

**MODALIDAD  
COMERCIAL Y SERVICIOS**

**ESPECIALIDAD  
ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN**

**DISEÑO CURRICULAR BAJO EL MODELO DE EDUCACIÓN  
BASADA EN NORMAS POR COMPETENCIA**

**AUTORIDADES SUPERIORES**

**Dr. Leonardo Garnier Rímolo  
Ministro de Educación Pública**

**MSc. Dyalah Calderón de la O  
Viceministra Académica de Educación Pública**

**MSc. Silvia Víquez Ramírez  
Viceministra Administrativa de Educación Pública**

**MSc. Mario Mora Quirós  
Viceministro Planificación y Coordinación Regional**

**Dirección General de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras  
Ing. Fernando Bogantes Cruz  
Director**

**Departamento de Especialidades Técnicas  
Ing. Gerardo Ávila Villalobos  
Jefe de Departamento**

**MSc. Damaris Foster Lewis  
Jefe de Sección Curricular**

**San José – Costa Rica  
Junio, 2012**

MODALIDAD  
COMERCIAL Y SERVICIOS

ESPECIALIDAD: ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

NIVEL: UNDÉCIMO

DISEÑO CURRICULAR BAJO EL MODELO DE EDUCACIÓN  
BASADA EN NORMAS POR COMPETENCIA

DISEÑO CURRICULAR ELABORADO POR:

JENNORIE MÉNDEZ CONTRERAS



Junio, 2012

Aprobado por el Consejo Superior de Educación, en la sesión 25-2012, acuerdo 03-25-2012 del 20 de agosto del 2012

## LA TRANSVERSALIDAD EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

Los cambios sociales, económicos, culturales, científicos, ambientales y tecnológicos del mundo contemporáneo, han exigido al currículo educativo no solo aportar conocimientos e información, sino también favorecer el desarrollo de valores, actitudes, habilidades y destrezas que apunten al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y de las sociedades (Marco de Acción Regional de “Educación para Todos en las Américas”, Santo Domingo, 2000). Sin embargo, existe en nuestro Sistema Educativo una dificultad real de incorporar nuevas asignaturas o contenidos relacionados con los temas emergentes de relevancia para nuestra sociedad, pues se corre el riesgo de saturar y fragmentar los programas de estudio.

Una alternativa frente a estas limitaciones es la transversalidad, la cual se entiende como un *“Enfoque Educativo que aprovecha las oportunidades que ofrece el currículo, incorporando en los procesos de diseño, desarrollo, evaluación y administración curricular, determinados aprendizajes para la vida, integradores y significativos, dirigidos al mejoramiento de la calidad de vida individual y social. Es de carácter holístico, axiológico, interdisciplinario y contextualizado”* (Comisión Nacional Ampliada de Transversalidad, 2002).

De acuerdo con los lineamientos emanados del Consejo Superior de Educación (SE 339-2003), el único eje transversal del currículo costarricense es el de valores. De esta manera, el abordaje sistemático de los Valores en el currículo nacional, pretende potenciar el desarrollo socio-afectivo y ético de los y las estudiantes, a partir de la posición humanista expresada en la Política Educativa y en la Ley Fundamental de Educación.

A partir del Eje transversal de los valores y de las obligaciones asumidas por el estado desde la legislación existente, en Costa Rica se han definido los siguientes Temas transversales: Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible, Educación Integral de la Sexualidad, Educación para la Salud y Vivencia de los Derechos Humanos para la Democracia y la Paz.

Para cada uno de los temas transversales se han definido una serie de competencias por desarrollar en los y las estudiantes a lo largo de su período de formación educativa. Las Competencias se entienden como: *“Un conjunto integrado de conocimientos, procedimientos, actitudes y valores, que permite un desempeño satisfactorio y autónomo ante situaciones concretas de la vida personal y social”* (Comisión Nacional Ampliada de Transversalidad, 2002). Las mismas deben orientar los procesos educativos y el desarrollo mismo de la transversalidad.

Desde la condición pedagógica de las competencias se han definido competencias de la transversalidad como: *“Aquellas que atraviesan e impregnan horizontal y verticalmente, todas las asignaturas del currículo y requieren para su desarrollo del aporte integrado y coordinado de las diferentes disciplinas de estudio, así como de una acción pedagógica conjunta”* (Beatriz Castellanos, 2002). De esta manera, están presentes tanto en las programaciones anuales como a lo largo de todo el sistema educativo.

A continuación se presenta un resumen del enfoque de cada tema transversal y las competencias respectivas:  
Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible

La educación ambiental se considera como el instrumento idóneo para la construcción de una cultura ambiental de las personas y las sociedades, en función de alcanzar un desarrollo humano sostenible, mediante un proceso que les permita comprender su interdependencia con el entorno, a partir del conocimiento crítico y reflexivo de la realidad inmediata, tanto biofísica como social, económica, política y cultural.

Tiene como objetivo que, a partir de ese conocimiento y mediante actividades de valoración y respeto, las y los estudiantes se apropien de la realidad, de manera que, la comunidad educativa participe activamente en la detección y solución de problemas, en el ámbito local, pero con visión planetaria.

Competencias por desarrollar

- Aplica los conocimientos adquiridos mediante procesos críticos y reflexivos de la realidad, en la resolución de problemas (ambientales, económicos, sociales, políticos, éticos) de manera creativa y mediante actitudes, prácticas y valores que contribuyan al logro del desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida.
- Participa comprometida, activa y responsablemente en proyectos tendientes a la conservación, recuperación y protección del ambiente; identificando sus principales problemas y necesidades, generando y desarrollando alternativas de solución, para contribuir al mejoramiento de su calidad de vida, la de los demás y al desarrollo sostenible.
- Practica relaciones armoniosas consigo mismo, con los demás, y los otros seres vivos por medio de actitudes y aptitudes responsables, reconociendo la necesidad de interdependencia con el ambiente.

## Educación Integral de la Sexualidad

A partir de las “Políticas de Educación Integral de la Expresión de la Sexualidad Humana” (2001), una vivencia madura de la sexualidad humana requiere de una educación integral, por lo que deben atenderse los aspectos físicos, biológicos, psicológicos, socioculturales, éticos y espirituales. No puede reducirse a los aspectos biológicos reproductivos, ni realizarse en un contexto desprovisto de valores y principios éticos y morales sobre la vida, el amor, la familia y la convivencia.

La educación de la sexualidad humana inicia desde la primera infancia y se prolonga a lo largo de la vida. Es un derecho y un deber, en primera instancia, de las madres y los padres de familia. Le corresponde al Estado una acción subsidiaria y potenciar la acción de las familias en el campo de la educación y la información, como lo expresa el Código de la Niñez y la Adolescencia.

El sistema educativo debe garantizar vivencias y estrategias pedagógicas que respondan a las potencialidades de la población estudiantil, en concordancia con su etapa de desarrollo y con los contextos socioculturales en los cuales se desenvuelven.

### Competencias por desarrollar:

- Se relaciona con hombres y mujeres de manera equitativa, solidaria y respetuosa de la diversidad.
- Toma decisiones referentes a su sexualidad desde un proyecto de vida basado en el conocimiento crítico de sí mismo, su realidad sociocultural y en sus valores éticos y morales.
- Enfrenta situaciones de acoso, abuso y violencia, mediante la identificación de recursos internos y externos oportunos.
- Expresa su identidad de forma auténtica, responsable e integral, favoreciendo el desarrollo personal en un contexto de interrelación y manifestación permanente de sentimientos, actitudes, pensamientos, opiniones y derechos.
- Promueve procesos reflexivos y constructivos en su familia, dignificando su condición de ser humano, para identificar y proponer soluciones de acuerdo al contexto sociocultural en el cual se desenvuelve.

### Educación para la Salud

La educación para la salud es un derecho fundamental de todos los niños, niñas y adolescentes. El estado de salud, está relacionado con su rendimiento escolar y con su calidad de vida. De manera que, al trabajar en

educación para la salud en los centros educativos, según las necesidades de la población estudiantil, en cada etapa de su desarrollo, se están forjando ciudadanos con estilos de vida saludables, y por ende, personas que construyen y buscan tener calidad de vida, para sí mismas y para quienes les rodean.

La educación para la salud debe ser un proceso social, organizado, dinámico y sistemático que motive y oriente a las personas a desarrollar, reforzar, modificar o sustituir prácticas por aquellas que son más saludables en lo individual, lo familiar y lo colectivo y en su relación con el medio ambiente.

De manera que, la educación para la salud en el escenario escolar no se limita únicamente a transmitir información, sino que busca desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas que contribuyan a la producción social de la salud, mediante procesos de enseñanza – aprendizajes dinámicos, donde se privilegia la comunicación de doble vía, así como la actitud crítica y participativa del estudiantado.

Competencias por desarrollar:

- Vivencia un estilo de vida que le permite, en forma crítica y reflexiva, mantener y mejorar la salud integral y la calidad de vida propia y la de los demás.
- Toma decisiones que favorecen su salud integral y la de quienes lo rodean, a partir del conocimiento de sí mismo y de los demás, así como del entorno en que se desenvuelve.
- Elige mediante un proceso de valoración crítica, los medios personales más adecuados para enfrentar las situaciones y factores protectores y de riesgo para la salud integral propia y la de los demás.
- Hace uso en forma responsable, crítica y participativa de los servicios disponibles en el sector salud, educación y en su comunidad, adquiriendo compromisos en beneficio de la calidad de los mismos.

Vivencia de los Derechos Humanos para la Democracia y la Paz:

Costa Rica es una democracia consolidada pero en permanente estado de revisión y retroalimentación, por lo cual la vigencia de los derechos humanos es inherente al compromiso de fortalecer una cultura de paz y de democracia.

En los escenarios educativos es oportuno gestionar mecanismos que promuevan una verdadera participación ciudadana en los ámbitos familiar, comunal, institucional y nacional. Para ello, la sociedad civil debe estar informada

y educada en relación con el marco legal brindado por el país, de manera que, desarrolle una participación efectiva y no se reduzca a una participación periódica con carácter electoral.

Se debe propiciar un modelo de sistema democrático que permita hacer del ejercicio de la ciudadanía una actividad atractiva, interesante y cívica que conlleva responsabilidades y derechos.

Competencias por desarrollar:

- Practica en la vivencia cotidiana los derechos y responsabilidades que merece como ser humano y ser humana, partiendo de una convivencia democrática, ética, tolerante y pacífica.
- Asume su realidad como persona, sujeto de derechos y responsabilidades.
- Elige las alternativas personales, familiares y de convivencia social que propician la tolerancia, la justicia y la equidad entre géneros de acuerdo a los contextos donde se desenvuelve.
- Participa en acciones inclusivas para la vivencia de la equidad en todos los contextos socioculturales.
- Ejercita los derechos y responsabilidades para la convivencia democrática vinculada a la cultura de paz.
- Es tolerante para aceptar y entender las diferencias culturales, religiosas y étnicas que, propician posibilidades y potencialidades de y en la convivencia democrática y cultura de paz.
- Valora las diferencias culturales de los distintos modos de vida.
- Practica acciones, actitudes y conductas dirigidas a la no violencia en el ámbito escolar, en la convivencia con el grupo de pares, familia y comunidad ejercitando la resolución de conflictos de manera pacífica y la expresión del afecto, la ternura y el amor.
- Aplica estrategias para la solución pacífica de conflictos en diferentes contextos
- Respeta las diversidades individuales, culturales éticas, social y generacional.

Abordaje Metodológico de la Transversalidad desde los Programas de Estudio y en el Planeamiento Didáctico.

La transversalidad es un proceso que debe evidenciarse en las labores programáticas del Sistema Educativo Nacional; desde los presentes Programas de estudio hasta el Planeamiento didáctico que el ó la docente realizan en el aula.

Con respecto a los Programas de Estudio, en algunos Procedimientos y Valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales. Sin embargo, las opciones para realizar convergencias no se limitan a las mencionadas en los programas, ya que el o la docente puede identificar otras posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad.

En este caso, se presenta como tarea para las y los docentes identificar -a partir de una lectura exhaustiva de los conocimientos previos del estudiantado, del contexto sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad-, cuáles de los objetivos de los programas representan oportunidades para abordar la transversalidad y para el desarrollo de las competencias.

Con respecto al planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de Actividades de mediación y de Valores y Actitudes, posterior a la identificación realizada desde los Programas de Estudio. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro de aprendizajes más significativos.

Además del planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse y concretizarse en el plan Institucional, potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, instancias de acción comunal, docentes, personal administrativo y de toda la comunidad educativa.

En este sentido, el centro educativo debe tomar las decisiones respectivas para que exista una coherencia entre la práctica cotidiana institucional y los temas y principios de la transversalidad. Esto plantea, en definitiva, un reto importante para cada institución educativa hacia el desarrollo de postulados humanistas, críticos y ecológicos.

## COMISIÓN TEMAS TRANSVERSALES

M.Sc. Priscilla Arce León. DANEA.

M.Sc. Viviana Richmond. Departamento de Educación Integral de la Sexualidad Humana

M.Sc. Mario Segura Castillo. Departamento de Evaluación Educativa

M.Sc. Carlos Rojas Montoya. Departamento de Educación Ambiental.

## Educar en la Diversidad

Las reformas educativas y la respuesta a la diversidad de necesidades educativas del alumnado exigen nuevas competencias de los docentes que requieren acciones sostenidas de formación. En Costa Rica, se ha realizado un importante esfuerzo para capacitar y actualizar a los docentes, produciendo cambios significativos en la práctica de las aulas y mejorando la calidad de los aprendizajes.

Enseñar es una profesión y un arte que requiere un aprendizaje permanente. Los docentes han de ser “eternos aprendices”, ya que constantemente han de construir nuevos conocimientos para resolver nuevas situaciones o problemas. Este es uno de los principios que ha orientado la elaboración de materiales orientados a educar en la diversidad, además de crear propuestas curriculares que contemplen estos tópicos.

La mayoría de los docentes se han formado y siguen formándose desde una perspectiva de la educación muy homogeneizadora, centrada en la transmisión de conocimientos fragmentados. La formación actual de los docentes, se caracteriza también capacitaciones en cursos o talleres de sensibilización en el tema de educación inclusiva. Es decir, la formación se articula en torno al desarrollo profesional de los docentes en cuanto al rol y las funciones que han de desempeñar como educadores en una era moderna y tecnológica.

Desde esta óptica; una buena enseñanza, se fundamenta en el conocimiento de las especialidades técnicas así como un buen método y organización de la enseñanza o gestión del aula y la promoción de las siguientes competencias (Mauri, T 2002):

- Los docentes han de formarse tanto en el dominio de los recursos de información como en habilidades sociales, cognitivas y lingüísticas que les permitan adaptarse críticamente al cambio.
- La formación en valores éticos y morales es también fundamental para contribuir a la igualdad de oportunidades y el desarrollo de sociedades más justas.
- Capacidad de innovar para mejorar la práctica a través de procesos de reflexión e investigación de la propia acción.
- El aprendizaje requiere la consideración de las características de los contextos en los que intervienen y los problemas reales que enfrentan la población estudiantil.

### **EDUCAR EN LA DIVERSIDAD**

Por tanto, los docentes de la educación técnica profesional deben tener conocimientos, destrezas y actitudes para atender la diversidad, es decir para trabajar con estudiantes de secundaria de distintas especialidades técnico profesionales procedentes de diferentes contextos sociales y culturales y que tienen diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje.

## AGRADECIMIENTO

El Ministerio de Educación Pública y específicamente el Departamento de Especialidades Técnicas, agradecen profundamente la apertura de los profesionales que hicieron aportes muy valiosos a la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras. De esta manera, se entrega un programa remozado en técnicas metodológicas con las actualizaciones pertinentes y con los requerimientos indispensables para que los/ las jóvenes se desempeñen eficientemente al egresarse de la carrera.

Se reconoce los aportes técnicos y metodológicos de los profesionales:

Teradyne, Sergio Orozco  
Baxter, Raquel Pérez  
Hospira, Pablo Jiménez  
Arthrocare, Francella Cordero  
Boston Sci, Laura Cortés  
Arthrocare, Geraldine Mora  
Jose Morales, UTN

Este programa cumple con el cometido de ampliar la gama de posibilidades de formación en los colegios técnicos profesionales y las oportunidades laborales de los jóvenes que se egresan de la misma.

## TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Fundamentación.	13
Justificación.	14
Orientaciones generales para la labor docente.	17
Lineamientos generales para la evaluación.	23
Planeamiento pedagógico del docente.	25
Perfil profesional.	28
Perfil ocupacional.	29
Objetivos generales de la especialidad.	31
Estructura curricular.	32
Malla curricular.	33
Mapa curricular.	37
<b>UNDÉCIMO AÑO</b>	
Sub. Área: <b>Logística.</b>	66
Sub. Área: <b>Administración de Inventarios.</b>	148
Sub. Área: <b>Operaciones de Manufactura.</b>	211
Sub. Área: <b>English for communication.</b>	323
Bibliografía	324
Anexos	334

## FUNDAMENTACIÓN

La especialidad ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN, forma parte de la oferta educativa que la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras del Ministerio de Educación Pública, pone a disposición de la sociedad costarricense con el fin de abastecer al mercado laboral y por ende, mejorar el desempeño de esta actividad en el país.

Desde hace muchos años atrás, el país ha venido experimentando una serie de cambios radicales en su base productiva, que ha provocado desarrollar nuevas áreas de conocimiento y la profundización de algunas ya existentes.

Tal es el caso de las personas que laboran en las cadenas de abastecimiento en las distintas empresas a lo largo y ancho del país, las cuales han visto aumentar la cantidad de actividades a realizar, así como la especialización de estas actividades.

Como respuesta a este aumento y esta especialización de actividades, esta Dirección ha decidido satisfacer dicha demanda de la manera más pertinente y oportuna posible. Para lo cual ha desarrollado distintas alianzas estratégicas con el sector empleador nacional, para buscar la calidad técnica y la inserción laboral que espera nuestro país.

Es así como, mediante una de estas alianzas estratégicas, que se detecta la necesidad de crear una nueva especialidad donde se abarquen temas para toda la ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN de las empresas en general y no solamente para asuntos aduaneros y/o logísticos.

Así fue como, mediante la intermediación invaluable de CINDE, se hace la consulta al sector empleador del país y se determinan las sub áreas, unidades de estudio, resultados de aprendizaje, contenidos, valores y estrategias de intermediación pedagógica que componen este programa de estudio.

Igualmente importante, es la validación y apoyo que se recibe de la Universidad Técnica Nacional (UTN), quien con esmero y buen criterio de su representante, aporta en el proceso de creación de la especialidad.

Para finalizar, podemos decir a groso modo que esta especialidad, prepara técnicos en el nivel medio que puedan desempeñar labores en las empresas tales como: compras, manejo de inventarios, importación y exportación; siendo criterios de la conveniencia para la empresa, con un sentido de servicio al cliente, con los valores necesarios para desempeñar estas funciones, manejando las TIC's ampliamente con el fin de mejorar la efectividad y productividad de las empresas donde labore.

Todo lo anterior, se potencia con la sapiencia de los señores docentes, quienes deben procurar el máximo esfuerzo y aprendizaje de sus alumnos para el bienestar individual y colectivo de cada uno de los actores nacionales.

### JUSTIFICACIÓN

El Departamento de Especialidades Técnicas, ha evaluado la oportunidad de ofertar la especialidad de ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN, como resultado del insumo de recomendaciones de empresas empleadoras, y con este trabajo se ha obtenido un nuevo perfil laboral, que contiene nuevos objetivos y contenidos programáticos, malla y mapa curricular.

Esta modificación curricular se da en respuesta al cambio constante que tiene el mercado laboral, de ahí que:

La gestión aduanera es un tema de permanente actualidad en la formación del recurso humano y su popularidad tiene distintos argumentos, por un lado está la relativa facilidad de condiciones para su enseñanza por otro, la fácil inserción laboral de los egresados de la carrera y la necesidad constante de un profesional en ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN que ayude al administrador del pequeño, mediano o grande negocio a tomar decisiones correctas.

El objetivo de la especialidad de ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN, es dar respuesta a una serie de necesidades labores en el área de ingeniería industrial y en el área aduanera con énfasis en procesos productivos e internalización y nacionalización de mercancías y así, contribuir a que en el país se materialicen las condiciones adecuadas para una participación eficiente, en un mundo de relaciones complejas y cambios vertiginosos. Su diseño se basa en los argumentos planteados en las mesas regionales y empresariales efectuados en el año 2011 y 2012.

### **Descripción de las sub-áreas:**

**Compras:** Determinar todo lo relacionado al proceso de compra internacional y los medios de pago para esos efectos utilizados sin dejar de considerar el régimen de zona franca que se desarrolló en el país, mas aún después de la implementación de varios Tratados de Libre Comercio.

**Importaciones y Exportaciones:** Desarrollar integralmente el proceso de importación y exportación (considerando los permisos respectivos que se deben solicitar ante distintos entes), clasificando arancelariamente las mercancías y utilizando un software específico en materia aduanera (TICA, GEMA, ZAGAF).

**Logística:** Utilizar la herramienta tecnológica como medio de facilitar el trabajo aduanero, favoreciendo la creación de una cultura contra la legitimación de capitales e implementado procesos de ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN empresarial y de la administración de operaciones.

**Administración de inventarios:** Esta sub área, se logra reconocer el proceso de planeamiento, programación y administración del inventario dentro de una empresa, entrelanzado el proceso con las operaciones aduaneras.

**Administración de operaciones:** En esta unidad se explica el diseño del trabajo de planta, su relación con la cadena de suministros y la planeación de la capacidad de producción de la empresa con miras a mejorar el rendimiento de la misma.

**Operaciones de manufactura:** Desarrollar procesos que involucren operaciones de manufactura utilizando la administración del tiempo como elemento clave para lograr dichos procesos mas eficientemente.

**English for communication:** se desarrolla con un enfoque comunicativo para facilitar la formación integral del educando, mediante un proceso de enseñanza aprendizaje significativo y dinámico que le permita el dominio de vocabulario técnico de modo que se desenvuelva efectivamente en forma oral y escrita en el contexto de la empresa moderna. Los contenidos programáticos que se integran son aplicaciones generales de la lengua inglesa en el campo empresarial, aplicaciones contables de la lengua inglesa.

Los beneficios de la especialidad se centran en tres aspectos medulares:

- Satisface un sector del mercado laboral que no puede ser cubierto por un estudiante de la especialidad de Administración y Operación Aduanera y que requiere urgentemente mano de obra calificada en esa área.
- Incluye tópicos nuevos como: microeconomía, planificación y evaluación de proyectos, PYMES, legalización de capitales, normativa nacional e internacional aplicada a la labor aduanera, administración de inventarios, de proyectos y de operaciones.
- El programa cuenta curricularmente con un promedio de 200 horas de simulación empresarial, que facilita la operacionalización de los conocimientos que los alumnos han adquirido.

## ORIENTACIONES GENERALES PARA LA LABOR DOCENTE

Este programa de estudio refleja la intencionalidad de aportar un valor agregado para la vida del estudiante, con una estructura programática que explica detalladamente los contenidos que se deben desarrollar en cada sub-área y en cada unidad de estudio, lo cual le habilita al docente a guiar, en forma ordenada, el proceso de construcción de conocimientos en el taller y en el entorno. El o la docente puede desarrollar otros contenidos además de los presentados aquí, pero, no debe sustituirlos; esto, con la finalidad de que en todos los colegios se brinde igualdad de oportunidades.

Los resultados de aprendizaje, incluidos en el programa, tienen un grado de generalidad para proporcionar al docente la oportunidad de elaborar resultados de aprendizaje acordes con los establecidos en los programas. Así, los resultados de aprendizaje deben reflejar los cambios de conducta que el alumno debe alcanzar a corto plazo, diario o semanalmente, en los niveles de conocimiento, valores, actitudes, habilidades y destrezas.

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje establecidas en los programas de estudio permiten al docente hacer uso de toda su creatividad y experiencia para emplear las más adecuadas, para el logro de los resultados de aprendizaje que se plantee. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje le servirán de orientación o de punto de partida para plantear otras consideradas como más apropiadas, sin perder de vista que las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben propiciar el desarrollo del pensamiento del alumno para construir su aprendizaje. Se debe fomentar la aplicación de estrategias cognitivas para contribuir a la formación de un estudiante crítico y analítico, tales como: comparación, clasificación, organización, interpretación, aplicación, experimentación, análisis, identificación, discusión, síntesis, evaluación, planteamiento de soluciones entre otras, que contribuyan a la formación de un estudiante crítico y analítico.

Se incluye una lista de cotejo que indica los aspectos básicos que debe dominar un estudiante una vez concluida determinada unidad de estudio.

Los criterios de desempeño para la evaluación de competencias se refieren a evidencias evaluables; son productos observables y medibles que se esperan del estudiante. El logro de estos, permitirán al docente dar seguimiento al progreso individual de cada educando y realimentar el proceso de aprendizaje, cuando así lo requiera el alumno. Los criterios para la evaluación de las competencias son la base para elaborar pruebas teóricas o de ejecución, ya que en ellos se refleja el producto final esperado en cada objetivo.

Al inicio de cada unidad de estudio, se plantea un tiempo estimado para su desarrollo. Esta asignación de tiempo es flexible; el docente puede ampliar o disminuir, prudencialmente, el número de horas, fundamentado en su experiencia y en el uso de procedimientos apropiados, sin detrimento de la profundidad con que se deben desarrollar los temas.

Los valores y actitudes que se especifican en cada unidad de estudio, deben ser tema de reflexión al inicio de la jornada diaria y además, asignar algunas experiencias de aprendizaje para lograr el desarrollo y vivencia de valores, como por ejemplo, análisis de casos, proyectos, entre otros.

De acuerdo con el marco de referencia conformado por el Modelo de Educación basada en Normas por Competencia, el proceso de enseñanza – aprendizaje tiene como fin el proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades y destrezas, así como lograr cambios en las actitudes y aptitudes del estudiantado. Para alcanzarlo, es importante considerar las siguientes etapas del proceso de enseñanza aprendizaje:<sup>1</sup>

- Detectar y confirmar las necesidades de aprendizaje de los alumnos (evaluación diagnóstica).
- Determinar resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Planear estrategias de enseñanza – aprendizaje con base en el perfil del alumno y los contenidos por desarrollar.
- Diseñar y aplicar los instrumentos de evaluación pertinentes.
- Ejecutar el proceso de mediación pedagógica.
- Evaluar y realimentar el proceso de enseñanza (evaluación formativa y sumativa).

Una estrategia de enseñanza – aprendizaje constituye un recurso, un medio o un instrumento para lograr los resultados de aprendizaje y aplicar la metodología. Como recurso, la estrategia implica una serie de elementos materiales, técnicos y humanos, a partir de los cuales se pueda articular un contenido didáctico y promover su aprendizaje.

Por otra parte, la estrategia como medio, representa el vínculo entre lo que se quiere enseñar -es decir, el contenido, y el aprendizaje esperado por el alumno. Además, proporciona a los docentes la posibilidad de medir el logro de los objetivos. La estrategia de enseñanza – aprendizaje es una consecuencia del método, su concreción o aplicación. Por tanto, es prioritario definir el método antes que las estrategias. A su vez, las estrategias entre sí son

---

<sup>1</sup> Ávila, Gerardo y López, Xinia. Educación basada en normas de competencia. SINETEC. 2000.

complementarias, por lo que es importante que los resultados en cada una sean congruentes y consecuentes con el método.

El modelo de educación basada en normas por competencia redefine algunos de los conceptos básicos relacionados con el campo de la educación, de modo que estos deben ser replanteados a la luz de esta nueva propuesta metodológica:

La enseñanza debe partir de la creación de un ambiente educativo que:

- Permita reconocer los conocimientos previos del alumno
- Se base en las estrategias cognoscitivas y meta cognoscitivas
- Promueva la realización de tareas completas y complejas

El aprendizaje se desarrolla a partir de:

- La construcción gradual del conocimiento.
- La relación de los conocimientos previos con la nueva información.
- Organización de los conocimientos, de modo que resulten significativos para el o la estudiante.

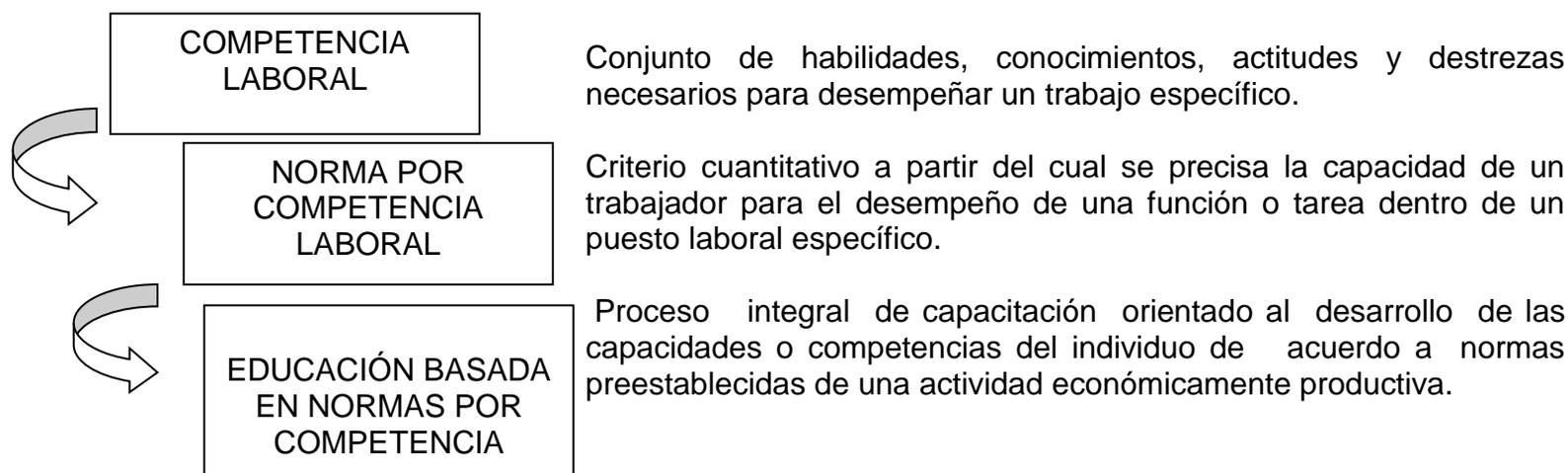
Seguidamente, se ofrecen recomendaciones generales que indican el camino para el logro de objetivos y propósitos de la especialidad:

- El colegio en donde se imparte esta especialidad debe contar con equipo e infraestructura adecuada y materiales necesarios.
- El docente de esta especialidad debe estar capacitado y con deseos de actualizarse, para que se pueda desempeñar eficientemente.
- Para el desarrollo de las unidades de estudio, deben promoverse tanto procesos inductivos como deductivos, con técnicas didácticas o dinámicas atractivas, entre las que se destacan la discusión informal, el trabajo individual y en equipo, la investigación (muy bien orientada y planificada por el docente), para que el alumno valore su importancia y logre los objetivos propuestos.

- Motivar a los estudiantes a inscribirse a revistas, boletines y otros; además, orientarlo en la adquisición de bibliografía que puede utilizar.
- Las pasantías son fundamentales en los niveles de undécimo y duodécimo año, para el cumplimiento del desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje y deben planearse de acuerdo con los contenidos del programa y cuando el o la docente lo considere necesario para fomentar la relación con el ambiente laboral en las empresas de la zona.
- Las giras educativas y visitas programadas son necesarios en el nivel de décimo año de acuerdo con los resultados de aprendizaje de la unidad de estudio y cuando el docente lo considere necesario.
- Es importante que el docente siempre esté atento en el uso eficiente de las diferentes herramientas y hábitos de trabajo en el laboratorio, taller y aula.
- Bibliografía técnica básica para cada una de las diferentes sub-áreas en los distintos niveles.
- En todas las sub - áreas el docente debe brindar las herramientas necesarias para la solución de problemas, con el objetivo de formar jóvenes creativos y críticos; donde los estudiantes sean capaces de brindar diferentes soluciones y alternativas.
- Se debe equilibrar el tiempo asignado tanto a la práctica como a la teoría, de acuerdo con los resultados de aprendizaje que se estén desarrollando en la adquisición de destrezas.
- Talleres o laboratorios atinentes a las áreas de estudio de la especialidad.
- Un laboratorio de cómputo con software y computadoras actualizados de acuerdo con las necesidades que imperen en el mercado laboral.
- Utilizar manuales, catálogos y material bibliográfico técnico en el idioma inglés, para que le sirvan a los estudiantes como instrumento de traducción e interpretación de la información.
- Es imprescindible hacer un buen uso de los avances tecnológicos como son los equipos audiovisuales, servicios y materiales disponibles en Internet, entre otros.
- Esta especialidad debe estimular la creatividad en los estudiantes a través de la formulación de proyectos específicos asociados con los diferentes contenidos de la especialidad.
- El profesor debe velar por el mantenimiento preventivo de los equipos y herramientas, e informar periódicamente a la Dirección o Coordinación Técnica de su estado, para que se realicen las gestiones pertinentes con los técnicos.

## CONCEPTO DE EDUCACIÓN BASADA EN NORMAS POR COMPETENCIA

La educación basada en normas de competencia es una modalidad educativa que promueve el desarrollo integral y armónico del individuo y le capacita en todas y cada una de las competencias que le requiere una actividad productiva específica. Así, por un lado se atienden las necesidades del sujeto y por otro los requerimientos de los sectores productivos.



Una competencia se refiere a la realización de una actividad que hace un llamado a las habilidades cognoscitivas, psicomotrices o socio-afectivas necesarias para realizar esta actividad, que sea de orden personal, social o profesional.

Desde la perspectiva de la educación basada en normas por competencia la formación para el trabajo busca desarrollar los atributos del sujeto para aplicarlos de manera óptima e inteligente en las tareas de su ocupación laboral y permite la transferencia de las competencias a diferentes contextos y situaciones de trabajo.

Comparación entre la Educación Técnica Tradicional y  
La Educación Basada en Normas por Competencia

Educación Técnica Tradicional	Educación Basada en Normas por Competencia
El modelo tradicional de aprendizaje responde a las necesidades de procesos productivos altamente especializados.	Se adapta fácilmente a las diferentes formas de organización de la producción, incluso a aquellas utilizadas por el modelo tradicional.
Los contenidos de los programas son eminentemente académicos. La vinculación con las necesidades del sector productivo no es sistemática ni estructurada.	El sector productivo establece los resultados que espera obtener de la formación, los cuales integran un sistema normalizado de competencia laboral.
Los programas y los cursos son inflexibles.	Sus programas y cursos se estructuran en sub-áreas basados en los sistemas normalizados, que permiten a los estudiantes progresar gradualmente y adquirir niveles de competencia cada vez más avanzados.

Fuente: Morfín, Antonio. La nueva modalidad educativa: Educación basada por normas de competencia.

## LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN

En el contexto educativo en general, y particularmente en el marco del modelo de educación basada por normas de competencia, la evaluación es un proceso continuo y permanente, y una parte integral del proceso de enseñanza - aprendizaje. Por lo anterior, se pueden retomar como fundamento los siguientes aspectos:<sup>2</sup>

La evaluación del desempeño es un proceso para recabar evidencias y aplicar criterios sobre el grado y la naturaleza del avance en el logro de los criterios de desempeño establecidos en un resultado de aprendizaje o en una norma de competencia laboral. En el momento correspondiente permite aplicar criterios para determinar si se ha alcanzado o aún no una competencia.

En el contexto de la educación basada en normas por competencia la evaluación se deriva fundamentalmente de los resultados de aprendizaje, por lo que la evaluación de la competencia se centra en el desempeño. Para esto el docente debe recopilar todas aquellas evidencias que se requieran para determinar que el estudiante ha alcanzado el aprendizaje requerido.

De lo anterior, se puede deducir que la evaluación es el factor central del modelo de educación basada en normas de competencia, en el cual trata de identificar las fortalezas y debilidades, no sólo de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sino también del mismo proceso de enseñanza – aprendizaje, y en general, de todos los factores que influyen en el mismo: el o la docente, el ambiente de aprendizaje, las estrategias, materiales y recursos utilizados, la adecuación al contexto, etc.

La competencia, por sí misma no es observable, y tiene que ser inferida a partir del desempeño. Por lo tanto, es importante definir el tipo de desempeño que permitirá reunir las evidencias de cantidad y calidad suficientes para hacer juicios razonables sobre el desempeño del individuo. El proceso de evaluación trata, principalmente de observar, recolectar e interpretar evidencias que posteriormente se contrastan con respecto a los criterios de desempeño de la norma técnica de competencia laboral respectiva. Esta comparación es la base que permite inferir si el estudiante es competente o todavía no lo es.

---

<sup>2</sup> Ávila, Gerardo y López, Xinia. Educación basada en normas de competencia. SINETEC. 2000.

Así, la evaluación basada en normas por competencia es una evaluación que se lleva a cabo con relación a los criterios de desempeño que se establecen en las normas, los cuales ayudan a determinar la cantidad y la calidad de las evidencias requeridas para poder emitir los juicios acerca del desempeño de un individuo. En este contexto, el proceso de evaluación consiste en la siguiente secuencia de actividades:

- Definir los requerimientos u objetivos de evaluación
- Recoger las evidencias
- Comparar las evidencias con los requerimientos
- Formar juicios basados en esta comparación

Esto propicia un proceso de aprendizaje permanente que conduciría a uno nuevo de desarrollo y evaluación. No interesa recoger evidencias de qué tanto el individuo ha aprendido (el saber), sino el rendimiento real que logra (el saber hacer).

Los métodos para la evaluación más recomendados en la educación basada en normas de competencia son los siguientes:

- Observación del rendimiento
- Ejercicios de simulación
- Realización de proyectos
- Pruebas escritas u orales
- Pruebas de ejecución

Como apoyo al proceso de evaluación formativa por parte del docente, se debe utilizar la técnica de recopilación de evidencias llamado “Portafolio de evidencias”.

En el contexto de la educación basada en normas de competencias, además de ser una técnica o estrategia con la cual se recopilan las evidencias de conocimiento, desempeño y producto que se van demostrando y confirmando durante todo el proceso de aprendizaje, es una carpeta de evidencias conformada por un o una estudiante con el fin de que pueda ir valorando su progreso en función de la adquisición de competencias.

Esta técnica le permite al docente, en función de los requerimientos y objetivos de evaluación, recoger evidencias, comparar las evidencias con los requerimientos y formar juicios basados en esta comparación.

Es responsabilidad del o la estudiante la conformación del portafolio, pero con la guía y orientación del o la docente, para lo cual cuenta con los lineamientos para su elaboración en el anexo 1 de este documento.

## PLANEAMIENTO PEDAGÓGICO DE LOS Y LAS DOCENTES

### 1. PLAN ANUAL POR SUB-ÁREA:

Es un cronograma que consiste en un detalle del tiempo, distribuido entre los meses y semanas que componen el curso lectivo, este tiempo se invertirá en el desarrollo de las diferentes unidades de estudio que integran cada una de las sub – áreas así como sus respectivos resultados de aprendizaje. Para su confección se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Destacar los valores y actitudes que se fomentarán en la sub-área durante el desarrollo de la misma.
- Mostrar las horas que se destinarán a cada unidad de estudio que conforman la sub - área y la secuencia lógica de las mismas.
- Contemplar la lista de materiales y / o equipo que debe aportar la institución para el desarrollo del programa.  
“Este plan se le debe entregar al Director o Directora al inicio del curso lectivo”

Esquema para el Plan Anual

PLAN ANUAL

Colegio Técnico Profesional: \_\_\_\_\_

Especialidad:	Sub-área:	Nivel:
Profesor:	Año:	
Valores y Actitudes:		

Unidades de Estudio y Resultados de aprendizaje	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Horas
Materiales y Equipo que se requiere:												

## 2. PLAN DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA POR SUB-ÁREA:

Este plan debe ser preparado por unidad de estudio. Es de uso diario y *debe* ser entregado al Director o Directora, en el momento que se juzgue oportuno, para comprobar que el desarrollo del mismo sea congruente con lo planificado en el plan anual que se preparó al inicio del curso lectivo. Se usa el siguiente esquema:

### Plan de Práctica Pedagógica

Colegio:			
Modalidad Comercial y Servicios		Especialidad:	
Sub-Área:		Año:	Nivel:
Unidad de estudio:		Tiempo estimado:	
Propósito:			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje	Valores y Actitudes	Criterios de Desempeño	Tiempo Estimado Horas

Los resultados de aprendizaje deben ir de acuerdo con los señalados en el programa de estudio, y guardar concordancia horizontal con los contenidos, las estrategias de enseñanza y aprendizaje y los criterios de desempeño.

Se deben incluir las estrategias de enseñanza (el o la docente), especificando los métodos y técnicas didácticas, así como las prácticas por desarrollar; en las estrategias de aprendizaje, deben especificarse aquellas tareas que serán desarrolladas por cada estudiante.

Además de incluir el valor y actitud, que al menos debe ser uno por unidad de estudio, tal y como se presenta en el programa, que está asociado con el resultado de aprendizaje, se debe indicar, en la columna de estrategias de enseñanza y aprendizaje, las acciones que se van a desarrollar para su fortalecimiento.

Los criterios de desempeño, se establecen a partir de las suficiencias de evidencia que se encuentran definidas en el programa de estudio en el apartado de criterios para la evaluación de las competencias y las evidencias que contiene la norma.

**PERFIL PROFESIONAL  
TÉCNICO EN EL NIVEL MEDIO  
ESPECIALIDAD ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN**

- Interpreta información técnica relacionada con la especialidad.
- Transmite instrucciones técnicas con claridad, empleando la comunicación gráfica normalizada.
- Demuestra habilidad y destreza en las tareas propias de la especialidad.
- Dirige procesos de producción, cumpliendo las instrucciones de los técnicos superiores.
- Propone soluciones a los problemas que se presentan en el proceso de producción.
- Elabora y evalúa proyectos de la especialidad.
- Demuestra calidad en su trabajo.
- Utiliza la computadora como herramienta, en las tareas propias de la especialidad.
- Aplica normas de Salud Ocupacional.
- Aplica sus conocimientos en la realización de tareas propias de la especialidad.
- Demuestra ética profesional en el cumplimiento de las tareas que forman parte de la especialidad.
- Organiza el taller de acuerdo a las normas técnicas, propias de la especialidad.
- Protege el medio ambiente, eliminando los focos de contaminación que se originan en los procesos aduaneros.
- Usa racionalmente los materiales, equipos, maquinarias y herramientas que se requieren en la especialidad.
- Utiliza tecnología apropiada en la especialidad para contribuir a la competitividad, calidad y desarrollo del sector comercial y de servicios.

## PERFIL OCUPACIONAL DEL TÉCNICO EN EL NIVEL MEDIO EN LA ESPECIALIDAD DE ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

- Reconoce la evolución del Comercio en Costa Rica.
- Ejecuta sistemas de investigación que fortalezcan el desarrollo, la producción así como la disponibilidad del servicio.
- Realiza compras y seleccionar el proveedor idóneo.
- Realiza transacciones de pago a nivel internacional.
- Utiliza los distintos regímenes aduaneros.
- Define conceptos básicos relacionados con la merceología, importación y la exportación.
- Clasifica en forma genérica mercancías, según el Arancel de Aduanas vigente.
- Utiliza los procedimientos necesarios para realizar una importación y una exportación, que estén vigentes.
- Utiliza el software de aplicación vigente.
- Resuelve situaciones sobre la regla de valoración de mercancías, según normativas aduaneras vigentes.
- Utiliza las herramientas disponibles en el software de aplicación para el desarrollo de su trabajo.
- Crea cultura en la prevención de la legitimación de capitales.
- Utiliza la administración de operaciones y la administración de proyectos como herramienta para tomar decisiones en la gerencia.
- Identifica las estrategias empresariales en entornos globales.
- Diseña cuadros y gráficos estadísticos e interpretar la información para tomar decisiones.
- Realiza pronósticos empresariales con el fin de tomar decisiones.
- Reconoce las implicaciones de la calidad para la empresa.
- Aplica técnicas de administración de inventarios.
- Utiliza los procedimientos necesarios para realizar una adecuado planeación del inventario.
- Programa a corto plazo.
- Lleva el control estadístico en procesos empresariales.
- Planea la capacidad de producción de la empresa.
- Diseñar el trabajo de planta empresarial.
- Realiza mediciones del trabajo de planta.

- Reconoce los principios de administración de empresas.
- Aplica técnicas de salud ocupacional en el desarrollo de su profesión.
- Utiliza técnicas de operación de la productividad dentro de la empresa.
- Desarrolla estrategias de acomodo de planta física.
- Clasifica arancelaria y correctamente las mercancías.
- Distingue los tipos de transporte y los seguros.
- Crea su propia empresa física y virtualmente.
- Diseña bienes y servicios que luego se ubiquen correctamente en bodegas.
- Administra eficientemente la bodega de cualquier tipo de empresa.

## OBJETIVOS GENERALES

### PROGRAMA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

- Propiciar la ejecución de las labores propias de la especialidad, de acuerdo con las normas establecidas en el campo profesional, para el logro de la eficacia, la calidad y la competitividad.
- Contribuir eficientemente al desarrollo económico y social del país, por medio de la toma de decisiones acertadas en el ambiente laboral de las empresas públicas o privadas, según los requerimientos de la globalización.
- Fortalecer la convivencia social armónica, mediante el enriquecimiento de los más altos valores del ser humano.
- Propiciar un mejor desempeño, utilizando equipos tecnológicos tales como: computadoras, sumadoras, calculadoras, e internet.
- Fortalecer la ejecución de acciones técnicas adecuadas en el campo administrativo, que consideren las disposiciones legales vigentes.
- Facilitar la utilización de herramientas básicas de computación en el manejo de los diferentes programas, entre ellos: procesadores de texto, hojas electrónicas, presentaciones gráficas, así como los diferentes paquetes aduaneros.
- Propiciar el desarrollo personal, económico y social, respetando las normas de salud ocupacional y ambiental que aseguren la sostenibilidad del planeta.
- Favorecer el respeto por las normas éticas de la especialidad, que faciliten la incorporación activa del técnico en el nivel medio en ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN, al mundo del trabajo, con la formación adecuada para el desarrollo armonioso de la sociedad.
- Desarrollar los procesos en los tiempos esperados, utilizando como herramienta la Administración del Tiempo.
- Desarrollar procesos integrados en la Administración de Operaciones en las empresas públicas y privadas.

## ESTRUCTURA CURRICULAR ESPECIALIDAD ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

SUB-ÁREA	NÚMERO DE HORAS POR NIVEL		
	X	XI	XII
Compras	8	-	-
Importaciones y Exportaciones	8	-	4
Logística	4	8	8
Administración de Inventarios	-	8	-
Operaciones de manufactura	-	4	8
English for Communication	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

NOTA: Las lecciones del área técnica tienen una duración de 60 minutos.

## MALLA CURRICULAR ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL						
SUB-ÁREA	Décimo	horas	Undécimo	horas	Duodécimo	horas
<b>Compras. 8 horas por semana</b>	Comercio en Costa Rica.	24				
	Investigación y Desarrollo.	56				
	Compras y proveedores.	128				
	Medio de Pago Internacional.	56				
	Regímenes Aduaneros.	56				
	<b>Total</b>	320				

UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL						
SUB-ÁREA	Décimo	horas	Undécimo	horas	Duodécimo	horas
<b>Importación y Exportación</b>	Merceología.	24			Clasificación arancelaria.	60
	Clasificación arancelaria.	120			Transporte Intenacional y seguros.	40
	Proceso de importación y exportación en CR.	72			<b>Total</b>	100
	Software de aplicación.	48				
	Valoración de mercancías.	56				
	<b>Total</b>	<u>320</u>				
<b>Logística</b>	Tecnología de Información y Comunicación (TICs).	128	Administración de operaciones.	80	Salud ocupacional.	48
	Prevención en Legitimación de Capitales.	32	Administración de proyectos.	96	Operaciones y productividad.	48
	<b>Total</b>	<u>160</u>	Estrategia de operaciones.	32	Estrategias de planta.	104
			Estadística Descriptiva	40	<b>Total</b>	<u>200</u>
			Pronósticos.	72		
			<b>Total</b>	<u>320</u>		

UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL						
SUB-ÁREA	Décimo	horas	Undécimo	horas	Duodécimo	horas
Administración de inventarios 8 horas por semana			Economía.	40		
			Administración del Inventario.	72		
			Planeación del inventario.	72		
			Programación a corto plazo.	72		
			Control estadístico.	64		
			<b>Total</b>	<u>320</u>		
Operaciones de manufactura			Gestión Empresarial. (CODE)	80	Gestión Empresarial Didáctica.	80
			Planeación de la capacidad.	32	Diseño de bienes y servicios.	56
			Diseño del trabajo.	24	Administración de bodegas.	
			Mediciones de trabajo.	24		64
			<b>Total</b>	<u>160</u>	<b>Total</b>	<u>200</u>

## CURRICULAR FRAMEWORK ENGLISH FOR COMMUNICATION

SUB-AREA	UNITS IN EACH LEVEL					
	TENTH	HOURS	ELEVENTH	HOURS	TWELFTH	HOURS
<b>English for communication.</b>	Building personal interaction at the company.	20	Safe work.	20	Day to day.	20
	Daily life activities.	20	Introductions in the Business activities.	20	Customer service.	20
	Working conditions and success at work.	20	Complaints and solving problems.	20	Stand for Excellence.	20
	Describing a company, equipment and tools.	20	Regulations, rules and advice.	20	Travel.	20
	Talking about plans, personal and educational goals.	20	Following instructions from manual and catalogs.	40	Astounding Future Career.	<u>20</u>
	Communicating effectively and giving presentations.	20	Making telephone arrangements.	20	<b>Total</b>	100
	Raising Economic Success.	<u>40</u>	Entertaining.	<u>20</u>		
	<b>Total</b>	160	<b>Total</b>	160		

**MAPA CURRICULAR  
ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN DECIMO AÑO**

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<p align="center"><b>Compras. 8 horas por semana (320 horas)</b></p>	<p align="center"><b>Comercio en Costa Rica. (24 horas)</b></p>	<p>Explicar la evolución del comercio en Costa Rica.</p> <p>Explicar la importancia de los tratados de libre comercio y acuerdos para el desarrollo económico comercial de Costa Rica.</p>
	<p align="center"><b>Investigación y Desarrollo. (56 horas)</b></p>	<p>Demostrar la importancia de un programa de desarrollo de nuevos proveedores en las empresas.</p> <p>Ejemplificar el proceso de investigación y desarrollo de una empresa.</p>
	<p align="center"><b>Compras y proveedores. (128 horas)</b></p>	<p>Reconocer aspectos globales de la Cadena de Suministros.</p> <p>Determinar las estrategias de la Cadena de Suministros.</p> <p>Administrar la Cadena de Suministros, según la Administración de Operaciones.</p> <p>Explicar cómo seleccionar al mejor vendedor de una lista propuesta.</p> <p>Elaborar el presupuesto de materiales, con el fin de tomar decisiones sobre requerimientos de compra.</p> <p>Elaborar un cartel de licitación, según la Ley de Contratación Administrativa vigente.</p>

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Compras.	<b>Medios de pago internacional. (56 horas)</b>	Utilizar los medios de pago internacional, empleados en el comercio exterior.
	<b>Regímenes Aduaneros (56 horas)</b>	Resolver situaciones relativas a los regímenes aduaneros, según la normativa vigente.
Importaciones y Exportaciones. 8 horas por semana (320 horas)	<b>Merceología. (24 horas)</b>	Reconocer conceptos básicos de importación y exportación.  Explicar en qué consiste el Sistema Armonizado de designación y codificación de mercancías.
	<b>Clasificación Arancelaria. ( 120 Horas)</b>	Explicar el uso del Arancel Aduanero previo a su clasificación.  Clasificar en forma general mercancías, según el arancel de aduana a seis dígitos.
	<b>Procesos de Importación y Exportación en Costa Rica. (72 horas)</b>	Explicar los procedimientos necesarios para realizar una exportación y una importación.  Usar manuales de procedimiento aduanero, según la legislación aduanera vigentes.  Calcular distintos tipos de impuesto aduanero, según la normativa aduanera vigente.

**SUB - AREA**  
**Importaciones y**  
**Exportaciones.**

**UNIDAD DE ESTUDIO**

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

**Procesos de**  
**Importación y**  
**Exportación a Costa**  
**Rica.**

Confeccionar las Declaraciones Aduaneras, según la legislación aduanera vigente.

Reconocer algunos artículos de la Ley General de Aduanas y su reglamento (vigentes).

Resolver situaciones relativas a las transacciones locales, según la normativa aduanera vigente.

**Software de aplicación.**  
**(48 horas)**

Utilizar el software específico en diferentes transacciones aduaneras.

**Valoración de**  
**mercancías. (56 horas)**

Aplicar las reglas de valoración a las mercancías, según la legislación aduanera vigente.

**Logística.**  
**4 horas por semana**  
**(160 horas)**

**Tecnología de**  
**Información y**  
**Comunicación (TICs).**

Aplicar las funciones básicas de un procesador de textos en la creación de documentos comerciales.

Aplicar las herramientas que presenta una hoja de cálculo en la creación de documentos.

**(128 horas)**

Confeccionar presentaciones y organigramas con la herramienta adecuada.

Aplicar las herramientas del programa de publicaciones en la confección de material informativo.

**SUB – AREA**

**Logística.**

**UNIDAD DE ESTUDIO**

**Tecnología de  
Información y  
Comunicación (TICs).**

**Prevención en  
legitimación de  
capitales (32 horas).**

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Seleccionar las herramientas de Access para el manejo de bases de datos.

Utilizar las aplicaciones relacionadas con Internet para la búsqueda y acceso de información.

Identificar problemas de virus en las computadoras y su prevención.

Aplicar el comercio electrónico en diferentes transacciones aduaneras.

Reconocer la importancia de la labor del Estado en la prevención de la legitimación de capitales.

Aplicar la Ley 8204 con respecto a la legitimación de capitales en la resolución de situaciones.

SUB-ÁREA	UNITS	ENGLISH FOR COMMUNICATION TENTH LEVEL	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Building personal interaction at the company.	Exchanging information about: Personal interaction at the company, ways of interacting, meeting people, ethics, personal skills, cultural aspects	Cognitive Target: 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Understanding simple familiar phrases and short statements.</li> <li>• Asking and responding to questions in clearly defined situations.</li> <li>• Reading personal information forms.</li> <li>• Reading a personal letter.</li> <li>• Writing about occupations and writing the name and address on an envelope.</li> </ul>
	20 hours		Cognitive Target: 2	
160 Hours	Daily life activities. 20 hours	Interprets and communicates information about: daily activities at home, school and job. Daily routines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Making appointments for personal business.</li> <li>• Describing my personal schedules.</li> <li>• Talking about daily routines at home, at school and at work.</li> <li>• Predicting the content of a story from the title.</li> <li>• Writing about daily routine.</li> </ul>	

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	<p><b>Working conditions and success at work.</b></p> <p><b>20 hours</b></p>	<p>Cognitive Target: 3</p> <p>Interprets and communicates information about: someone's job, working tasks, and job positions, responsibilities.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asking and answering about job positions and respond to job interview questions.</li> <li>• Describing someone's job and uncompleted work tasks.</li> <li>• Reading and interpret a job application and reading magazine article.</li> <li>• Writing a paragraph describing a job I would like to have.</li> <li>• Filling out a job application.</li> </ul>
	<p><b>Describing company furniture, equipment and tools.</b></p> <p><b>20 hours</b></p>	<p>Cognitive Target: 4</p> <p>Interprets and communicates information about: company furniture, equipment and tools.</p>	

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Talking about plans, personal and educational goals.	Cognitive Target: 5 Exchanging information about: leisure activities, holidays and special occasions. Planning educational and personal goals.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talking about holiday celebrations. And leisure activities.</li> <li>Describing the steps to fill out different type of forms by doing college enrollement.</li> <li>Reading news and articles about people ´s plans.</li> <li>Describing possible weekend activities.</li> </ul>
	Communicating effectively and giving presentations.	Cognitive Target: 6 Interprets and communicates information about: daily activities at home, school and job. Daily routines.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solving problems by phone and making telephone arrangements.</li> <li>Describing what makes a good communicator.</li> <li>Evaluating the effects of stress factors and gets advice on presenting.</li> <li>Describing the facts that affect the success of a presentation.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Raising economic success. 40 hours	Cognitive Target: 7 Using appropriate language for comparing goods, discussing advertisements, describing products and your preferences.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussing about advertisements from different means of communication.</li> <li>• Comparing goods and services and explaining the reasons why I like a product.</li> <li>• Describing product characteristics by contrasting and comparing different goods or services.</li> <li>• Expanding reading skills by reading job ads from newspaper or magazines and reading formal letters of complaint.</li> <li>• Writing a formal letter of complaint, completing a product comparison chart and writing an advertisement.</li> </ul>

**MAPA CURRICULAR  
ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN UNDECIMO AÑO**

**SUB - AREA**

**Logística.  
8 horas por semanas  
(320 horas)**

**UNIDAD DE ESTUDIO**

**Administración de  
operaciones.  
(80 horas)**

**Administración de  
proyectos.  
(96 horas)**

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Explicar las funciones del proceso administrativo como un aporte a la consolidación de la organización moderna.

Explicar en qué consiste la calidad total en el marco de la Administración de Operaciones.

Desarrollar las herramientas para generar ideas empresariales.

Reconocer la importancia de la función de inspección en la administración moderna.

Aplicar las normas de etiqueta y protocolo, según estándares internacionales.

Valorar la ética profesional en su labor aduanera.

Explicar las etapas de un proyecto empresarial.

Reconocer las técnicas para la administración de proyectos.

Realizar la programación de un proyecto administrativo.

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Logística.	<b>Administración de proyectos. (96 horas)</b>	<p>Determinar los tiempos de las actividades en la administración de un proyecto.</p> <p>Usar Project como herramienta para administrar proyectos empresariales.</p>
	<b>Estrategia de operaciones en entornos legales. (32 horas)</b>	<p>Utilizar las estrategias de operación en entornos globales.</p>
	<b>Estadística Descriptiva (40 horas)</b>	<p>Determinar el papel que desempeña la estadística en el campo financiero.</p> <p>Explicar las fases de la investigación estadística.</p> <p>Confeccionar distribuciones de frecuencia con su presentación gráfica.</p> <p>Calcular medidas de tendencia central para datos agrupados y no agrupados.</p> <p>Elaborar cuadros y gráficos estadísticos para presentar datos propios de su campo.</p>
	<b>Pronósticos. (72 horas)</b>	<p>Reconocer la importancia estratégica del pronóstico empresarial.</p> <p>Desarrollar los enfoques del pronóstico empresarial.</p>

**SUB - AREA**

**Administración de inventarios.  
8 horas por semana  
(320 horas)**

**UNIDAD DE ESTUDIO**

**Economía.  
(40 horas)**

**Administración del inventario. (72 horas)**

**Planeación del inventario. (72 horas)**

**Programación a corto plazo. (72 horas)**

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

Explicar los aspectos importantes de los estudios micro económicos.

Distinguir los aspectos relativos a la oferta y la demanda.

Reconocer conceptos relativos a la calidad estableciendo las implicaciones de la calidad en la administración.

Explicar las funciones y administración del inventario.

Desarrollar los modelos de inventarios, según la Administración del Inventario.

Explicar los sistemas de período fijo, según la Administración del inventario.

Explicar en qué consiste la planeación agregada.

Planificar los requerimientos de materiales, según el inventario.

Desarrolla la administración de los requerimientos de materiales (MRP).

Comentar aspectos generales de la programación a corto plazo.

Diseñar la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<p><b>Administración de inventarios.</b></p>	<p><b>Programación a corto plazo.</b></p>	<p>Aplicar el método de asignación de la programación a corto plazo.</p> <p>Aplicar la secuenciación de tareas en centros de trabajo.</p> <p>Explicar distintos tipos de programas a corto plazo.</p>
	<p><b>Control estadístico del proceso. (64 horas)</b></p>	<p>Implementar el control estadístico del proceso productivo.</p>
<p><b>Operaciones de manufactura. 4 horas por semana (160 horas)</b></p>	<p><b>Gestión Empresarial. (CODE) 80 horas</b></p>	<p>Aplicar principios de autogestión y toma de decisiones en situaciones empresariales sencillas.</p> <p>Diseñar metas empresariales utilizando pautas específicas y asumiendo riesgos.</p> <p>Desarrollar competencias para tener una capacidad empresarial.</p> <p>Explicar cómo las personas toman la decisión de crear u operar su propia empresa.</p> <p>Seleccionar oportunidades de negocios utilizando distintas técnicas.</p> <p>Utilizar los procedimientos necesarios para organizar una empresa.</p> <p>Operar una empresa desde el punto de vista contable.</p> <p>Diseñar planes para iniciar una empresa.</p> <p>Implementar un plan de negocios exitoso.</p>

**SUB - AREA**

**UNIDAD DE ESTUDIO**

**RESULTADO DE APRENDIZAJE**

**Operaciones de  
manufactura.**

**Planeación de la  
capacidad. (32 horas)**

- Determinar la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.
- Explicar cómo se planea la capacidad de planta.
- Realizar un análisis de punto de equilibrio, interpretando sus resultados.
- Calcular el valor presente neto de una inversión.

**Diseño de Trabajo.  
(24 horas)**

- Establecer la estrategia de recurso humano para la ventaja competitiva.
- Explicar en qué consiste el diseño del trabajo de planta.
- Ilustrar los lugares de trabajo visuales dentro de la planta.

**Medición del trabajo.  
(24 horas)**

- Calcular los estándares de mano de obra y medición del trabajo.

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<p><b>English for communication.</b></p> <p><b>160 Hours</b></p>	<p><b>Safe work.</b></p> <p><b>20 hours</b></p>	<p>Cognitive Target: 1 Exchanging information about: safe and unsafe driving, accidents and job benefits.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giving reasons for being late at work, school or meeting.</li> <li>• Identifying different signs and prevention procedures.</li> <li>• Describing consequences of accidents and prevention procedures at work.</li> <li>• Identifying special clothes and equipment used at work.</li> <li>• Scanning for specific information related to safety at work.</li> <li>• Reading stories about accidents at work and prevention measures.</li> <li>• Describing the advantages of working in a company.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Regulations, rules and advice.  20 hours	Cognitive Target: 3 Interprets and communicates information about: workplace rules and following them.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussing situations when foreign business people make a “cultural mistake.”</li> <li>• Talking to a manager about not following rules by performing a conversation.</li> <li>• Comparing companies regulations and giving advice.</li> <li>• Learning about dress code in my country to put it into practice at school or work.</li> <li>• Writing employee dress-code rules to be applied in a company.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Complaints and solving problems. 20 hours	Cognitive Target: 4 Exchanging information about: making complaints, apologizing and solving problems.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Learning how to deal with a complaint by voice mail and automated telephone information.</li> <li>• Apologizing when it is required.</li> <li>• Solving problems at the office.</li> <li>• Dealing with problems, clients complains and giving apologizes.</li> <li>• Comprehending the usage of items in a first-aid kit.</li> <li>• Writing about solutions to a problem at work or school.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	<p><b>Following instructions from manual and catalogs.</b></p> <p><b>40 hours</b></p>	<p>Cognitive Target: 5</p> <p>Interprets and communicates information about: technical vocabulary related to manuals and catalogues instructions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Understanding or using appropriate language for informational purposes.</li> <li>• Comparing equipment used in a job taken from different catalogues.</li> <li>• Identifying different equipment and components in catalogues used in a specific field of study.</li> <li>• Interpreting written instructions from a technical manual in a specific field of study.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Making telephone arrangements.  20 hours	Cognitive Target: 6 Exchanging information about: telephone calls and arrangements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exchanging information in telephone conversations.</li> <li>• Expressing fluently to leave and take a message.</li> <li>• Making an appointment by telephone.</li> <li>• Comparing the different ways of communication people use in one culture such as expressions or gestures that people from another culture might not understand.</li> <li>• Writing a paragraph about how culture affects business life.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<b>English for communication.</b>	<b>Entertainment.  20 hours</b>	Cognitive Target: 7 Demonstrate ability to work cooperatively with others.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entertaining guests and promotes leisure activities.</li> <li>• Listening to information about TV schedule.</li> <li>• Discussing about corporate entertaining.</li> <li>• Reading a journal about a trip on magazine descriptions.</li> <li>• Organizing a conference at another country including a variety of aspects.</li> </ul>



SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<p><b>Logística.</b> <b>8 horas por semana</b> <b>(200 horas)</b></p>	<p><b>Salud Ocupacional.</b> <b>(48 horas)</b></p>	<p>Aplicar normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.</p> <p>Valora la importancia del señalamiento de las zonas de peligro y vías de acceso.</p> <p>Distinguir los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral.</p> <p>Aplicar diferentes artículos de los reglamentos y regulaciones de la salud ocupacional.</p>
	<p><b>Operaciones y productividad.</b> <b>(48 horas)</b></p>	<p>Definir qué es la administración de operaciones.</p> <p>Explicar las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.</p> <p>Reconocer las nuevas tendencias en la administración de operaciones.</p> <p>Calcular la medición de la operación de productividad.</p>

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Logística.	<b>Estrategias de planta. (104 horas)</b>	<p>Diseñar estrategias de enfoques de procesos.</p> <p>Explicar en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).</p> <p>Desarrollar estrategias de localización de planta.</p> <p>Diseñar estrategias de distribución física de planta.</p> <p>Determinar los tiempos de medición del trabajo de planta.</p>
Operaciones de manufactura. 8 horas por semana (200 horas)	<b>Gestión Didáctica Empresarial. (80 horas)</b>	<p>Identificar los elementos que constituyen la empresa de práctica.</p> <p>Elaborar productos en diferentes niveles dentro de la empresa de práctica.</p>
	<b>Diseño de bienes y servicios. (56 horas)</b>	<p>Seleccionar bienes y servicios adecuados para el diseño.</p> <p>Desarrollar los nuevos productos diseñados.</p> <p>Definir un producto desde la óptica del diseño.</p> <p>Identificar los documentos necesarios para la producción y diseño de servicios.</p>

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Operaciones de manufactura.</b>	<b>Administración de bodegas. (64 horas)</b>	Analizar las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.  Explicar los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<p><b>English for communication.</b></p> <p><b>100 Hours</b></p>	<p><b>Day to Day Work.</b></p> <p><b>20 hours</b></p>	<p>Cognitive Target: 1</p> <p>Exchanging information about: day to day work.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asking and giving information about working routines.</li> <li>• Describing times and conditions of my job and daily routines.</li> <li>• Expressing likes and dislikes in my daily life.</li> <li>• Reading an advertisement about a new product.</li> <li>• Writing a plan to improve safety in your home.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Customer service.  20 hours	Cognitive Target: 2  Interprets and communicates information about: customer service.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Understanding specifications about the elements of effective telephone communications.</li> <li>• Applying techniques to improve effectiveness as a listener.</li> <li>• Defining the importance of proper telephone techniques in providing excellent service to customers</li> <li>• Understanding details from texts, passages and others.</li> <li>• Stating the importance of attitude and creativity in providing high quality customer service.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Stand for excellence.  20 hours	Cognitive Target: 3  Exchanging information about: The ability to work cooperatively with others as a member of a team.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Listening to a conversation between an employer and an employee and between coworkers.</li> <li>•Expressing encouragement when talking about programs and courses.</li> <li>•Reading and discussing about job skills.</li> <li>•Organizing information regarding options between job benefits and personal qualities</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<b>English for communication.</b>	<b>Travel. 20 hours</b>	Cognitive Target: 4 Interprets and communicates information about travelling.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listening to statements about a map in order to get to any specific place.</li> <li>• Explaining leisure and entertainment possibilities to a visitor.</li> <li>• Discussing about weather concerns when travelling.</li> <li>• Reading a map from another country to find out cities and places.</li> <li>• Reading about environmental issues to take into account to visit a foreign country.</li> <li>• Revising a business plan to propose an international company.</li> <li>• Developing writing skills making, accepting or declining an offer.</li> </ul>

**CURRICULAR MAP  
ENGLISH FOR COMMUNICATION  
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<b>English for communication.</b>	<b>Astounding Future Career. 20 hours</b>	Cognitive Target: 5 Interprets and communicates information about: applying or transferring skills learned in one job situation to another.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listening to a discussion between two managers.</li> <li>• Discussing community problems and solutions by interviewing classmates.</li> <li>• Talking about life in a city and contrasting it with life in the country side.</li> <li>• Comparing and contrast the lives and goals of people regarding working conditions.</li> <li>• Developing consciousness about my skills, achievements and awards.</li> <li>• Organizing ideas to design an improvement plan to change in life.</li> </ul>

# CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS UNDÉCIMO AÑO

## LOGÍSTICA



### DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO Logística

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
I	Administración de Operaciones.	80	10
II	Administración de proyectos.	96	12
III	Estrategias de operación.	32	4
IV	Estadística Descriptiva	40	5
V	Pronósticos.	72	9
	<b>TOTAL</b>	320	40

## LOGISTICA

### DESCRIPCION

La sub-área de logística, cuenta con 8 horas por semana y está integrada por cuatro unidades de estudio:

Administración de Operaciones: la implementación de esta unidad de estudio, permite a los y las estudiantes adquirir nociones en la Administración de Operaciones Empresariales.

Administración de proyectos: fortalece las habilidades de planificación, desarrollo y evaluación de un proyecto empresarial.

Estrategias de operaciones: el contenido programático propuesto ayuda a reconocer las estrategias relativas a las operaciones en entornos globales que inciden en la empresa.

Estadística Descriptiva: procura recabar información a través de diferentes medios, además de la elaboración e interpretación de cuadros y gráficos con el fin de tomar decisiones.

Pronósticos: permite a los y las estudiantes realizar cálculos de pronósticos empresariales, necesarios para tomar decisiones oportunas y confiables.

### OBJETIVOS GENERALES

- Utilizar la administración de operaciones y la administración de proyectos como herramienta para tomar decisiones en la gerencia.
- Identificar las estrategias empresariales en entornos globales.
- Diseñar cuadros y gráficos estadísticos e interpretar la información para tomar decisiones.
- Realizar pronósticos empresariales con el fin de tomar decisiones.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Administración de Operaciones.  
**Propósito:** Explicar en qué consiste la Administración de Operaciones.  
**Nivel de competencia:** Básica.

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Justifica correctamente en qué consiste la planeación.	Específica
• Determina sin error la naturaleza de la organización dentro de una empresa.	Específica
• Explica con claridad cómo se dirige una empresa.	Específica
• Reconoce con exactitud generalidades del control que se le debe dar a una empresa.	Específica
• Define acertadamente el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.	Específica
• Señala correctamente las técnicas para delegar autoridad y los pasos para desarrollar el benchmarking.	Específica
• Explica claramente los tipos de JIT y taguchi.	Específica
• Reconoce correctamente el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.	Específica
• Desarrolla con exactitud las herramientas para generar ideas.	Específica
• Explica correctamente la función de inspección en la administración moderna.	Específica
• Reconoce con claridad la importancia del TQM en la industria de los servicios.	Específica
• Reconoce acertadamente el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.	Específica

### Título

- Aplica con precisión las normas de etiqueta y protocolo en un evento.
- Nombra correctamente los elementos esenciales de la ética profesional.
- Lista con claridad los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.
- Determina sin error el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.

### Clasificación

- Específica  
Específica  
Específica  
Específica

### Elementos de competencia:

#### Referencia

1 – 1

#### Título del elemento

Analizar la administración de operaciones desde la óptica de procesos industriales.

### Criterios de desempeño:

1. Explica las funciones del proceso administrativo como un aporte a la consolidación de la empresa moderna.
2. Explica en qué consiste la calidad total en el marco de la Administración de Operaciones.
3. Desarrolla las herramientas para generar ideas empresariales.
4. Reconoce la importancia de la función de inspección en la administración moderna
5. Aplica las normas de etiqueta y protocolo, según estándares internacionales.
6. Valora la ética profesional en su labor aduanera.

### Campo de aplicación:

#### Categoría

Servicios

#### Clase

Prestación de servicios de Educación Técnica

### **Evidencias de conocimiento:**

- Justifica en qué consiste la planeación.
- Define el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.
- Señala las técnicas para delegar autoridad y los pasos para desarrollar el benchmarking.
- Nombra los elementos esenciales de la ética profesional.
- Lista los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.

### **Evidencias de desempeño:**

- Determina la naturaleza de la organización dentro de una empresa.
- Explica cómo se dirige una empresa.
- Reconoce generalidades del control que se le debe dar a una empresa
- Explica los tipos de JIT y taguchi
- Explica la función de inspección en la administración moderna.
- Reconoce el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.
- Reconoce la importancia del TQM en la industria de los servicios.
- Reconoce el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.
- Determina el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.

### **Evidencias de producto:**

- Desarrolla las herramientas para generar ideas.
- Aplica las normas de etiqueta y protocolo en un evento.

### PROGRAMA DE ESTUDIO

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logística	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Administración de Operaciones	Tiempo Estimado: 80 horas
Propósito: Explicar en qué consiste la Administración de Operaciones.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Explicar las funciones del proceso administrativo como un aporte a la consolidación de la empresa moderna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proceso administrativo:</li> <li>• La Planeación:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto y naturaleza.</li> <li>• Tipos de planes:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propósitos o misiones.</li> <li>• Objetivos.</li> <li>• Estrategias.</li> <li>• Políticas.</li> <li>• Procedimientos.</li> <li>• Reglas.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica en qué consiste la planeación.</li> <li>• Reconoce la naturaleza de la organización dentro de una empresa.</li> <li>• Fundamenta cómo se dirige una empresa.</li> <li>• Determina generalidades del control que se le debe dar a una empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de apertura para asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las funciones del proceso administrativo como un aporte a la consolidación de la empresa moderna.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas y Presupuestos.</li> <li>• Organización:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formal.</li> <li>• Informal.</li> </ul> </li> <li>• Tipos de Departamentalización:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por tiempo.</li> <li>• Por funciones de la empresa.</li> <li>• Por territorio.</li> <li>• Por clientes.</li> <li>• Por proceso o por equipo.</li> <li>• Por producto.</li> </ul> </li> <li>• Naturaleza de las relaciones de línea y de staff.</li> <li>• Autoridad funcional</li> <li>• Centralización y descentralización de la autoridad.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica en qué consiste la planeación.</li> <li>• Determina la naturaleza de la organización dentro de una empresa.</li> <li>• Explica cómo se dirige una empresa.</li> <li>• Reconoce generalidades del control que se le debe dar a una empresa.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación</li> <li>• Motivadores</li> </ul> </li> <li>• Teoría de la motivación:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• La rata y la zanahoria.</li> <li>• Jerarquía de necesidades</li> <li>• Motivación e higiene.</li> </ul> </li> <li>• Liderazgo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y componentes.</li> <li>• Enfoque de rasgos.</li> <li>• Conducta y estilos.</li> <li>• Enfoque situacional.</li> </ul> </li> <li>• Función de la comunicación en las organizaciones.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso, barreras y brechas.</li> </ul> </li> <li>• Control:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto.</li> <li>• Proceso básico de control.</li> <li>• Establecimiento de estándares.</li> <li>• Medición del desempeño.</li> <li>• Corrección de desviaciones.</li> <li>• Principios básicos del control.</li> <li>• Economía o eficiencia.</li> <li>• Puntos críticos.</li> <li>• Excepción.</li> <li>• Puntos y estándares para puntos críticos.</li> <li>• Tipos de estándares para puntos críticos.</li> </ul> </li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Explicar en qué consiste la calidad total en el marco de la Administración de Operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de los controles eficaces.</li> <li>• Administración de la calidad:</li> <li>• Definición e importancia.</li> <li>• Mejora continua:</li> <li>• Concepto e importancia.</li> <li>• Delegación de autoridad en los empleados:</li> <li>• Concepto y técnicas para delegar autoridad en los empleados.</li> <li>• Círculos de calidad:</li> <li>• Concepto e importancia.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.</li> </ul> <p>Enumera las técnicas para delegar autoridad y los pasos para desarrollar el benchmarking.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de apertura para asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica en qué consiste la calidad total en el marco de la Administración de Operaciones.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos de comparación (benchmar-king):</li> <li>• Concepto y pasos para desarrollar el benchmarking.</li> <li>• Justo a tiempo (JIT):               <ul style="list-style-type: none"> <li>• JIT reduce el costo de la calidad.</li> <li>• JIT mejora la calidad.</li> </ul> </li> <li>• Taguchi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto.</li> <li>• Calidad robusta.</li> <li>• Gráfica de función de pérdida de calidad.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala los tipos de JIT y taguchi.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.</li> <li>• Señala las técnicas para delegar autoridad y los</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Desarrollar las herramientas para generar ideas empresariales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad orientada a una meta.</li> <li>• Herramientas de generar ideas TQM:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de verificación.</li> <li>• Diagramas de dispersión.</li> <li>• Diagramas de causa y efecto.</li> <li>• Gráficos de pareto.</li> <li>• Diagramas de flujo.</li> <li>• Histogramas.</li> <li>• Control estadístico de procesos.</li> <li>• Gráficas de control.</li> </ul> </li> </ul>	<p>pasos para desarrollar el benchmarking.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los tipos de JIT y taguchi.</li> </ul> <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.</li> <li>• Analiza las herramientas para generar ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de apertura para asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla las herramientas para generar ideas empresariales.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Reconocer la importancia de la función de inspección en la administración moderna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de inspección:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto e importancia</li> <li>• Cuándo y dónde inspeccionar</li> <li>• Tipos de inspección:</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.</li> <li>• Desarrolla las herramientas para generar ideas.</li> </ul> <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la función de inspección en la administración moderna.</li> <li>• Explica la importancia del TQM en la industria de los servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de apertura para asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la función de inspección en la administración moderna.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección de la fuente (poka-yoke).</li> <li>• Inspección de la industria de servicio.</li> <li>• Inspección por atributos contra variables.</li> <li>• TQM en la industria de los servicios.</li> <li>• Factores que determinan la calidad del servicio cliente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confiabilidad</li> <li>• Respuesta</li> <li>• Competencia</li> <li>• Accesibilidad</li> <li>• Cortesía</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Credibilidad</li> <li>• Seguridad</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la función de inspección en la administración moderna.</li> <li>• Reconoce la importancia del TQM en la industria de los servicios.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Aplicar las normas de etiqueta y protocolo, según estándares internacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación personal:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados personales.</li> <li>• Apariencia física.</li> <li>• Porte y postura.</li> <li>• Maquillaje.</li> <li>• Vestuario.</li> <li>• Accesorios.</li> </ul> </li> <li>• Estilo profesional:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad en sí mismo.</li> <li>• Comunicación.</li> </ul> </li> <li>• Comportamiento en la mesa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utensilios según el menú.</li> <li>• Distribución de la mesa.</li> <li>• Servir la mesa.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.</li> <li>• Demuestra las normas de etiqueta y protocolo en un evento.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.</li> <li>• Aplica las normas de etiqueta y protocolo en un evento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de apertura para asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las normas de etiqueta y protocolo, según estándares internacionales.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>6. Valorar la ética profesional en su labor aduanera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos esenciales de la ética:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• La ética y la moral</li> <li>• Elementos de la Ética (Conocimiento, libertad, deber, valor).</li> </ul> </li> <li>• Naturaleza social del hombre:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• El hombre, ser social (organización formal e informal)</li> <li>• Necesidades de cooperación.</li> <li>• El orden.</li> </ul> </li> <li>• Las relaciones éticas en la organización:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• conducta especial, honradez, obediencia</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala los elementos esenciales de la ética profesional.</li> <li>• Identifica los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.</li> </ul> <p>Distingue el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.</p> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombra los elementos esenciales de la ética profesional.</li> <li>• Lista los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de apertura para asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la ética profesional en su labor aduanera.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicio de la autoridad:</li> <li>• productos vrs calidad</li> <li>• evaluación del trabajador</li> <li>• propio beneficio</li> <li>• Código de Ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.</li> </ul>		

**PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRÁCTICA**

UNIDAD DE ESTUDIO: Administración de Operaciones | PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario:

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

## Procedimientos

El o la docente:

- Explica en qué consiste la planeación.
- Reconoce la naturaleza de la organización dentro de una empresa.
- Fundamenta cómo se dirige una empresa.
- Determina generalidades del control que se le debe dar a una empresa.
- Cita el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.
- Enumera las técnicas para delegar autoridad y los pasos para desarrollar el benchmarking.
- Reconoce los tipos de JIT y taguchi.
- Explica el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.
- Analiza las herramientas para generar ideas.
- Analiza la función de inspección en la administración moderna.
- Explica la importancia del TQM en la industria de los servicios.
- Demuestra las normas de etiqueta y protocolo en un evento.
- Explica el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.
- Señala los elementos esenciales de la ética profesional.
- Identifica los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.
- Distingue el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.

**LISTA DE COTEJO SUGERIDA**

Fecha:

Nombre del o la estudiante:

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumnado durante su desempeño.

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Justifica correctamente en qué consiste la planeación.			
Determina sin error la naturaleza de la organización dentro de una empresa.			
Explica con claridad cómo se dirige una empresa.			
Reconoce con exactitud generalidades del control que se le debe dar a una empresa.			
Define acertadamente el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.			
Señala correctamente las técnicas para delegar autoridad y los pasos para desarrollar el benchmarking.			
Explica claramente los tipos de JIT y taguchi.			
Reconoce correctamente el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.			
Desarrolla con exactitud las herramientas para generar ideas.			
Explica correctamente la función de inspección en la administración moderna.			
Reconoce con claridad la importancia del TQM en la industria de los servicios.			

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Reconoce acertadamente el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.			
Aplica con precisión las normas de etiqueta y protocolo en un evento.			
Nombra correctamente los elementos esenciales de la ética profesional.			
Lista con claridad los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.			
Determina sin error el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar las funciones del proceso administrativo como un aporte a la consolidación de la empresa moderna.	Explica las funciones del proceso administrativo como un aporte a la consolidación de la empresa moderna.	Justifica en qué consiste la planeación.	Desempeño	Justifica correctamente en qué consiste la planeación.
		Determina la naturaleza de la organización dentro de una empresa.	Desempeño	Determina sin error la naturaleza de la organización dentro de una empresa.
		Explica cómo se dirige una empresa.	Desempeño	Explica con claridad cómo se dirige una empresa.
		Reconoce generalidades del control que se le debe dar a una empresa	Desempeño	Reconoce con exactitud generalidades del control que se le debe dar a una empresa
Explicar en qué consiste la calidad total en el marco de la Administración de Operaciones.	Explica en qué consiste la calidad total en el marco de la Administración de Operaciones.	Define el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.	Conocimiento	Define acertadamente el concepto e importancia de administración de la calidad, mejora continua, delegación de autoridad, círculos de calidad, benchmarking, JIT, y taguchi.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Señala las técnicas para delegar autoridad y los pasos para desarrollar el benchmarking.	Conocimiento	Señala correctamente las técnicas para delegar autoridad y los pasos para desarrollar el benchmarking.
		Explica los tipos de JIT y taguchi.	Desempeño	Explica claramente los tipos de JIT y taguchi.
Desarrollar las herramientas para generar ideas empresariales.	Desarrolla las herramientas para generar ideas empresariales.	Reconoce el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.	Desempeño	Reconoce correctamente el concepto, importancia, características y uso de la herramienta TQM.
		Desarrolla las herramientas para generar ideas.	Producto	Desarrolla con exactitud las herramientas para generar ideas.
Reconocer la importancia de la función de inspección en la administración moderna.	Reconoce la importancia de la función de inspección en la administración moderna.	Explica la función de inspección en la administración moderna.	Desempeño	Explica correctamente la función de inspección en la administración moderna.
		Reconoce la importancia del TQM en la industria de los servicios.	Desempeño	Reconoce con claridad la importancia del TQM en la industria de los servicios.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar las normas de etiqueta y protocolo, según estándares internacionales.	Aplica las normas de etiqueta y protocolo, según estándares internacionales.	Reconoce el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.	Desempeño	Reconoce acertadamente el concepto, importancia, características de las normas de protocolo y etiqueta.
		Aplica las normas de etiqueta y protocolo en un evento.	Producto	Aplica con precisión las normas de etiqueta y protocolo en un evento.
Valorar la ética profesional en su labor aduanera.	Valora la ética profesional en su labor aduanera.	Nombra los elementos esenciales de la ética profesional.	Conocimiento	Nombra correctamente los elementos esenciales de la ética profesional.
		Lista los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.	Conocimiento	Lista con claridad los aspectos principales de la naturaleza social del hombre.
		Determina el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.	Desempeño	Determina sin error el tipo de relaciones que se deben dar en la organización y los relaciona con el código de ética.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Administración de proyectos.  
**Propósito:** Explicar en qué consiste la administración de proyectos.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Cita correctamente el concepto e importancia de la administración de proyectos.	Específica
• Explica con claridad las etapas de la administración del proyecto.	Específica
• Explica acertadamente el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.	Específica
• Diseña sin error redes iniciales, intermedias y completas.	Específica
• Justifica correctamente en qué consiste la programación del proyecto.	Específica
• Usa sin error las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.	Específica
• Enumera acertadamente las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.	Específica
• Reconoce con claridad la gráfica de distribución de probabilidades beta.	Específica
• Usa con exactitud las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.	Específica
• Calcula sin error el tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y sus gráficas.	Específica
• Determina con eficiencia los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto.	Específica
• Reconoce acertadamente la importancia de Project para la empresa.	Específica
• Usa correctamente Project para administrar proyectos.	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
1 - 2	Analizar la administración de proyectos desde la óptica de procesos industriales.

### Criterios de desempeño:

1. Explica las etapas de un proyecto empresarial.
2. Reconoce las técnicas para la administración de proyectos.
3. Realiza la programación de un proyecto administrativo.
4. Determina los tiempos de las actividades en la Administración de un proyecto.
5. Usa Project como herramienta para administrar proyectos empresariales.

### Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

### Evidencias de conocimiento:

- Cita el concepto e importancia de la administración de proyectos.
- Justifica en qué consiste la programación del proyecto.
- Enumera las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.

### Evidencia de desempeño:

- Explica las etapas de la administración del proyecto.
- Explica el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.
- Diseña redes iniciales, intermedias y completas.
- Reconoce la gráfica de distribución de probabilidades beta.

- Determina los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto.
- Reconoce la importancia de Project para la empresa.

**Evidencia de producto:**

- Usa las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.
- Usa las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.
- Calcula el tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y sus gráficas.
- Usa Project para administrar proyectos.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logística	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Administración de proyectos	Tiempo Estimado: 96 horas
Propósito: Explicar en qué consiste la administración de proyectos.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Explicar las etapas de un proyecto empresarial.	<p>Administración de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto e importancia.</li> </ul> <p>Etapas de la administración de proyectos:</p> <p>Planeación del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El administrador del proyecto.</li> <li>• Estructura desglosada del trabajo.</li> </ul> <p>Programación del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicaciones.</li> <li>• Gráfica de Grantt.</li> </ul> <p>Control del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicaciones.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia de la administración de proyectos.</li> <li>• Reconoce las etapas de la administración del proyecto.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita el concepto e importancia de la administración de proyectos.</li> <li>• Explica las etapas de la administración del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las etapas de un proyecto empresarial.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Reconocer las técnicas para la administración de proyectos.</p>	<p>Marco de trabajo de las Técnicas de administración de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de evaluación y revisión de la programación (PERT).</li> <li>• Método de ruta crítica (CPM).</li> </ul> <p>Diagramas de redes y sus enfoques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades en los nodos (AEN).</li> <li>• Actividades en las flechas (AEF).</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.</li> <li>• Ejemplifica los diagramas de redes y sus enfoques.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.</li> <li>• Diseña redes iniciales, intermedias y completas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las técnicas para la administración de proyectos.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Realizar la programación de un proyecto administrativo.</p>	<p>Programación de proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimación de tiempo.</li> <li>• Análisis de la ruta crítica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio más cercano (IC).</li> <li>• Terminación más cercana (TC).</li> <li>• Inicio más lejano (IL).</li> <li>• Terminación más lejana (TL).</li> </ul> </li> </ul> <p>Reglas de tiempo: Pasada hacia adelante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regla de tiempo de inicio más cercano.</li> </ul> <p>Pasada hacia atrás:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regla de tiempo de terminación más lejana.</li> <li>• Regla de tiempo de inicio más cercano.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica en qué consiste la programación del proyecto.</li> <li>• Demuestra el uso de las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica en qué consiste la programación del proyecto.</li> <li>• Usa las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza la programación de un proyecto administrativo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Determinar los tiempos de las actividades en la Administración de un proyecto.</p>	<p>Cálculo de tiempo de holgura e identificación de las rutas críticas.</p> <p>Estimaciones de tiempo en técnicas de programación (PERT):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración óptima.</li> <li>• Duración pesimista.</li> <li>• Duración más probable.</li> </ul> <p>Graficas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de probabilidades beta con tres estimaciones de tiempo.</li> </ul> <p>Fórmula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo esperado de la actividad.</li> <li>• Dispersión o varianza del tiempo de terminación de la variabilidad.</li> <li>• Varianza de un proyecto.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.</li> <li>• Explica la gráfica de distribución de probabilidades beta.</li> <li>• Demuestra el uso de las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.</li> <li>• Demuestra el cálculo del tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y sus gráficas.</li> <li>• Establece los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina los tiempos de las actividades en la Administración de un proyecto.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Probabilidad de terminar el proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo del tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado.</li> <li>• Uso de gráficas.</li> </ul> <p>Trueques costo-tiempo y aceleración del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasos de la aceleración del proyecto.</li> <li>• Crítica a PERT y CPM.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enumera las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.</li> <li>• Reconoce la gráfica de distribución de probabilidades beta.</li> <li>• Usa las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.</li> <li>• Calcula el tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y su gráfica.</li> <li>• Determina los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
5. Usar Project como herramienta para administrar proyectos empresariales.	Project <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de un programa de Project.</li> <li>• Vista del programa de proyecto.</li> <li>• Seguimiento del avance y manejo de costos de Project.</li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la importancia de Project para la empresa.</li> <li>• Demuestra el uso de Project para administrar proyectos.</li> </ul> <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de Project para la empresa.</li> <li>• Usa Project para administrar proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de innovación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa Project como herramienta para administrar proyectos empresariales.</li> </ul>

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Administración de proyectos

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA
			Internet

### Procedimientos

El docente:

- Define el concepto e importancia de la administración de proyectos.
- Reconoce las etapas de la administración del proyecto
- Reconoce el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.
- Ejemplifica los diagramas de redes y sus enfoques.
- Explica en qué consiste la programación del proyecto.
- Demuestra el uso de las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.
- Señala las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.
- Explica la gráfica de distribución de probabilidades beta.
- Demuestra el uso de las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.
- Demuestra el cálculo del tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y sus gráficas.
- Establece los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto. Demuestra el uso de Project para administrar proyectos.
- Explica la importancia de Project para la empresa.
- Demuestra el uso de Project para administrar proyectos.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	Fecha:
---------------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el Estudiante durante su desempeño.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Cita correctamente el concepto e importancia de la administración de proyectos.			
Explica con claridad las etapas de la administración del proyecto.			
Explica acertadamente el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.			
Diseña sin error redes iniciales, intermedias y completas.			
Justifica correctamente en qué consiste la programación del proyecto.			
Usa sin error las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.			
Enumera acertadamente las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.			
Reconoce con claridad la gráfica de distribución de probabilidades beta.			
Usa con exactitud las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.			
Calcula sin error el tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y sus gráficas.			
Determina con eficiencia los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto.			
Reconoce acertadamente la importancia de Project para la empresa.			
Usa correctamente Project para administrar proyectos.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar las etapas de un proyecto empresarial.	Explica las etapas de un proyecto empresarial.	Cita el concepto e importancia de la administración de proyectos.	Conocimiento	Cita correctamente el concepto e importancia de la administración de proyectos.
		Explica las etapas de la administración del proyecto.	Desempeño	Explica con claridad las etapas de la administración del proyecto.
Reconocer las técnicas para la administración de un proyecto.	Reconoce las técnicas para la administración de un proyecto.	Explica el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.	Desempeño	Explica acertadamente el marco de trabajo de las técnicas de administración de proyectos.
		Diseña redes iniciales, intermedias y completas.	Desempeño	Diseña sin error redes iniciales, intermedias y completas.
Realizar la programación de un proyecto administrativo.	Realiza la programación de un proyecto administrativo.	Justifica en qué consiste la programación del proyecto.	Conocimiento	Justifica correctamente en qué consiste la programación del proyecto.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Usa las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.	Producto	Usa sin error las reglas de tiempo y el tiempo de holgura en rutas críticas.
Determinar los tiempos de las actividades en la Administración de un proyecto.	Determina los tiempos de las actividades en la Administración de un proyecto.	Enumera las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.	Conocimiento	Enumera acertadamente las estimaciones de tiempo en técnicas de programación PERT.
		Reconoce la gráfica de distribución de probabilidades beta.	Desempeño	Reconoce con claridad la gráfica de distribución de probabilidades beta.
		Usa las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.	Producto	Usa con exactitud las fórmulas para determinar los tiempos de las actividades.
		Determina los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto.	Desempeño	Determina con eficiencia los tipos de trueques, costo tiempo y la aceleración de proyecto.
		Calcula el tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y sus gráficas.	Producto	Calcula sin error el tiempo de terminación del proyecto para un nivel de confianza dado y sus gráficas.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Usar Project como herramienta para administrar proyectos empresariales.	Usa Project como herramienta para administrar proyectos empresariales.	Reconoce la importancia de Project para la empresa.	Desempeño	Reconoce acertadamente la importancia de Project para la empresa.
		Usa Project para administrar proyectos.	Producto	Usa correctamente Project para administrar proyectos.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Estrategias de operaciones.  
**Propósito:** Analizar las estrategias de operación en entornos globales.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrasta correctamente las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacta con claridad misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrasta sin error los tipos de competencias.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica acertadamente las decisiones estratégicas en administración de operaciones.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resume correctamente aspectos sobre la estrategia de operación.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica sin error el desarrollo y la implementación de la estrategia.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista con claridad las opciones de estrategia en las operaciones globales.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica acertadamente la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.</li> </ul>	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
1 - 3	Diseñar estrategias de operación en entornos globales.

### **Criterios de desempeño:**

1. Utiliza las estrategias de operación en entornos globales.

### **Campo de aplicación:**

Categoría

Clase

---

Servicios

---

Prestación de servicios de Educación Técnica.

### **Evidencias de conocimiento:**

- Resume aspectos sobre la estrategia de operación.
- Lista las opciones de estrategia en las operaciones globales.

### **Evidencias de desempeño:**

- Contrasta las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.
- Contrasta los tipos de competencias.
- Explica las decisiones estratégicas en administración de operaciones.
- Explica el desarrollo y la implementación de la estrategia.
- Explica la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.

### **Evidencias de producto:**

- Redacta misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logística	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Estrategias de operación	Tiempo Estimado: 32 horas
Propósito: Analizar las estrategias de operación en entornos globales.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Utilizar las estrategias de operación en entornos globales.	<p>Visión global de las operaciones (transnacionalización de la empresa):</p> <p>Razones tangibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de costos.</li> <li>• Mejorar la cadena de suministros.</li> <li>• Entregar mejores bienes y servicios.</li> </ul> <p>Razones intangibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atraer nuevos mercados.</li> <li>• Aprender a mejorar operaciones.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.</li> <li>• Demuestra la confección de misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.</li> <li>• Diferencia los tipos de competencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés por el valor de la honestidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza las estrategias de operación en entornos globales.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atraer y retener al talento global.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos culturales y éticos.</li> </ul> </li> </ul> <p>Desarrollo de misiones y estrategias.</p> <p>Logro de una ventaja competitiva mediante las operaciones.</p> <p>Competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En costo.</li> <li>• En respuesta.</li> </ul> <p>Decisiones estratégicas en administración de operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de bienes y servicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las decisiones estratégicas en administración de operaciones.</li> <li>• Comenta aspectos sobre la estrategia de operación.</li> <li>• Analiza el desarrollo y la implementación de la estrategia.</li> <li>• Enumera las opciones de estrategia en las operaciones globales.</li> <li>• Reconoce la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad.</li> <li>• Diseño de procesos y capacidad.</li> <li>• Selección de localización.</li> <li>• Diseño de distribución de planta. Recursos humanos y diseño del trabajo.</li> <li>• Administración de la ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN.</li> <li>• Inventarios.</li> <li>• Programación.</li> <li>• Mantenimiento.</li> <li>• Tabla de diferencias entre bienes y servicios relativos a las decisiones de operaciones.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrasta las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.</li> <li>• Redacta misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.</li> <li>• Contrasta los tipos de competencias.</li> <li>• Explica las decisiones estratégicas en administración de operaciones.</li> <li>• Resume aspectos sobre la estrategia de operación.</li> <li>• Explica el desarrollo y la implementación de la estrategia.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Aspectos sobre la estrategia de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación.</li> <li>• Condiciones previas.</li> <li>• Dinámica.</li> </ul> <p>Desarrollo e implementación de la estrategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis SWOT.</li> <li>• Factores críticos para el éxito.</li> <li>• Estrategia de desarrollo de procesos.</li> <li>• Mapa de actividades.</li> <li>• Construcción de la organización y asignación de personal.</li> <li>• Integración de la administración de operaciones con otras áreas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista las opciones de estrategia en las operaciones globales.</li> <li>• Explica la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Opciones de estrategia en las operaciones globales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negocio internacional.</li> <li>• Corporación multinacional (CMN).</li> <li>• Estrategias internacionales de operación (internacional, multidoméstica, global y transnacional).</li> </ul> <p>Posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.</p>			

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Estrategias de operación

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario:

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

### Procedimientos

El docente:

- Reconoce las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.
- Demuestra la confección de misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.
- Diferencia los tipos de competencias.
- Reconoce las decisiones estratégicas en administración de operaciones.
- Comenta aspectos sobre la estrategia de operación.
- Analiza el desarrollo y la implementación de la estrategia.
- Enumera las opciones de estrategia en las operaciones globales.
- Reconoce la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	Fecha:
---------------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.			
<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Contrasta correctamente las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.			
Redacta con claridad misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.			
Contrasta sin error los tipos de competencias.			
Explica acertadamente las decisiones estratégicas en administración de operaciones.			
Resume correctamente aspectos sobre la estrategia de operación.			
Explica sin error el desarrollo y la implementación de la estrategia.			
Lista con claridad las opciones de estrategia en las operaciones globales.			
Explica acertadamente la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Utilizar las estrategias de operación en entornos globales.	Utiliza las estrategias de operación en entornos globales.	Resume correctamente aspectos sobre la estrategia de operación.	Conocimiento	Resume correctamente aspectos sobre la estrategia de operación.
		Lista con claridad las opciones de estrategia en las operaciones globales.	Conocimiento	Lista con claridad las opciones de estrategia en las operaciones globales.
		Contrasta correctamente las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.	Desempeño	Contrasta correctamente las razones tangibles e intangibles para que una empresa tenga visión global.
		Contrasta sin error los tipos de competencias.	Desempeño	Contrasta sin error los tipos de competencias.
		Explica acertadamente las decisiones estratégicas en administración de operaciones.	Desempeño	Explica acertadamente las decisiones estratégicas en administración de operaciones.
		Explica sin error el desarrollo y la implementación de la estrategia.	Desempeño	Explica sin error el desarrollo y la implementación de la estrategia.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Explica acertadamente la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.	Desempeño	Explica acertadamente la posición geográfica favorable de Costa Rica en América Central, América y en el mundo.
		Redacta con claridad misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.	Producto	Redacta con claridad misiones, estrategias empresariales y ventajas competitivas.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Estadística Descriptiva.  
**Propósito:** Interpretar información estadística que le permitan tomar decisiones empresariales.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Comenta correctamente generalidades de la estadística.	Específica
• Contrasta claramente entre muestras y fuentes de información.	Específica
• Explica acertadamente en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.	Específica
• Lista con claridad las fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.	
• Menciona sin error las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.	
• Conceptúa correctamente la distribución de frecuencias para atributos y variables.	Específica
• Ejecuta con claridad distribuciones de frecuencia para atributos y distribuciones de frecuencia en variables discretas y continuas.	Específica
• Reconoce acertadamente las formas de representación gráfica.	Específica
• Confecciona con precisión representaciones gráficas.	Específica
• Identifica con claridad las medidas de tendencia central para los datos agrupados y no agrupados.	Específica
• Interpreta con precisión los datos obtenidos con medidas de tendencia central.	Específica

Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora con precisión medidas de tendencia central.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa correctamente las formas de presentar datos estadísticos.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue con claridad los componentes de los cuadros estadísticos.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confecciona con precisión cuadros y gráficos.</li> </ul>	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento:
1 - 4	Principios de estadística

### Criterios de desempeño:

1. Determina el papel que desempeña la estadística en el campo financiero.
2. Explica las fases de la investigación estadística.
3. Confecciona distribuciones de frecuencia con su presentación gráfica.
4. Calcula medidas de tendencia central para datos agrupados y no agrupados.
5. Elabora cuadros y gráficos estadísticos para presentar datos propios de su campo.

### Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### Evidencias de conocimiento:

- Comenta generalidades de la estadística.
- Lista las fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.

- Menciona las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.
- Conceptúa la distribución de frecuencias para atributos y variables.
- Identifica las medidas de tendencia central para los datos agrupados y no agrupados.
- Distingue los componentes de los cuadros estadísticos.

### **Evidencias de desempeño:**

- Contrasta entre muestras y fuentes de información.
- Explica en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.
- Reconoce las formas de representación gráfica.

### **Evidencias de producto:**

- Ejecuta distribuciones de frecuencia para atributos y distribuciones de frecuencia en variables discretas y continuas.
- Confecciona representaciones gráficas.
- Interpreta los datos obtenidos con medidas de tendencia central.
- Elabora medidas de tendencia central.
- Representa las formas de presentar datos estadísticos.
- Confecciona cuadros y gráficos.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logística	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Estadística Descriptiva	Tiempo Estimado: 40 horas
Propósito: Interpretar información estadística que permita tomar decisiones empresariales.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Determinar el papel que desempeña la estadística en el campo financiero.	Generalidades de la estadística: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de estadística.</li> <li>• Campos de la estadística.</li> <li>• Estadística descriptiva y Estadística inferencial.</li> <li>• Conceptos básicos en el campo estadístico:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad estadística.</li> <li>• Característica.</li> <li>• Observación.</li> <li>• Población.</li> <li>• Muestra.</li> </ul> </li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona generalidades de la estadística.</li> <li>• Diferencia entre muestras y fuentes de información.</li> <li>• Reconoce en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interés por conocer la aplicabilidad de la estadística en la contabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina el papel de la estadística en el campo financiero.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Selección de conveniencia.</p> <p>Muestras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra Aleatoria.</li> <li>• Muestra intencional.</li> </ul> <p>Fuentes de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos existentes.</li> <li>• Datos no existentes.</li> <li>• Fuentes primarias.</li> <li>• Fuentes secundarias.</li> </ul> <p>Métodos de recolección de datos no existentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación.</li> <li>• Entrevista.</li> <li>• Registro.</li> <li>• Correo.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta generalidades de la estadística.</li> <li>• Contrasta entre muestras y fuentes de información.</li> <li>• Explica en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Explicar las fases de la investigación estadística.</p>	<p>Fases de la investigación estadística basada en un modelo de encuesta por muestreo:</p> <p>Las etapas principales de una encuesta por muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y delimitación del problema.</li> <li>• Establecimiento de los propósitos del estudio.</li> <li>• Preparación de un plan de trabajo.</li> <li>• Construcción y prueba del cuestionario.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enumera las diferentes fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.</li> <li>• Explica las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interés por conocer la aplicabilidad de la estadística en la contabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las fases de la investigación estadística.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Elaborar distribuciones de frecuencia con su representación gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño y selección de la muestra. Preparación y ejecución del trabajo de campo.</li> <li>Procesamiento de la información.</li> <li>Análisis e interpretación del informe.</li> </ul> <p>Distribuciones de frecuencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidades de resumir la información.</li> <li>Distribución de frecuencias para atributos.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lista las fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.</li> <li>Menciona las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.</li> </ul> <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Define el concepto de distribuciones de frecuencias para atributos y variables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interés por conocer la aplicabilidad de la estadística en la contabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora distribuciones de frecuencia con su representación gráfica.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de frecuencias para variables:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variables discretas.</li> <li>• Variables continuas.</li> </ul> </li> <li>Frecuencias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absolutas.</li> <li>• Relativas.</li> <li>• Simples.</li> <li>• Acumuladas.</li> </ul> </li> <li>Representación gráfica para distribuciones de frecuencias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Histogramas.</li> <li>• Polígonos de frecuencia.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza distribuciones de frecuencia para atributos y distribuciones de frecuencia para variables discretas y continuas.</li> <li>• Explica las formas de representación gráfica para distribuciones de frecuencias. Elabora representaciones gráficas. <u>El o la estudiante:</u></li> <li>• Conceptúa el término distribuciones de frecuencias para atributos y variables.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta las distribuciones de frecuencia para atributos y frecuencia para variables discretas y continuas.</li> <li>• Reconoce las formas de representación gráfica para distribuciones de frecuencias.</li> <li>• Confecciona representaciones gráficas.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Calcular medidas de tendencia central para datos agrupados y no agrupados.</p>	<p>Medidas de tendencia central para datos no agrupados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La media aritmética o promedio simple.</li> <li>• La media aritmética ponderada.</li> <li>• La moda (Mo).</li> <li>• La mediana (Me).</li> </ul> <p>Medidas de tendencia central para datos agrupados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La media aritmética o promedio simple.</li> <li>• La moda (Mo).</li> <li>• La mediana (Me).</li> <li>• La media armónica.</li> </ul>	<p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el término medidas de tendencia central para datos agrupados y de datos no agrupados.</li> <li>• Demuestra los pasos por seguir en la elaboración de las medidas de tendencia central.</li> <li>• Analiza los datos obtenidos con las medidas de tendencia central.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés por conocer la aplicabilidad de la estadística en la contabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula medidas de tendencia central para datos no agrupados y agrupados.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La media geométrica</li> <li>• Usos de las medidas de posición.</li> <li>• Análisis e interpretación de los datos.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las medidas de tendencia central para datos agrupados y de los datos no agrupados.</li> <li>• Elabora las medidas de tendencia central.</li> <li>• Interpreta los datos obtenidos con las medidas de tendencia central.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Elaborar cuadros y gráficos estadísticos para presentar datos propios de su campo.</p>	<p>Presentación de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textual (informes).</li> <li>• Cuadros estadísticos con información contable.</li> </ul> <p>Componentes del cuadro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligatorios y complementarios.</li> <li>• Tipos de cuadros: generales y de resumen.</li> </ul> <p>Representación gráfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia.</li> <li>• Utilidad.</li> <li>• Características de los gráficos.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las formas de presentar datos estadísticos.</li> <li>• Describe los componentes del cuadro estadístico.</li> <li>• Elabora cuadros y gráficos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés por fortalecer la capacidad analítica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora cuadros y gráficos estadísticos para presentar datos propios de su campo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	Tipos de gráficos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De barras, simples, compuestos, comparativos y de barras de dos direcciones, lineal y circular, barra 100%.</li> </ul>	<u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa las formas de presentar datos estadísticos.</li> <li>• Distingue los componentes del cuadro estadístico.</li> <li>• Confecciona cuadros y gráficos.</li> </ul>		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Estadística Descriptiva

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Laboratorio de cómputo

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

## Procedimientos

El o la docente:

- Menciona generalidades de la estadística.
- Diferencia entre muestras y fuentes de información.
- Reconoce en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.
- Enumera las diferentes fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.
- Explica las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.
- Define el concepto de distribuciones de frecuencias para atributos y variables.
- Realiza distribuciones de frecuencia para atributos y distribuciones de frecuencia para variables discretas y continuas.
- Explica las formas de representación gráfica para distribuciones de frecuencias.
- Elabora representaciones gráficas.
- Define el término medidas de tendencia central para datos agrupados y de datos no agrupados.
- Demuestra los pasos por seguir en la elaboración de las medidas de tendencia central.
- Analiza los datos obtenidos con las medidas de tendencia central.
- Explica las formas de presentar datos estadísticos.
- Describe los componentes del cuadro estadístico.
- Elabora cuadros y gráficos.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	Fecha:
---------------------------------	--------

Nombre del o la estudiante:	
-----------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumnado durante su desempeño.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Comenta correctamente generalidades de la estadística.			
Contrasta claramente entre muestras y fuentes de información.			
Explica acertadamente en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.			
Lista con claridad las fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.			
Menciona sin error las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.			

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Conceptúa correctamente la distribución de frecuencias para atributos y variables.			
Ejecuta con claridad distribuciones de frecuencia para atributos y distribuciones de frecuencia en variables discretas y continuas.			
Reconoce acertadamente las formas de representación gráfica.			
Confecciona con precisión representaciones gráficas.			
Identifica con claridad las medidas de tendencia central para los datos agrupados y no agrupados.			
Interpreta con precisión los datos obtenidos con medidas de tendencia central.			
Elabora con precisión medidas de tendencia central.			
Representa correctamente las formas de presentar datos estadísticos.			
Distingue con claridad los componentes de los cuadros estadísticos.			
Confecciona con precisión cuadros y gráficos.			

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Determinar el papel que juega la estadística en el campo financiero	Determina el papel que juega la estadística en el campo financiero	Comenta generalidades de la estadística.	Conocimiento	Comenta correctamente generalidades de la estadística.
		Contrasta entre muestras y fuentes de información.	Desempeño	Contrasta claramente entre muestras y fuentes de información.
		Explica en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.	Desempeño	Explica acertadamente en qué consisten los métodos de recolección de datos existentes y no existentes.
Explicar las fases de la investigación estadística.	Explica las fases de la investigación estadística.	Lista las fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.	Conocimiento	Lista con claridad las fases de una investigación estadística en un modelo de encuesta por muestreo.
		Menciona las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.	Conocimiento	Menciona sin error las fases de la investigación estadística basadas en una encuesta por muestreo.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Elaborar distribuciones de frecuencia con su presentación gráfica.	Elaborar distribuciones de frecuencia con su presentación gráfica.	Conceptúa la distribución de frecuencias para atributos y variables.	Conocimiento	Conceptúa correctamente la distribución de frecuencias para atributos y variables.
		Reconoce las formas de representación gráfica.	Desempeño	Reconoce acertadamente las formas de representación gráfica.
		Reconoce las formas de representación gráfica.	Desempeño	Reconoce acertadamente las formas de representación gráfica.
		Ejecuta distribuciones de frecuencia para atributos y distribuciones de frecuencia en variables discretas y continuas.	Producto	Ejecuta con claridad distribuciones de frecuencia para atributos y distribuciones de frecuencia en variables discretas y continuas.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Confecciona representaciones gráficas.	Producto	Confecciona con precisión representaciones gráficas.
		Confecciona representaciones gráficas con base en los datos obtenidos de una distribución de frecuencia.	Producto	Confecciona con precisión representaciones gráficas con base en los datos obtenidos de una distribución de frecuencia.
Calcular medidas de tendencia central para datos agrupados y no agrupados.	Calcula medidas de tendencia central para datos agrupados y no agrupados.	Identifica las medidas de tendencia central para los datos agrupados y no agrupados.	Conocimiento	Identifica con claridad las medidas de tendencia central para los datos agrupados y no agrupados.
		Interpreta los datos obtenidos con medidas de tendencia central.	Desempeño	Interpreta con precisión los datos obtenidos con medidas de tendencia central.
		Elabora medidas de tendencia central.	Producto	Elabora con precisión medidas de tendencia central.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Elaborar cuadros y gráficos estadísticos para presentar datos propios de su campo.	Elabora cuadros y gráficos estadísticos para presentar datos propios de su campo.	Distingue los componentes de los cuadros estadísticos.	Conocimiento	Distingue con claridad los componentes de los cuadros estadísticos.
		Representa las formas de presentar datos estadísticos.	Desempeño	Representa correctamente las formas de presentar datos estadísticos.
		Confecciona cuadros y gráficos.	Producto	Confecciona con precisión cuadros y gráficos.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Pronósticos  
**Propósito:** Determinar pronósticos empresariales.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Lista acertadamente el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.	Específica
• Enumera correctamente el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.	Específica
• Comenta con claridad los siete pasos en el sistema de pronósticos.	Específica
• Define correctamente el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.	Específica
• Explica sin error los métodos cualitativos de pronóstico.	Específica
• Realiza con exactitud mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
1 - 5	Calcular pronósticos según estándares empresariales.

### **Criterios de desempeño:**

1. Reconoce la importancia estratégica del pronóstico empresarial.
2. Desarrolla los enfoques del pronóstico empresariales.

### **Campo de aplicación:**

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica.

### **Evidencias de conocimiento:**

- Lista el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.
- Enumera el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.
- Comenta los siete pasos en el sistema de pronósticos.
- Define el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.

### **Evidencias de desempeño:**

- Explica los métodos cualitativos de pronóstico.

### **Evidencias de producto:**

- Realiza mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logística	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Pronósticos	Tiempo Estimado: 72 horas
Propósito: Determinar pronósticos empresariales.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Reconocer la importancia estratégica del pronóstico empresarial.	<p>Pronósticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto e Importancia estratégica del pronóstico:</li> <li>• Recursos humanos.</li> <li>• Capacidad.</li> <li>• Administración logística y distribución.</li> </ul> <p>Horizonte de tiempo del pronóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto plazo.</li> <li>• Mediano plazo.</li> <li>• Largo plazo.</li> <li>• Influecia del ciclo de vida de un producto.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.</li> <li>• Distingue el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.</li> <li>• Enumera los siete pasos en el sistema de pronósticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés por el asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia estratégica del pronóstico empresarial.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Tipos de pronósticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Económicos.</li> <li>• Tecnológicos.</li> <li>• De la demanda.</li> </ul> <p>Siete pasos en el sistema de pronósticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del pronóstico.</li> <li>• Aspectos a pronosticas.</li> <li>• Horizonte del pronóstico.</li> <li>• Modelos del pronóstico.</li> <li>• Datos para elaborar pronósticos.</li> <li>• Obtención del pronóstico.</li> <li>• Validar e implementar resultados.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.</li> <li>• Enumera el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.</li> <li>• Comenta los siete pasos en el sistema de pronósticos.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Desarrollar los enfoques del pronóstico empresarial.</p>	<p>Métodos cualitativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurado de opinión de ejecutivos.</li> <li>• Delphi.</li> <li>• Composición de la fuerza de ventas.</li> <li>• Encuesta en el mercado de consumo.</li> </ul> <p>Métodos cuantitativos: Modelos de series de tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque intuitivos.</li> <li>• Promedios móviles.</li> <li>• Suavizamiento exponencial.</li> <li>• Proyección de tendencias.</li> </ul> <p>Modelo asociativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresión lineal.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.</li> <li>• Reconoce los métodos cualitativos de pronóstico.</li> <li>• Demuestra cómo se realiza mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interés por el asumir nuevos retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla los enfoques del pronóstico empresariales.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Define el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.</li> <li>Explica los métodos cualitativos de pronóstico.</li> <li>Realiza mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.</li> </ul>		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO			
DESARROLLO DE LA PRÁCTICA			
UNIDAD DE ESTUDIO: Pronósticos		PRÁCTICA No. 1	
Propósito:			
Escenario: Aula		Duración:	
MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

### Procedimientos

El docente:

- Cita el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.
- Distingue el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.
- Enumera los siete pasos en el sistema de pronósticos.
- Reconoce los métodos cualitativos de pronóstico.
- Cita el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.
- Demuestra cómo se realiza mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	Fecha:
---------------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Lista acertadamente el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.			
Enumera correctamente el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.			
Comenta con claridad los siete pasos en el sistema de pronósticos.			
Define correctamente el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.			
Explica sin error los métodos cualitativos de pronóstico.			
Realiza con exactitud mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer la importancia estratégica del pronóstico empresarial.	Reconoce la importancia estratégica del pronóstico empresarial.	Lista el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.	Conocimiento	Lista acertadamente el concepto e importancia estratégica de los pronósticos.
		Enumera el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.	Conocimiento	Enumera correctamente el horizonte de tiempo y tipos de pronóstico.
		Comenta los siete pasos en el sistema de pronósticos.	Conocimiento	Comenta con claridad los siete pasos en el sistema de pronósticos.
Desarrollar los enfoques del pronóstico empresarial.	Desarrolla los enfoques del pronóstico empresarial.	Define el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.	Conocimiento	Define correctamente el concepto del método cuantitativo y cualitativo y modelo asociativo.
		Explica los métodos cualitativos de pronóstico.	Desempeño	Explica sin error los métodos cualitativos de pronóstico.
		Realiza mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.	Producto	Realiza con exactitud mediciones de los modelos de series de tiempo y asociativo.

## ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS



## DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO Administración del Inventario

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
<b>I</b>	Economía.	40	5
<b>II</b>	Administración del inventario.	72	9
<b>III</b>	Planeación del inventario.	72	9
<b>IV</b>	Programación a corto plazo.	72	9
<b>V</b>	Control estadístico de los procesos.	64	8
	<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>40</b>

## ADMINISTRACIÓN EL INVENTARIO DESCRIPCION

La sub-área de Administración de inventarios, cuenta con 8 horas por semana, está integrada por cinco unidades de estudio:

**Economía:** la implementación de esta unidad de estudio, permite a los y las estudiantes reconocer las implicaciones de la calidad en las labores que realiza la empresa.

**Administración del inventario:** en esta unidad de estudio el estudiantado aplicará técnicas de administración de inventarios modernas y desde la óptica de la logística.

**Planeación del inventario:** el estudiante aprenderá en esta unidad de estudio a utilizar los procedimientos necesarios para realizar una adecuado planeación del inventario.

**Programación a corto plazo:** le permite al estudiantado aprenderá a programar a corto plazo el inventario que requerirá la empresa para trabajar con normalidad.

**Control estadístico de los procesos:** en esta unidad se aprenderá a llevar el control estadísticos de procesos de inventario empresariales.

### OBJETIVOS GENERALES

- Reconocer las implicaciones de la calidad para la empresa.
- Aplicar técnicas de administración de inventarios.
- Utilizar los procedimientos necesarios para realizar una adecuado planeación del inventario.
- Programar a corto plazo.
- Llevar el control estadísticos en procesos empresariales.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Economía.  
**Propósito:** Reconocer las implicaciones de la calidad para la empresa.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Comenta correctamente una breve introducción a los estudios micro económico.	Específica
• Reconoce acertadamente el problema y sistemas económicos.	Específica
• Diferencia con claridad los tipos de Sistemas Económicos.	Específica
• Describe correctamente los aspectos generales la oferta y la demanda.	Específica
• Contrasta sin error las Teorías de las empresas.	Específica
• Resuelve con exactitud situaciones que involucren las teorías de las empresas.	Específica
• Cita correctamente el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.	Específica
• Contrasta acertadamente los tipos de estándares internacionales.	Específica
• Explica con claridad las implicaciones de la calidad para la empresa.	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
2 - 1	Reconocer las implicaciones de la calidad según los estándares de la empresa.

### Criterios de desempeño:

1. Explica los aspectos importantes de los estudios micro económicos.
2. Distingue los aspectos relativos a la oferta y la demanda.
3. Reconoce conceptos relativos a la calidad estableciendo las implicaciones de la calidad en la administración.

### Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

### Evidencias de conocimiento:

- Comenta una breve introducción a los estudios micro económico.
- Describe los aspectos generales la oferta y la demanda.
- Cita el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.

### Evidencias de desempeño:

- Reconoce el problema y sistemas económicos.
- Diferencia los tipos de Sistemas Económicos.
- Contrasta las Teorías de las empresas.
- Contrasta los tipos de estándares internacionales.
- Explica las implicaciones de la calidad para la empresa.

### Evidencias de producto:

- Resuelve situaciones que involucren las teorías de las empresas.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Administración de inventarios.	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Economía	Tiempo Estimado: 40 horas
Propósito: Reconocer la implicaciones de la calidad para la empresa.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Explicar los aspectos importantes de los estudios micro económicos.	<p>Introducción a los estudios micro económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema económico:</li> <li>• Las necesidades, los bienes y el problema.</li> <li>• Sistema Económico:</li> <li>• Factores productivos de un Sistema Económico.</li> <li>• Funciones de un Sistema Económico.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe una breve introducción a los estudios micro económico.</li> <li>• Explica el problema y sistemas económicos.</li> <li>• Clasifica los tipos de Sistemas Económicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquietud por la verificación de hechos antes de emitir juicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los aspectos importantes de los estudios micro económicos.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de Sistemas Económicos.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comenta una breve introducción a los estudios micro económico.</li> <li>Reconoce el problema y sistemas económicos.</li> <li>Diferencia los tipos de Sistemas Económicos.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Distinguir los aspectos relativos a la oferta y la demanda</p>	<p>La oferta y la demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos generales: definición</li> <li>• Funciones y cambios.</li> <li>• Determinación del cambio.</li> </ul> <p>Elasticidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría de las empresas</li> <li>• Competencia perfecta:</li> </ul> <p>Supuestos</p> <p>Equilibrio de la empresa a corto plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monopolio: Características básicas</li> <li>Costos e ingresos del monopolio</li> <li>• Equilibrio del monopolio en el corto plazo</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los aspectos generales la oferta y la demanda.</li> <li>• Compara las Teorías de las empresas.</li> <li>• Ejemplifica situaciones que involucren las teorías de las empresas.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los aspectos generales la oferta y la demanda.</li> <li>• Contrasta las Teorías de las empresas.</li> <li>• Resuelve situaciones que involucren las teorías de las empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquietud por la verificación de hechos antes de emitir juicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue los aspectos relativos a la oferta y la demanda.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Reconocer conceptos relativos a la calidad, estableciendo las implicaciones de la misma en la administración.</p>	<p>Calidad y estrategia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición, diferencia e importancia.</li> </ul> <p>Estándares internacionales de calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO 9000.</li> <li>ISO 14000.</li> </ul> <p>Implicaciones de la calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reputación.</li> <li>Responsabilidad del producto.</li> </ul> <p>Implicaciones globales</p>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Señala el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.</li> <li>Diferencia los tipos de estándares internacionales.</li> <li>Reconoce las implicaciones de la calidad para la empresa.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cita el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.</li> <li>Contrasta los tipos de estándares internacionales.</li> <li>Explica las implicaciones de la calidad para la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inquietud por la verificación de hechos antes de emitir juicios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce conceptos relativos a la calidad, estableciendo las implicaciones de la misma en la administración.</li> </ul>

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Economía

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario:

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

### Procedimientos

El o la docente:

- Describe una breve introducción a los estudios micro económico.
- Explica el problema y sistemas económicos.
- Clasifica los tipos de Sistemas Económicos.
- Explica los aspectos generales la oferta y la demanda.
- Compara las Teorías de las empresas.
- Ejemplifica situaciones que involucren las teorías de las empresas.
- Señala el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.
- Diferencia los tipos de estándares internacionales.
- Reconoce las implicaciones de la calidad para la empresa.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	Fecha:
---------------------------------	--------

Nombre del o la estudiante:	
-----------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumnado durante su desempeño.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Comenta correctamente una breve introducción a los estudios micro económico.			
Reconoce acertadamente el problema y sistemas económicos.			
Diferencia con claridad los tipos de Sistemas Económicos.			
Describe correctamente los aspectos generales la oferta y la demanda.			
Contrasta sin error las Teorías de las empresas.			
Resuelve con exactitud situaciones que involucren las teorías de las empresas.			
Cita correctamente el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.			
Contrasta acertadamente los tipos de estándares internacionales.			
Explica con claridad las implicaciones de la calidad para la empresa.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar los aspectos importantes de los estudios micro económicos.	Explica los aspectos importantes de los estudios micro económicos.	Comenta una breve introducción a los estudios micro económico.	Conocimiento	Comenta correctamente una breve introducción a los estudios micro económico.
		Reconoce el problema y sistemas económicos.	Desempeño	Reconoce acertadamente el problema y sistemas económicos.
		Diferencia los tipos de Sistemas Económicos.	Desempeño	Diferencia con claridad los tipos de Sistemas Económicos.
Distinguir los aspectos relativos a la oferta y la demanda.	Distingue los aspectos relativos a la oferta y la demanda.	Describe los aspectos generales la oferta y la demanda.	Conocimiento	Describe correctamente los aspectos generales la oferta y la demanda.
		Contrasta las Teorías de las empresas.	Desempeño	Contrasta sin error las Teorías de las empresas.
		Resuelve situaciones que involucren las teorías de las empresas.	Producto	Resuelve con exactitud situaciones que involucren las teorías de las empresas.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer conceptos relativos a la calidad estableciendo las implicaciones de la calidad en la administración.	Reconoce conceptos relativos a la calidad estableciendo las implicaciones de la calidad en la administración.	Cita el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.	Conocimiento	Cita correctamente el concepto, diferencias e importancia de la calidad y la estrategia.
		Contrasta los tipos de estándares internacionales.	Desempeño	Contrasta acertadamente los tipos de estándares internacionales.
		Explica las implicaciones de la calidad para la empresa.	Desempeño	Explica con claridad las implicaciones de la calidad para la empresa.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Administración de inventarios.  
**Propósito:** Aplicar técnicas de administración de inventarios.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
Nombra correctamente el concepto, funciones y tipos de inventarios.	Específica
Explica acertadamente en qué consiste la administración del inventario.	Específica
Valúa con exactitud los inventarios utilizando distintos métodos.	Específica
Justifica con claridad en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.	Específica
Aplica sin error los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.	Específica
Cita acertadamente el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.	Específica
Explica correctamente los sistemas de período fijo.	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
2 – 2	Aplicar técnicas de administración de inventarios según normas estandarizadas.

### Criterios de desempeño:

1. Explica las funciones y administración del inventario.
2. Desarrolla los modelos de inventarios, según la Administración del inventario.
3. Explica los sistemas de período fijo, según la Administración del inventario.

:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

### Evidencias de desempeño:

- Explica en qué consiste la administración del inventario.
- Explica los sistemas de período fijo.

### Evidencias de producto:

- Valúa los inventarios utilizando distintos métodos.
- Aplica los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.

### Evidencias de conocimiento:

- Nombra el concepto, funciones y tipos de inventarios.
- Justifica en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.
- Cita el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Administración de inventarios	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Administración de inventarios.	Tiempo Estimado: 72 horas
Propósito: Aplicar técnicas de administración de inventarios.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Explicar las funciones y administración del inventario.	<p>Inventario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto e funciones.</li> <li>• Tipos de inventario.</li> </ul> <p>Administración del inventario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto e importancia.</li> <li>• Análisis ABC.</li> <li>• Exactitud de los registros.</li> <li>• Conteo cíclico.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista el concepto, funciones y tipos de inventarios.</li> <li>• Analiza en qué consiste la administración del inventario.</li> <li>• Demuestra la valuación de los inventarios utilizando distintos métodos.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombra el concepto, funciones y tipos de inventarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis en situaciones conflictivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las funciones y administración del inventario.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Desarrollar los modelos de inventarios, según la Administración del Inventario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de inventarios para servicios.</li> </ul> <p>Métodos para valuar inventarios :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>P.E.P.S</li> <li>U.E.P.S</li> <li>Promedio ponderado</li> <li>Última factura.</li> </ul> <p>Modelos de inventario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demanda independiente contra dependiente.</li> <li>Costos de mantener, ordenar y preparar.</li> </ul> <p>Modelos de almacenes para demanda independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Simbología: Q= número de piezas por orden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica en qué consiste la administración del inventario.</li> <li>Valúa los inventarios utilizando distintos métodos.</li> </ul> <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explica en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.</li> <li>Demuestra el desarrollo de los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de análisis de situaciones conflictivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla los modelos de inventarios, según la Administración del Inventario.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>EOQ=tamaño óptimo del lote.</p> <p>D=demanda anual en unidades.</p> <p>S=costo de ordenar.</p> <p>H=costo de mantener el inventario.</p> <p>p=tasa de producción diaria.</p> <p>d=tasa de demanda diaria.</p> <p>P=precio.</p> <p>I=costo anual de manejo del inventario.</p> <p>Z= valor estandarizado bajo la curva normal.</p> <p>Media de la demanda.</p> <p>Desviación estándar.</p> <p>x=demanda media mas inventario de seguridad.</p>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.</li> <li>• Aplica los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Explicar los sistemas de período fijo, según la Administración del Inventario.</p>	<p>Modelos de cantidad económica a ordenar (EOQ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimización de costos.</li> <li>• Modelo robusto.</li> <li>• Puntos de reorden (ROP).</li> <li>• Modelo de cantidad económica producir.</li> <li>• Modelo de descuentos por cantidad.</li> <li>• Modelo probabilístico con tiempos de entrega constante.</li> </ul> <p>Sistemas Q:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamento.</li> <li>• Sistema de cantidad fija (Q).</li> <li>• Sistema de inventario continuo.</li> </ul>	<p><u>El o la docente.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.</li> <li>• Reconoce los sistemas de período fijo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis en situaciones conflictivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los sistemas de período fijo, según la Administración del Inventario.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de período fijo (P). Gráfica de nivel del inventario en un sistema de periodo fijo.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cita el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.</li> <li>Explica los sistemas de período fijo.</li> </ul>		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Administración del Inventario

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

### Procedimientos

El docente:

- Lista el concepto, funciones y tipos de inventarios.
- Analiza en qué consiste la administración del inventario.
- Demuestra la valuación de los inventarios utilizando distintos métodos.
- Explica en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.
- Demuestra el desarrollo de los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.
- Define el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.
- Reconoce los sistemas de período fijo.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	Fecha:
---------------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.	

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Nombra correctamente el concepto, funciones y tipos de inventarios.			
Explica acertadamente en qué consiste la administración del inventario.			
Valúa con exactitud los inventarios utilizando distintos métodos.			
Justifica con claridad en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.			
Aplica sin error los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.			
Cita acertadamente el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.			
Explica correctamente los sistemas de período fijo.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar las funciones y administración del inventario.	Explica las funciones y administración del inventario.	Nombra el concepto, funciones y tipos de inventarios.	Conocimiento	Nombra correctamente el concepto, funciones y tipos de inventarios.
		Justifica en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.	Conocimiento	Justifica con claridad en qué consisten los modelos de inventario y los modelos de almacenes.
		Explica en qué consiste la administración del inventario.	Desempeño	Explica acertadamente en qué consiste la administración del inventario.
Desarrollar los modelos de inventarios, según la Administración del Inventario.	Desarrolla los modelos de inventarios, según la Administración del Inventario.	Valúa los inventarios utilizando distintos métodos.	Producto	Valúa con exactitud los inventarios utilizando distintos métodos.
		Aplica los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.	Producto	Aplica sin error los modelos de inventario y almacenes en distintas situaciones.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar los sistemas de período fijo, según la Administración del Inventario.	Explica los sistemas de período fijo, según la Administración del Inventario.	Cita el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.	Conocimiento	Cita acertadamente el concepto e importancia de los sistemas de período fijo.
		Explica los sistemas de período fijo.	Desempeño	Explica correctamente los sistemas de período fijo.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Planeación del inventario.

**Propósito:** Utilizar los procedimientos necesarios para realizar una adecuado planeación del inventario.

**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

#### Título

#### Clasificación

- | Título   | Clasificación |
|--|---------------|
| • Resume correctamente generalidades sobre la planeación agregada.                           | Específica    |
| • Aplica sin error los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios. | Específica    |
| • Menciona con claridad en qué consiste la administración del rendimiento.                   | Específica    |
| • Lista acertadamente los requerimientos del modelo de inventario independiente.             | Específica    |
| • Reconoce sin error cómo estimar los requerimientos de materiales.                          | Específica    |
| • Planifica con precisión los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).                    | Específica    |
| • Explica correctamente la administración del MRP.   | Específica    |
| • Determina acertadamente el tamaño del lote y las extensiones del MRP.                      | Específica    |
| • Explica con claridad el MRP de los servicios.  | Específica    |
| • Lista sin error las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.                            | Específica    |

## Elementos de competencia

### Referencia

2 - 3

### Título del elemento:

Utilizar los procedimientos necesarios para realizar una adecuado planeación del inventario.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Explica en qué consiste la planeación agregada.
2. Planifica los requerimientos de materiales, según el inventario.
3. Desarrolla la administración de los requerimientos de materiales (MRP).

### Categoría

Servicios

### Clase

Prestación de servicios de educación técnica

### Evidencias de conocimiento:

- Resume generalidades sobre la planeación agregada.
- Menciona en qué consiste la administración del rendimiento.
- Lista los requerimientos del modelo de inventario independiente.
- Lista las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.

### **Evidencias de desempeño:**

- Explica la administración del MRP.
- Determina el tamaño del lote y las extensiones del MRP.
- Explica el MRP de los servicios.
- Reconoce cómo estimar los requerimientos de materiales.

### **Evidencias de producto:**

- Aplica los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios.
- Planifica los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Administración del inventario	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Planeación del inventario.	Tiempo Estimado: 72 horas
Propósito: Utilizar los procedimientos necesarios para realizar una adecuado planeación del inventario.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Explicar en qué consiste la planeación agregada.	<p>Planeación agregada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso y Naturaleza.</li> <li>• Estrategias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opciones de capacidad.</li> <li>• Opciones de demanda.</li> <li>• Combinación de opciones.</li> </ul> </li> </ul> <p>Métodos para la planeación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos gráficos y diagramas.</li> <li>• Comparación de métodos.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta generalidades sobre la planeación agregada.</li> <li>• Desarrolla los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios.</li> <li>• Cita en qué consiste la administración del rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener conciencia de todo aquello que nos rodea con la capacidad de anticiparse a los hechos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica en qué consiste la planeación agregada.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque matemático para la planeación.</li> </ul> <p>Planeación agregada en los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurantes.</li> <li>• Hospitales.</li> <li>• Cadenas de pequeñas empresas de servicio.</li> <li>• Servicios misceláneos.</li> <li>• Industria de líneas area.</li> </ul> <p>Administración del rendimiento.</p>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resume generalidades sobre la planeación agregada.</li> <li>• Aplica los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios.</li> <li>• Menciona en qué consiste la administración del rendimiento.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Planificar los requerimientos de materiales, según el inventario.</p>	<p>Requerimientos del modelo de inventario dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa maestro de producción (MPS):               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama de proceso de planeación.</li> <li>• Figura de enfoque típico del programa maestro de producción.</li> </ul> </li> <li>• Lista de materiales (LDM):               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listas modulares.</li> <li>• Listas de planeación.</li> <li>• Listas fantasmas.</li> <li>• Codificación por niveles más altos.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala los requerimientos del modelo de inventario independiente.</li> <li>• Explica cómo estimar los requerimientos de materiales.</li> <li>• Enseña la planificación de los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista los requerimientos del modelo de inventario independiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener conciencia de todo aquello que nos rodea con la capacidad de anticiparse a los hechos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica los requerimientos de materiales, según el inventario.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario disponible.</li> <li>• Órdenes de compra pendiente.</li> <li>• Tiempos de entrega:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura de estructura escalonada del producto.</li> <li>• Estructra MRP (materiales globales).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce cómo estimar los requerimientos de materiales.</li> <li>• Planifica los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Desarrollar la administración de los requerimientos de materiales (MRP).</p>	<p>Administración del MRP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica MRP.</li> <li>• Nerviosismo del sistema.</li> <li>• Barreras de tiempo.</li> <li>• Rastreo inverso.</li> <li>• MRP y JIT.</li> <li>• Enfoque en pequeños cubos.</li> </ul> <p>Técnicas para determinar el tamaño del lote.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balance parcial del período.</li> </ul> <p>Extensiones de MRP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MRP de ciclo cerrado.</li> <li>• Planeación de la capacidad.</li> <li>• Planeación de requerimientos de MRP II.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza en qué consiste la administración del MRP.</li> <li>• Demuestra cómo determinar el tamaño del lote y las extensiones del MRP.</li> <li>• Analiza el MRP de los servicios.</li> <li>• Cita las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener conciencia de todo aquello que nos rodea con la capacidad de anticiparse a los hechos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla la administración de los requerimientos de materiales (MRP).</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>MRP de los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación de los recursos de distribución (DRP).</li> <li>• Planeación de recursos empresariales (ERP).</li> </ul> <p>Ventajas y desventajas de los sistemas ERP.</p>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la administración del MRP.</li> <li>• Determina el tamaño del lote y las extensiones del MRP.</li> <li>• Explica el MRP de los servicios.</li> <li>• Lista las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.</li> </ul>		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Planeación del inventario

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

**Procedimientos**

- Comenta generalidades sobre la planeación agregada.
- Desarrolla los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios.
- Cita en qué consiste la administración del rendimiento.
- Señala los requerimientos del modelo de inventario independiente.
- Enseña la planificación de los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).
- Analiza en qué consiste la administración del MRP.
- Demuestra cómo determinar el tamaño del lote y las extensiones del MRP.
- Analiza el MRP de los servicios.
- Cita las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA		Fecha:
Nombre del estudiante:		
Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.		

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Resume correctamente generalidades sobre la planeación agregada.			
Aplica sin error los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios.			
Menciona con claridad en qué consiste la administración del rendimiento.			
Lista acertadamente los requerimientos del modelo de inventario independiente.			
Reconoce sin error cómo estimar los requerimientos de materiales.			
Planifica con precisión los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).			
Explica correctamente la administración del MRP.			
Determina acertadamente el tamaño del lote y las extensiones del MRP.			
Explica con claridad el MRP de los servicios.			
Lista sin error las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.			

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar en qué consiste la planeación agregada.	Explica en qué consiste la planeación agregada.	Resume generalidades sobre la planeación agregada.	Conocimiento	Resume correctamente generalidades sobre la planeación agregada.
		Menciona en qué consiste la administración del rendimiento.	Conocimiento	Menciona con claridad en qué consiste la administración del rendimiento.
		Aplica los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios.	Producto	Aplica sin error los métodos para la planeación y la planeación agregada en los servicios.
Planificar los requerimientos de materiales, según el inventario.	Planifica los requerimientos de materiales, según el inventario.	Lista los requerimientos del modelo de inventario independiente.	Conocimiento	Lista acertadamente los requerimientos del modelo de inventario independiente.
		Reconoce cómo estimar los requerimientos de materiales.	Desempeño	Reconoce sin error cómo estimar los requerimientos de materiales.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Planifica los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).	Producto	Planifica con precisión los requerimientos de materiales (MRP) y (ERP).
Desarrollar la administración de los requerimientos de materiales (MRP).	Desarrolla la administración de los requerimientos de materiales (MRP).	Lista las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.	Conocimiento	Lista sin error las ventajas y desventajas de los sistemas ERP.
		Explica la administración del MRP.	Desempeño	Explica correctamente la administración del MRP.
		Determina el tamaño del lote y las extensiones del MRP.	Desempeño	Determina acertadamente el tamaño del lote y las extensiones del MRP.
		Explica el MRP de los servicios.	Desempeño	Explica con claridad el MRP de los servicios.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Programación a corto plazo.  
**Propósito:** Realizar programaciones a corto plazo.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Menciona correctamente aspectos generales de la programación a corto plazo.	Específica
• Explica acertadamente cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.	Específica
• Diseña sin error la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.	Específica
• Define claramente el concepto e importancia del método de asignación.	Específica
• Reconoce correctamente el método de asignación	Específica
• Aplica con exactitud el método de asignación.	Específica
• Reconoce acertadamente en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.	Específica
• Aplica con eficiencia la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johson.	Específica
• Lista correctamente las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.	Específica
• Identifica con claridad los programas a corto plazo.	Específica
• Explica acertadamente distintos tipos de programas a corto plazo.	Específica

## Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
2 - 4	Programar a corto plazo según estándares empresariales.

### Criterios de desempeño:

1. Comenta aspectos generales de la programación a corto plazo.
2. Diseña la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.
3. Aplica el método de asignación de la programación a corto plazo.
4. Aplica la secuenciación de tareas en centros de trabajo.
5. Explica distintos tipos de programas a corto plazo.

### Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

### Evidencias de conocimiento:

- Menciona aspectos generales de la programación a corto plazo.
- Lista las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.
- Define el concepto e importancia del método de asignación.
- Identifica los programas a corto plazo.

### **Evidencia de desempeño:**

- Explica cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.
- Explica distintos tipos de programas a corto plazo.
- Reconoce el método de asignación.
- Reconoce en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.

### **Evidencia de producto:**

- Diseña la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.
- Aplica el método de asignación.
- Aplica la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johnson.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Administración del inventario	Año: Undécimo
Unidad de estudio: Programación a corto plazo	Tiempo Estimado: 72 horas
Propósito: Realizar programaciones a corto plazo.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Comentar aspectos generales de la programación a corto plazo.	<p>Aspectos generales de la programación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia estratégica de la programación a corto plazo.</li> <li>• Figura de la relación entre la planeación de la capacidad, la planeación agregada, el programa maestro y la programación a corto plazo.</li> <li>• Criterios de la programación.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta aspectos generales de la programación a corto plazo.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona aspectos generales de la programación a corto plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntualidad a la hora de entregar sus obligaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta aspectos generales de la programación a corto plazo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Diseñar la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación en centros de trabajo orientados al proceso.</li> </ul> <p>Cargas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las cargas de trabajo.</li> <li>Control de insumos y productos.</li> </ul> <p>Gráfica Gantt (programar recursos y asignar tiempos).</p>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.</li> <li>Demuestra el diseño de la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explica cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.</li> <li>Diseña la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntualidad a la hora de entregar sus obligaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseña la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Aplicar el método de asignación de la programación a corto plazo.</p>	<p>Método de asignación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto e importancia.</li> <li>• Cuatro pasos para encontrar el costo de oportunidad mas bajo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando el número menor en cada renglón.</li> <li>• Trazando el número mínimo de líneas rectas verticales y horizontales.</li> <li>• Tomar el número menor que no este cubierto por una línea.</li> <li>• Asignación óptima de cero en la tabla.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita el concepto e importancia del método de asignación.</li> <li>• Explica el método de asignación</li> <li>• Demuestra la aplicación del método de asignación.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia del método de asignación.</li> <li>• Reconoce el método de asignación</li> <li>• Aplica el método de asignación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntualidad a la hora de entregar sus obligaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el método de asignación de la programación a corto plazo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Aplicar la secuenciación de tareas en centros de trabajo.</p>	<p>Secuenciación de tareas en centros de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglas de prioridad para signar tareas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• PEPS (primero en entrar, primeros en servir).</li> <li>• TPC (tiempo de procesamiento mas corto)</li> <li>• FEP (fecha de entrega más próxima)</li> <li>• TPL (tiempo de procesamiento mas largo).</li> </ul> </li> <li>• Razón crítica</li> </ul> <p>Secuencia de N trabajos en la máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regla de Johnson.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.</li> <li>• Demuestra la aplicación la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johson.</li> <li>• Cita las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntualidad a la hora de entregar sus obligaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la secuenciación de tareas en centros de trabajo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Explicar distintos tipos de programas a corto plazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitaciones de los sistemas de envíos basados en reglas.</li> <li>• Programación finita.</li> <li>• Teoría de restricciones:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la restricción.</li> <li>• Desarrollar un plan de superación de restricciones.</li> </ul> </li> <li>• Enfocar los recursos a lograr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johson.</li> <li>• Lista las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.</li> </ul> <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue los programas a corto plazo.</li> <li>• Analiza distintos tipos de programas a corto plazo.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los programas a corto plazo.</li> <li>• Explica distintos tipos de programas a corto plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntualidad a la hora de entregar sus obligaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica distintos tipos de programas a corto plazo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir los efectos de las restricciones.</li> <li>• Centros de trabajo que son cuellos de botella.</li> <li>• Manufactura repetida.</li> <li>• Programación de los servicios:</li> <li>• Programación de los empleados de servicios con programación cíclica.</li> </ul>			

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO
------------------------------

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA
---------------------------

UNIDAD DE ESTUDIO: Programación a corto plazo	PRÁCTICA No. 1
---	----------------

Propósito:
------------

Escenario: Aula	Duración:
-----------------	-----------

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA
			Internet

## Procedimientos

El docente:

- Comenta aspectos generales de la programación a corto plazo.
- Reconoce cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.
- Demuestra el diseño de la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.
- Cita el concepto e importancia del método de asignación.
- Explica el método de asignación
- Demuestra la aplicación del método de asignación.
- Explica en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.
- Demuestra la aplicación la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johnson.
- Cita las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.
- Distingue los programas a corto plazo.
- Analiza distintos tipos de programas a corto plazo.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	<b>Fecha:</b>
Nombre del estudiante:	
Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.	

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Menciona correctamente aspectos generales de la programación a corto plazo.			
Explica acertadamente cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.			
Diseña sin error la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.			
Define claramente el concepto e importancia del método de asignación.			
Reconoce correctamente el método de asignación			
Aplica con exactitud el método de asignación.			
Reconoce acertadamente en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.			
Aplica con eficiencia la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johnson.			
Lista correctamente las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.			
Identifica con claridad los programas a corto plazo.			
Explica acertadamente distintos tipos de programas a corto plazo.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Comentar aspectos generales de la programación a corto plazo.	Comenta aspectos generales de la programación a corto plazo.	Menciona aspectos generales de la programación a corto plazo.	Conocimiento	Menciona correctamente aspectos generales de la programación a corto plazo.
Diseñar la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.	Diseña la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.	Explica cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.	Desempeño	Explica acertadamente cómo se distribuye la carga entre centros de trabajo.
		Diseña la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.	Producto	Diseña sin error la gráfica Gantt en la programación de recursos y asignación de tiempos.
Aplicar el método de asignación de la programación a corto plazo.	Aplica el método de asignación de la programación a corto plazo.	Define el concepto e importancia del método de asignación.	Conocimiento	Define claramente el concepto e importancia del método de asignación.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Reconoce el método de asignación	Desempeño	Reconoce correctamente el método de asignación
		Aplica el método de asignación.	Producto	Aplica con exactitud el método de asignación.
Aplicar la secuenciación de tareas en centros de trabajo.	Aplica la secuenciación de tareas en centros de trabajo.	Lista las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.	Conocimiento	Lista correctamente las limitaciones de los sistemas de envío basados en reglas.
		Reconoce en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.	Desempeño	Reconoce acertadamente en qué consiste la secuenciación de tareas en centros de trabajo.
		Aplica la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johson.	Producto	Aplica con eficiencia la secuenciación de tareas en centros de trabajo y la regla Johson.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar distintos tipos de programas a corto plazo.	Explica distintos tipos de programas a corto plazo.	Identifica los programas a corto plazo.	Conocimiento	Identifica con claridad los programas a corto plazo.
		Explica distintos tipos de programas a corto plazo.	Desempeño	Explica acertadamente distintos tipos de programas a corto plazo.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Control estadístico del proceso productivo.  
**Propósito:** Llevar estadísticas de los procesos manufacturero.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica correctamente el control estadístico del proceso y el teorema del límite central.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña sin error gráficas de control estadístico.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica con claridad los pasos a seguir al usar gráficas de control.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula sin error razones e índices de proceso.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina con exactitud la cantidad de muestreo de aplicación.</li> </ul>	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
2 - 5	Realizar el control estadístico del proceso manufacturero.

### Criterios de desempeño:

1. Implementa el control estadístico del proceso productivo.

**Campo de aplicación:**

Categoría

Clase

---

Servicios

Prestación de servicios de educación técnica

**Evidencias de producto:**

- Aplica el control estadístico del proceso y el teorema del límite central.
- Diseña gráficas de control estadístico.
- Aplica los pasos a seguir al usar gráficas de control.
- Calcula razones e índices de proceso.
- Determina la cantidad de muestreo de aplicación.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Administración del Inventario	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Control estadístico del proceso.	Tiempo Estimado: 64 horas
Propósito: Llevar estadísticas de los procesos manufacturero.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Implementar el control estadístico del proceso productivo.	Control estadístico del proceso: <ul style="list-style-type: none"> <li>Variación natural.</li> <li>Variación asignable.</li> <li>Muestras.</li> <li>Figura de variación natural y asignable.</li> <li>Gráfica de control para variables: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gráfica X.</li> <li>Gráfica R.</li> </ul> </li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra la aplicación del control estadístico del proceso y el teorema del límite central.</li> <li>Elabora las distintas gráficas de control estadístico.</li> <li>Desarrolla los pasos a seguir al usar gráficas de control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposición y optimismo al asumir retos propios de su profesión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementa el control estadístico del proceso productivo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Torema del límite central:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura de relación entre la población y las distribuciones muestrales.</li> <li>• Determinar los límites de la gráfica de la media (gráfico X).</li> <li>• Determinar los límites de la gráfica del rango (gráfico R).</li> <li>• Uso de las gráficas de media y rango.</li> </ul> <p>Pasos a seguir al usar gráficas de control</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gráficas P.</li> <li>• Gráficas C.</li> <li>• Aspectos de administración y gráficas de control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina razones e índices de proceso.</li> <li>• Demuestra la determinación del muestreo de aplicación.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el control estadístico del proceso y el teorema del límite central.</li> <li>• Diseña gráficas de control estadístico.</li> <li>• Aplica los pasos a seguir al usar gráficas de control.</li> <li>• Calcula razones e índices de proceso.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Habilidad del proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razón de habilidad del proceso.</li> <li>• Índice de habilidad del proceso.</li> </ul> <p>Muestreo de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva característica de operación:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo del productor.</li> <li>• Riesgo del consumidor.</li> <li>• Nivel de calidad aceptable (NCA).</li> <li>• Porcentaje de defectos tolerados en el lote (PDTL).</li> <li>• Calidad de salidad promedio.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la cantidad de muestreo de aplicación.</li> </ul>		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Control estadístico de los procesos	PRÁCTICA No. 1
--	----------------

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

### Procedimientos

El docente:

- Demuestra la aplicación del control estadístico del proceso y el teorema del límite central.
- Elabora las distintas gráficas de control estadístico.
- Desarrolla los pasos a seguir al usar gráficas de control.
- Determina razones e índices de proceso.
- Demuestra la determinación del muestreo de aplicación.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Aplica correctamente el control estadístico del proceso y el teorema del límite central.			
Diseña sin error gráficas de control estadístico.			
Aplica con claridad los pasos a seguir al usar gráficas de control.			
Calcula sin error razones e índices de proceso.			
Determina con exactitud la cantidad de muestreo de aplicación.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Implementar el control estadístico del proceso productivo.	Implementa el control estadístico del proceso productivo.	Aplica el control estadístico del proceso y el teorema del límite central.	Producto	Aplica correctamente el control estadístico del proceso y el teorema del límite central.
		Diseña gráficas de control estadístico.	Producto	Diseña sin error gráficas de control estadístico.
		Aplica los pasos a seguir al usar gráficas de control.	Producto	Aplica con claridad los pasos a seguir al usar gráficas de control.
		Calcula razones e índices de proceso.	Producto	Calcula sin error razones e índices de proceso.
		Determina la cantidad de muestreo de aplicación.	Producto	Determina con exactitud la cantidad de muestreo de aplicación.

## OPERACIONES DE MANUFACTURA



**DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO**  
**Operaciones de Manufactura**

<b>Unidades</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tiempo estimado en horas</b>	<b>Tiempo estimado en semanas</b>
I	Gestión Empresarial (CODE).	80	20
II	Planeación de la capacidad.	32	8
III	Diseño del trabajo.	24	6
IV	Medición del Trabajo.	24	6
	<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>40</b>

## OPERACIONES DE MANUFACTURA

### DESCRIPCION:

La sub-área de Administración de operaciones cuenta con cuatro horas por semana y está integrada por cuatro unidades de estudio:

Gestión Empresarial (CODE): permite a los y las estudiantes conocer sobre los principios de administración de empresas y crear cultura emprendedora.

Planeación de la capacidad: con la implementación de esta unidad de estudio, los y las estudiantes podrán planear correctamente la capacidad de producción.

Diseño del trabajo: con este contenido programático el alumnado desarrollará habilidades para diseñar efectivamente el trabajo.

Medición del trabajo: esta unidad de estudio, ayuda a reconocer las mediciones del trabajo de planta para administrar la empresa.

### OBJETIVOS GENERALES:

- Planear la capacidad de producción de la empresa.
- Diseñar el trabajo de planta empresarial.
- Realizar mediciones del trabajo de planta.
- Conocer sobre los principios de administración de empresas

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Gestión empresarial (CODE).

**Propósito:** Contribuir a la creación de una cultura empresarial, en bienestar de la sociedad y del país en general.

**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica correctamente los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define acertadamente el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce con claridad los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa sin error el método científico para tomar decisiones.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce acerdatamente qué es un empresario y sus funciones.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica correctamente las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compara claramente entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce sin error las pautas para proponerse metas empresariales.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Justifica correctamente la motivación empresarial.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa con claridad los procedimientos para analizar una situación de riesgo.</li> </ul>	Específica

Título	Clasificación
• Identifica correctamente el potencial necesario para convertirse en empresario.	Específica
• Ilustra sin error las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.	Específica Específica
• Comenta claramente la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.	Específica
• Usa con claridad los principios de negociación y escucha.	Específica
• Reconoce correctamente la contextualización de la negociación.	
• Reconoce con claridad cómo funciona la economía.	Específica
• Explica sin error el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.	Específica
• Enumera correctamente los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.	Específica
• Fundamenta acertadamente los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.	Específica Específica
• Cita con claridad las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.	Específica
• Cita correctamente las razones para iniciar un negocio.	Específica
• Menciona acertadamente generalidades de la pequeña empresa.	
• Reconoce sin error la razón de hacerse empresario.	
• Representa claramente ideas nuevas a partir de ideas exitosas.	Específica
• Selecciona correctamente ideas empresariales usando distintas técnicas.	Específica
• Distingue acertadamente oportunidades de negocios.	Específica
• Evalúa sin error el riesgo en negocios.	Específica
• Explica correctamente la información sobre el mercado.	Específica
• Usa sin error los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.	Específica Específica
• Elabora sin error un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.	Específica

• Título	Clasificación
• Explica acertadamente la información sobre las formas jurídicas.	Específica
• Investiga con claridad dónde conseguir dinero para iniciar su empresa.	Específica
• Juega participativamente los módulos del juego empresarial.	Específica
• Reconoce correctamente en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos empleados.	Específica Específica
• Utiliza sin error técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.	Específica
• Selecciona correctamente al mejor proveedor y la mejor tecnología para la pequeña empresa.	Específica Específica
• Pronostica sin error los costos empresariales.	Específica
• Elabora con exactitud estados financieros sencillos.	Específica
• Reconoce correctamente generalidades del Plan de Negocios.	Específica
• Elabora sin error los estados financieros que integran un Plan de Negocios.	Específica
• Concluye correctamente sobre los resultados de un Plan de Negocios.	Específica
• Reconoce acertadamente cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información que requieren los empresarios.	Específica Específica
• Identifica correctamente los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.	Específica Específica
• Menciona acertadamente cómo tener una actitud empresarial positiva.	Específica
• Relaciona con claridad entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.	Específica Específica
• Elabora con exactitud un plan de negocios con base en los lineamientos establecidos.	

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento.
3 - 1	Contribuir en la creación de una cultura empresarial con el propósito de determinar su importancia en el desarrollo económico de un país.

### Criterios de desempeño:

1. Aplica principios de autogestión y toma de decisiones en situaciones empresariales sencillas.
2. Diseña metas empresariales utilizando pautas específicas y asumiendo retos.
3. Desarrolla competencias para tener una capacidad empresarial.
4. Explica cómo las personas toman la decisión de crear u operar su propia empresa.
5. Selecciona oportunidades de negocios utilizando distintas técnicas.
6. Utiliza los procedimientos necesarios para organizar una empresa.
7. Opera una empresa desde el punto de vista contable.
8. Diseña planes para iniciar una empresa.
9. Implementa un plan de negocios exitoso.

## CAMPO DE APLICACIÓN

Categoría	Clase
Servicios	<b>Prestación de servicios de Educación Técnica</b>

### Evidencias de conocimiento:

- Identifica los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.
- Define el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.
- Identifica las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.
- Justifica la motivación empresarial.
- Identifica el potencial necesario para convertirse en empresario.
- Ilustra las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.
- Comenta la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.
- Enumera los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.
- Fundamenta los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.
- Cita las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.
- Cita las razones para iniciar un negocio.
- Menciona generalidades de la pequeña empresa.
- Distingue oportunidades de negocios.
- Identifica los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.
- Menciona cómo tener una actitud empresarial positiva

### Evidencias de desempeño:

- Reconoce los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.
- Reconoce qué es un empresario y sus funciones.
- Compara entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.
- Reconoce las pautas para proponerse metas empresariales.
- Reconoce la contextualización de la negociación.
- Reconoce cómo funciona la economía.
- Explica el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.
- Reconoce la razón de hacerse empresario.
- Representa ideas nuevas a partir de ideas exitosas.
- Selecciona ideas empresariales usando distintas técnicas.
- Explica la información sobre el mercado.
- Juega los módulos del juego empresarial.
- Explica la información sobre las formas jurídicas.
- Selecciona al mejor proveedor y la mejor tecnología para la pequeña empresa.
- Reconoce generalidades del Plan de Negocios.
- Reconoce cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información requieren los empresarios.
- Relaciona entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.

### **Evidencias de producto:**

- Usa el método científico para tomar decisiones.
- Usa los procedimientos para analizar una situación de riesgo.
- Usa los principios de negociación y escucha
- Evalúa el riesgo en negocios.
- Usa los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.
- Elabora un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.
- Investiga dónde conseguir dinero para iniciar su empresa. Reconoce en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos empleados.
- Utiliza técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.
- Pronostica los costos empresariales.
- Elabora estados financieros sencillos.
- Elabora los estados financieros que integran un Plan de Negocios.
- Concluye sobre los resultados de un Plan de Negocios.
- Elabora un plan de negocios con base en los lineamientos establecidos.

## PROGRAMA DE ESTUDIO

Modalidad: Industrial

Especialidad: Administración Logística y Distribución

Sub-área: Operaciones de manufactura

Año: Undécimo

Unidad de estudio: Gestión empresarial (CODE)

Tiempo estimado: 80 horas

Propósito: Contribuir a la creación de una cultura empresarial, en bienestar de la sociedad y del país en general.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Aplicar principios de autogestión y toma de decisiones en situaciones empresariales sencillas.	Las empresas de tu comunidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia.</li> <li>• Cultura.</li> <li>• Servicios.</li> <li>• Empresas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos.</li> <li>• Clasificación.</li> </ul> </li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.</li> <li>• Representa el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.</li> <li>• Explica los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica principios de autogestión y toma de decisiones en situaciones empresariales sencillas.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Significado y alcance de “ser emprendedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> <li>• Características de las personas emprendedoras:</li> <li>• Energía</li> <li>• Deseo de logro.</li> <li>• Orientación hacia la tarea.</li> <li>• Empatía.</li> <li>• Inventiva.</li> <li>• Planificación.</li> <li>• Asumir riesgos</li> <li>• Innovación.</li> <li>• Competencias.</li> <li>• Independencia.</li> <li>• Interrelación.</li> <li>• Orientación hacia una meta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra la aplicación del método científico para tomar decisiones.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.</li> <li>• Define el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.</li> <li>• Reconoce los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.</li> <li>• Usa el método científico para tomar decisiones.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de autogestión: ¿Qué permite la buena autogestión? Pasos para una buena autogestión:</li> <li>• Realizar las tareas prioritarias.</li> <li>• Utilización del tiempo.</li> <li>• Delegación de tareas a los colaboradores.</li> <li>• Agrupación de tareas.</li> <li>• Oficina ordenada.</li> <li>• Decir no.</li> <li>• Trazar objetivos claros.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No intente hacer demasiado.</li> <li>• Control de flujo de papeles.</li> <li>• Planificación efectiva.</li> <li>• Ser proactivo.</li> </ul> <p>Capacidad de toma de decisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panorama sobre la toma de decisiones.</li> <li>• Uso del Método científico para tomar decisiones.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Diseñar metas empresariales utilizando pautas específicas y asumiendo riesgos.</p>	<p>Un empresario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa el entorno.</li> <li>• Identifica oportunidades.</li> <li>• Reúne recursos.</li> <li>• Realiza actividades.</li> <li>• Recibe una recompensa económica o social.</li> </ul> <p>Funciones del empresario en los negocios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar nichos de mercado.</li> <li>• Gestionar el negocio.</li> <li>• Asumir las incertidumbres.</li> <li>• Fomentar la competencia.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica qué es un empresario y sus funciones.</li> <li>• Cita las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.</li> <li>• Diferencie entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.</li> <li>• Explica las pautas para proponerse metas empresariales.</li> <li>• Fundamenta la motivación empresarial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña metas empresariales utilizando pautas específicas y asumiendo riesgos.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>La importancia del espíritu emprendedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empleo.</li> <li>• Recursos locales.</li> <li>• Descentralización y diversificación del negocio.</li> <li>• Promoción de la tecnología.</li> <li>• Formación de capital.</li> <li>• Fomento de una cultura empresarial.</li> </ul> <p>Recursos empresariales: Económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinero.</li> <li>• Materiales y equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona qué es asumir riesgos.</li> <li>• Demuestra el uso del procedimiento para analizar una situación de riesgo.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía.</li> <li>• Competencia.</li> <li>• Conocimiento</li> <li>• Tiempo.</li> </ul> <p>¿Qué justifica el espíritu emprendedor en los negocios?</p> <p>Componentes del espíritu emprendedor: Factores económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía de mercado abierto.</li> <li>• Empresa privada.</li> <li>• Valor agregado.</li> <li>• Bienes y servicios agregados</li> <li>• Nuevos mercados.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce qué es un empresario y sus funciones.</li> <li>• Identifica las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.</li> <li>• Compara entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.</li> <li>• Reconoce las pautas para proponerse metas empresariales.</li> <li>• Justifica la motivación empresarial.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Competencias empresariales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar la iniciativa.</li> <li>• Ser muy competitivo.</li> <li>• Aprovechar los cambios.</li> <li>• Manejar la incertidumbre.</li> <li>• Buscar oportunidades.</li> </ul> <p>Recompensas y esfuerzos del empresario: Recompensas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éxito personal y autorealización</li> <li>• Sentimiento de libertad e independencia.</li> <li>• Generación de empleo y beneficios.</li> <li>• Resultados económicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamenta qué es asumir riesgos.</li> <li>• Usa los procedimientos para analizar una situación de riesgo.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Esfuerzo personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar muchas horas.</li> <li>• Tener mucha energía</li> <li>• Sacrificar aspectos de la vida.</li> <li>• Vida social limitada.</li> <li>• Menos tiempo familiar</li> <li>• Gran inversión económica.</li> </ul> <p>Motivación empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test del empresario.</li> <li>• Generalidades de la motivación y las actitudes.</li> <li>• Hábitos empresariales.</li> <li>• Motivación interna.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Pautas para proponerse metas empresariales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas auténticamente propias.</li> <li>• Metas específicas.</li> <li>• Metas cuantificables y medibles.</li> <li>• Metas para un período de tiempo definido.</li> <li>• Establecimiento de plazos.</li> </ul> <p>Asumir riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir una situación de riesgo.</li> <li>• Evaluar las situaciones de riesgo.</li> <li>• Tipos de personas que asumen riesgos.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridad y responsabilidad.</li> <li>• Implementar cambios.</li> </ul> <p>Procedimiento para analizar una situación de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el riesgo.</li> <li>• Determinar metas y objetivos.</li> <li>• Aclarar alternativas.</li> <li>• Recabar información y sopesar alternativas.</li> <li>• Minimizar riesgos.</li> <li>• Planificar y poner en práctica la mejor alternativa.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Desarrollar competencias para tener una mejor capacidad empresarial.</p>	<p>Potencial empresarial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias para desarrollar una capacidad empresarial exitosa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento.</li> <li>• Habilidades: (Técnicas y Administrativas).</li> <li>• Rasgos personales.</li> </ul> </li> </ul> <p>Empresarios en potencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características empresariales</li> <li>• Razones por las cuales los empleados están disconformes con los empleos remunerados.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe el potencial necesario para convertirse en empresario.</li> <li>• Identifica las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.</li> <li>• Menciona la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.</li> <li>• Demuestra el uso de los principios de negociación y escucha.</li> <li>• Explica la contextualización de la negociación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla competencias para tener una mejor capacidad empresarial.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Rasgos empresariales importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser muy trabajador.</li> <li>• Ser seguro de sí mismo.</li> <li>• Construir para el futuro.</li> <li>• Orientarse hacia las ganancias y los objetivos.</li> <li>• Ser perseverante.</li> <li>• Saber enfrentarlos fracasos.</li> <li>• Ser receptivo a la crítica.</li> <li>• Demostrar iniciativa.</li> <li>• Estar dispuesto a escuchar.</li> <li>• Establecer sus propios estándares.</li> <li>• Saber sobrellevar la incertidumbre.</li> <li>• Asumir compromisos.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el potencial necesario para convertirse en empresario.</li> <li>• Ilustra las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.</li> <li>• Comenta la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.</li> <li>• Usa los principios de negociación y escucha.</li> <li>• Reconoce la contextualización de la negociación.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar las fortalezas.</li> <li>• Ser confiable y honesto.</li> <li>• Estar dispuesto a asumir riesgos.</li> </ul> <p>La importancia de los empresarios.</p> <p>Liderazgo empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consejos sobre género.</li> <li>• Estilos de liderazgo.</li> <li>• Teoría X y Y.</li> <li>• Rasgos importantes del liderazgo.</li> <li>• Pasos para mejorar la personalidad empresarial:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoanálisis.</li> <li>• Plan de acción personal.</li> </ul> </li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puesta en práctica.</li> <li>• Autoevaluarse regularmente.</li> </ul> <p>Principios de negociación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas de afrontar problemas en una negociación.</li> <li>• El proceso de negociación.</li> <li>• Conceptos de negociación.</li> </ul> <p>Contextualización de negociación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La naturaleza de la negociación.</li> <li>• Atributos personales.</li> <li>• Competencia de negociación.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Capacidad de escuchar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La importancia de la comunicación.</li> <li>• Pasos para escuchar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el propósito al escuchar.</li> <li>• Prestar atención al mensaje:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer contacto visual.</li> <li>• Amoldar la postura corporal.</li> <li>• Confirmar la recepción verbal o no verbal.</li> <li>• Aclarar la mente.</li> </ul> </li> <li>• Procesar el mensaje.</li> <li>• Respuesta al mensaje.</li> </ul> </li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Explicar cómo las personas toman la decisión de crear u operar su propia empresa.</p>	<p>Importancia de la capacidad empresarial en la sociedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento de la economía.</li> <li>• El papel de la capacidad empresarial comercial en la sociedad:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos y servicios.</li> <li>• Empleo.</li> <li>• Ingresos.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jornadas, salarios y ganancias.</li> </ul> </li> <li>• Impuestos.</li> <li>• Ingresos disponibles.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gastos de consumo.</li> <li>▪ Ahorro personal.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica cómo funciona la economía.</li> <li>• Justifica el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.</li> <li>• Cita los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.</li> <li>• Argumenta los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.</li> <li>• Enumera las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica cómo las personas toman la decisión de crear u operar su propia empresa.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión en activos productivos.</li> <li>• Bienestar nacional.</li> </ul> <p>Características de una sociedad emprendedora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producir bienes y servicios de utilidad.</li> <li>• Distribución de bienes y servicios a la población.</li> <li>• Nuevas ideas que hacen crecer la economía.</li> <li>• Aparición de nuevas ideas.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> <li>• Oportunidad para crear e innovar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala las razones para iniciar un negocio.</li> <li>• Comenta generalidades de la pequeña empresa.</li> <li>• Explica la razón de hacerse empresario.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Objetivos económicos de la sociedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pleno empleo.</li> <li>• Crecimiento estable.</li> <li>• Libertad de elección.</li> <li>• Igualdad de oportunidades.</li> <li>• Seguridad económica.</li> <li>• Justicia económica.</li> <li>• Equilibrio económico internacional.</li> </ul> <p>Aporte de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de la cantidad de recursos productivos.</li> <li>• Mejora de la calidad de los recursos.</li> <li>• Avances tecnológicos.</li> <li>• Mayor eficiencia.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce cómo funciona la economía.</li> <li>• Explica el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.</li> <li>• Enumera los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.</li> <li>• Fundamenta los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.</li> <li>• Cita las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Razones de la importancia de la capacidad empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empleo.</li> <li>• Recursos locales.</li> <li>• Descentralización.</li> <li>• Tecnología.</li> <li>• Fomento de la cultura empresarial.</li> </ul> <p>Relación entre los valores personales e intereses con el trabajo y el estilo de vida.</p> <p>Empleo por cuenta propia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción personal.</li> <li>• Independencia.</li> <li>• Ganancias e ingresos.</li> <li>• Seguridad laboral.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita las razones para iniciar un negocio.</li> <li>• Menciona generalidades de la pequeña empresa.</li> <li>• Reconoce la razón de hacerse empresario.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatus.</li> <li>• Flexibilidad.</li> <li>• Desventajas:</li> <li>• Posible pérdida del capital invertido.</li> <li>• Ingresos incierto bajos.</li> <li>• Muchas horas de trabajo.</li> <li>• Tareas de rutina.</li> <li>• Riesgo.</li> <li>• Tiempo requerido.</li> <li>• Relación con la gente.</li> </ul> <p>Empleos remunerados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas.</li> <li>• Desventajas.</li> </ul> <p>Motivaciones para iniciar un negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Económicas.</li> <li>• Psicológicas.</li> <li>• Sociológicas.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acontecimientos decisivos.</li> <li>• Motivos prácticos y racionales.</li> <li>• Motivos personales y afectivos.</li> </ul> <p>Pequeñas empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos que constituyen el significado de una pequeña empresa.</li> <li>• Estadísticas sobre pequeñas empresas.</li> <li>• La pirámide comparativa.</li> <li>• Importancia de una pequeña empresa.</li> <li>• Debilidades de la pequeña empresa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitaciones económicas.</li> <li>• Problemas de personal.</li> </ul> </li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos directos más elevados.</li> <li>• Muchos huevos en una canasta.</li> <li>• Falta de credibilidad.</li> </ul> <p>Fortalezas de las pequeñas empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toque personal.</li> <li>• Motivación.</li> <li>• Menos burocracia.</li> <li>• Menos vistosas.</li> </ul> <p>Estrategias de la pequeña empresa.</p>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Naturaleza local de las pequeñas empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad local.</li> <li>• Mercado local.</li> <li>• Empleados locales.</li> <li>• Cientes locales.</li> <li>• Banco local.</li> <li>• Proveedores locales.</li> <li>• Comunida local.</li> </ul> <p>Factores de éxito clave para la creación de una pequeña empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación.</li> <li>• Habilidades.</li> <li>• Idea y mercado.</li> <li>• Recursos.</li> <li>• Plan de negocios.</li> <li>• Organización y gestión.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>La decisión de hacerse empresario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio en la situación presente.</li> <li>• Acontecimiento de desplazamiento.</li> <li>• El papel del ejemplo.</li> <li>• Competencias empresariales.</li> <li>• Capacidad empresarial de las mujeres.</li> <li>• Ambiente laboral.</li> <li>• Entorno facilitador.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Seleccionar oportunidades de negocios utilizando distintas técnicas.</p>	<p>Creatividad e innovación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto.</li> <li>• Uso de técnica lluvia de ideas.</li> </ul> <p>Ideas nuevas a partir de ideas exitosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar.</li> <li>• Reducirla.</li> <li>• Modificar.</li> <li>• Reorganziar.</li> <li>• Invertir.</li> <li>• Remplazar.</li> <li>• Combinar.</li> <li>• Aplicación a la práctica.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilustra ideas nuevas a partir de ideas exitosas.</li> <li>• Genera ideas empresariales usando distintas técnicas.</li> <li>• Identifica oportunidades de negocios.</li> <li>• Explica la evualuación del riesgo en negocios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona oportunidades de negocios utilizando distintas técncias.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Generar ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es una idea empresarial?.</li> <li>• ¿Para qué generar ideas empresariales?</li> <li>• ¿Por qué generar ideas empresariales?</li> <li>• Necesidad de una idea.</li> <li>• Respuesta a las necesidades del mercado.</li> <li>• Cambios en la moda y los requisitos.</li> <li>• Mantenerse a la cabeza de la competencia.</li> <li>• Tecnología.</li> <li>• Ciclo de vida de un producto.</li> </ul>	<p>El o la estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa ideas nuevas a partir de ideas exitosas.</li> <li>• Selecciona ideas empresariales usando distintas técnicas.</li> <li>• Distingue oportunidades de negocios.</li> <li>• Evualúa el riesgo en negocios.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo y fallo.</li> <li>• Fuentes de ideas empresariales.</li> </ul> <p>Generar una idea empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idea empresarial.</li> <li>• Creatividad.</li> <li>• Fuentes de ideas empresariales.</li> <li>• Pasatiempos.</li> <li>• Competencias personales y experiencia.</li> <li>• Fraquicias.</li> <li>• Medios de comunicación social.</li> <li>• Exposiciones.</li> <li>• Enuestas y sondeos.</li> <li>• Quejas</li> <li>• Cambios.</li> <li>• Lluvia de ideas (las cuatro reglas dela lluvia de ideas).</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Identificar y evaluar oportunidades de negocios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es una oportunidad de negocios?</li> <li>• Ideas y oportunidades.</li> <li>• ¿Qué es una oportunidad de negocios?</li> </ul> <p>Características de una buena oportunidad de negocios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda real.</li> <li>• Ganancia sobre inversión.</li> <li>• Competitividad.</li> <li>• Objetivos.</li> <li>• Disponibilidad de recursos y competencia.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	Evaluar las oportunidades de negocios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria y mercado.</li> <li>• Ventana de oportunidades.</li> <li>• Objetivos personales y competencia del empresario.</li> <li>• Equipos de gerencia.</li> <li>• Competencia.</li> <li>• Capital, tecnología.</li> <li>• Entorno empresarial.</li> <li>• Plan de negocio.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>6. Utilizar los procedimientos necesarios para organizar una empresa.</p>	<p>Información sobre el mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es el mercado?</li> <li>• ¿Qué deben saber los empresarios sobre los clientes en potencia?</li> <li>• ¿Dónde se puede conseguir información sobre los clientes?</li> <li>• ¿Qué es el mercado?</li> <li>• ¿Qué son los estudios de mercado?</li> <li>• ¿Qué es una estrategia de mercado?</li> <li>• ¿Qué es un objetivo de mercadeo?</li> <li>• ¿Qué es la mezcla de mercadeo?</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifica la información sobre el mercado.</li> <li>• Demuestra el uso de los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.</li> <li>• Demuestra cómo se elabora un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.</li> <li>• Justifica la información sobre las formas jurídicas.</li> <li>• Representa los sitios para conseguir dinero para iniciar su empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza los procedimientos necesarios para organizar una empresa.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo se evalúa el rendimiento de mercadeo?</li> <li>• ¿Cómo se analiza la aceptación de un producto o servicio por parte del cliente?</li> <li>• ¿Qué factores influyen sobre el mercado de consumo?</li> </ul> <p>Las cinco preguntas del mercadeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quién?</li> <li>• ¿Qué</li> <li>• ¿Cómo?</li> <li>• ¿Dónde?</li> <li>• ¿Por qué?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra cómo desarrollar el juego empresarial.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica la información sobre el mercado.</li> <li>• Usa los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.</li> <li>• Elabora un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.</li> <li>• Explica la información sobre las formas jurídicas.</li> <li>• Investiga dónde conseguir dinero para iniciar su empresa.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Pasos para conocer la competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a los competidores.</li> <li>• Examinar empresas recientemente instaladas que han fracasado.</li> <li>• Analizar las empresas existentes.</li> <li>• Comparar su propuesta de operación comercial con la de la competencia.</li> </ul> <p>Pasos a seguir para realizar una encuesta de mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos de la encuesta.</li> <li>• Afinar detalles de la encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juega los módulos del juego empresarial.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Selección de muestras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decidir a quién visitar.</li> <li>• Preparar cuestionarios.</li> <li>• Planificar entrevistas.</li> <li>• Recabar y analizar datos.</li> <li>• Redactar un informe con hallazgos.</li> <li>• Fuentes de información (primaria y secundaria).</li> <li>• Consejos para realizar una encuesta de mercado.</li> </ul> <p>Plan de ventas sencillo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades.</li> <li>• Elaboración.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Ubicación comercial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades</li> <li>• Importancia.</li> <li>• Factores para elegir la ubicación de un negocio:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía</li> <li>• Población.</li> <li>• Competencia.</li> </ul> </li> <li>• Ubicación según el negocio:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minoristas.</li> <li>• Mayoristas.</li> <li>• De servicio.</li> <li>• Industriales.</li> </ul> </li> <li>• Procedimientos para elegir una ubicación en particular</li> <li>• Factores de ubicación específicos.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Formas jurídicas de la propiedad comercial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuántos propietarios tiene una empresa, según el tipo de propiedad comercial?</li> <li>• ¿Cuáles son los costos y procedimientos jurídicos para crear los cuatro tipos de propiedad comercial?</li> <li>• ¿Por qué consultar aun abogado al crear una empresa?</li> <li>• ¿Qué responsabilidad genera cada tipo de propiedad?</li> <li>• ¿Cómo afecta la propiedad y la estructura jurídica a la continuidad del negocio?</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué influencia tiene la estructura jurídica en los negocios?</li> <li>• Ventajas y desventajas de las formas de propiedad.</li> <li>• Argumentos a favor de las asociaciones y cooperativas.</li> </ul> <p>Dinero necesario para iniciar una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital inicial.</li> <li>• Costos que debe cubrir el capital inicial.</li> <li>• Pagos preoperativos y pagos operativos.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Conseguir dinero para iniciar una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Podemos obtener todo el capital necesario?</li> <li>• ¿Dónde se puede conseguir capital social, un crédito o financiamiento?</li> <li>• ¿Cómo aumentar la probabilidad de obtener un préstamo?</li> <li>• ¿Cuáles son las 5 “c” del crédito?</li> <li>• ¿Cómo se utilizará el capital?</li> <li>• Restricciones al acceso de financiamiento por razones de género.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Fuentes de financiación de una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamiento por inversión de capital:</li> <li>• Ahorros personales.</li> <li>• Préstamos de familias y amigos.</li> <li>• Socios.</li> </ul> <p>Préstamo a una entidad de crédito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo y propósito del préstamo.</li> <li>• Valor del crédito.</li> <li>• Capacidad período de reembolso.</li> <li>• Seguridad.</li> <li>• Garantes.</li> <li>• Flexibilidad.</li> <li>• Categoría del cliente.</li> <li>• Criterios de evaluación de las fuentes de préstamos.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Formas de iniciar un negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprar una empresa ya existente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas.</li> <li>• Desventajas.</li> </ul> </li> <li>• Crear una nueva empresa               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas.</li> <li>• Desventajas.</li> </ul> </li> <li>• Convertirse en concesionario:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventajas.</li> <li>• Desventajas.</li> </ul> </li> <li>• El juego empresarial.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
7. Operar una empresa desde el punto de vista contable.	Contratación y orientación de nuevos empleados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de contratación.</li> <li>• Proceso de orientación.</li> <li>• Consideraciones hacia los empleados.</li> <li>• Rasgos personales para dirigir empleados.</li> <li>• Habilidades de dirección:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué se debe y no se debe hacer?</li> </ul> </li> <li>• Delegación de responsabilidades.</li> <li>• Manejo de recursos.</li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos empleados.</li> <li>• Aplica técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.</li> <li>• Demuestra cómo seleccionar al mejor proveedor y la mejor tecnología para la pequeña empresa.</li> <li>• Calcula el pronóstico de los costos empresariales.</li> <li>• Confecciona estados financieros sencillos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opera una empresa desde el punto de vista contable.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Técnicas de gestión del tiempo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos concretos.</li> <li>• Automotívate.</li> <li>• Uso del teléfono.</li> <li>• Toma notas.</li> <li>• Actividades esenciales.</li> <li>• Bloques de tiempo.</li> <li>• Hacer preguntas.</li> <li>• Orientarse hacia la acción.</li> <li>• Ser reflexivo.</li> <li>• Planificación del trabajo.</li> <li>• Aprender de la experiencia.e los posibles.</li> <li>• Uso del tiempo.</li> </ul> <p>Gestión de ventas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de los vendedores exitosos.</li> <li>• Características de los posibles clientes.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos empleados.</li> <li>• Utiliza técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.</li> <li>• Selecciona al mejor proveedor y la mejor tecnología para la pequeña empresa.</li> <li>• Pronostica los costos empresariales.</li> <li>• Elabora estados financieros sencillos.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La venta requiere comunicación.</li> <li>• Ciclo de vida del producto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción.</li> <li>• Crecimiento.</li> <li>• Madurez.</li> <li>• Declive.</li> </ul> </li> </ul> <p>Selección de proveedores:</p> <p>Pasos para hacer negocios con proveedores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina tus necesidades comerciales.</li> <li>• Identifica posibles proveedores.</li> <li>• Contacto con proveedores y presupuesto.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de mejores proveedores.</li> <li>• Pedido de mercancías.</li> <li>• Verificar las mercancías recibidas.</li> <li>• Compruebalas facturas.</li> <li>• Pago a proveedores.</li> </ul> <p>La tecnología en las pequeñas empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características de una tecnología apropiada para la pequeña empresa.</li> <li>• Preguntas sobre tecnología.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Costos de la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directos.</li> <li>• Indirectos.</li> <li>• Personales.</li> <li>• Materiales.</li> <li>• De capital.</li> <li>• Pronóstico de costos.</li> </ul> <p>Gestión del dinero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué hay que llevar un sistema documentado y registros?</li> <li>• ¿Cómo se establece un sistema documentado y registros?</li> <li>• ¿Qué quieren saber otros sobre las finanzas de su empresa?</li> <li>• ¿Qué tipo de documentos y registros debe llevar una pequeña empresa?</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Quién debe llevarlos registros?</li> <li>• ¿Es buena práctica mezclareldinero de la casay del negocio?</li> <li>• Libro simple de caja.</li> <li>• Pronósticofinanciero</li> <li>• Flujo de efectivo.</li> <li>• Estado de Pérdidas y Ganancias.</li> <li>• Balance General.</li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>8. Diseñar planes para iniciar una empresa.</p>	<p>Preguntas sobre el Plan de negocios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué es un Plan de Negocios?</li> <li>• ¿Cuándo se redacta?</li> <li>• ¿Cuáles son los tipos?</li> <li>• ¿Quién y cómo se redacta?</li> <li>• ¿Qué apariencia tiene?</li> <li>• ¿Qué contiene un Plan de Negocios?</li> <li>• ¿Cómo se organiza un Plan de Negocios?</li> <li>• La estructura de un Plan de Negocios.</li> </ul> <p>Estados financieros que integran un Plan de Negocios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provisión de ventas y costos para el primer año.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica generalidades del Plan de Negocios.</li> <li>• Demuestra la elaboración de los estados financieros que integran un Plan de Negocios.</li> <li>• Interpreta los resultados de un Plan de Negocios.</li> <li>• Explica cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información requieren los empresarios.</li> <li>• Describe los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.</li> <li>• Comenta cómo tener una actitud empresarial positiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña planes para iniciar una empresa.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujo de caja proyectado para el primer año.</li> <li>• Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado para el primer año.</li> </ul> <p>Interpretación del Plan de Negocios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La empresa genera suficiente dinero?</li> <li>• ¿Cuántos bienes y servicios deben venderse para que la empresa cubra sus costos y obtenga ganancias? (Punto de equilibrio)</li> <li>• ¿Qué sucede si baja la facturación y suben los costos?</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce generalidades del Plan de Negocios.</li> <li>• Elabora los estados financieros que integran un Plan de Negocios.</li> <li>• Concluye sobre los resultados de un Plan de Negocios.</li> <li>• Reconoce cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información requieren los empresarios.</li> <li>• Identifica los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.</li> <li>• Menciona cómo tener una actitud empresarial positiva</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Reducir los problemas de iniciar una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación.</li> <li>• Personales.</li> <li>• Clientes y mercado.</li> <li>• Operadores de las empresas.</li> <li>• Registros.</li> <li>• Asistencia externa</li> <li>• Finanzas.</li> <li>• Formas jurídicas.</li> </ul> <p>Información requerida por empresarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercialización.</li> <li>• Técnica.</li> <li>• Tecnología.</li> <li>• Financiera.</li> <li>• Legal.</li> </ul> <p>Métodos para obtener asistencia</p> <p>¿Dónde obtener información y asistencia?</p>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactos personales.</li> <li>• Observación</li> <li>• Entrevista.</li> <li>• Correo directo.</li> <li>• Lectura.</li> <li>• Internet.</li> </ul> <p>¿Cómo seguir adelante?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación.</li> <li>• Redes de contactos.</li> <li>• Servicios de desarrollo comercial.</li> <li>• Planes de incentivos.</li> </ul> <p>Actitud empresarial.</p>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>9. Implementar un plan de negocios exitoso.</p>	<p>Estructura de un plan de negocios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja resumen.</li> <li>• Idea empresarial y de mercado.</li> <li>• Producto del Plan de marketing</li> <li>• Precio del Plan de marketing</li> <li>• Lugar del Plan de marketing</li> <li>• Promoción del Plan de marketing</li> <li>• Forma jurídica</li> <li>• Capital inicial.</li> <li>• Fuentes del capital inicial.</li> <li>• Organización y personal.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrasta entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.</li> <li>• Demuestra la elaboración de un plan de negocios.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.</li> <li>• Implementa un plan de negocios con base en los lineamientos establecidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honestidad, es indispensable para que las relaciones humanas se desenvuelvan en un ambiente de confianza y armonía, pues garantiza respaldo, seguridad y credibilidad en las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa un plan de negocios exitoso.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento y Costos de la empresa.</li> <li>• Plan de flujo de caja.</li> <li>• Margen de Ganancias.</li> <li>• Estados financieros.</li> </ul>			

**PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRÁCTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Gestión empresarial (CODE)

**PRÁCTICA No. 1**

**Propósito:**

**Escenario:** Aula.

**Duración:**

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

## Procedimientos

El o la docente:

- Distingue los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.
- Representa el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.
- Explica los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.
- Demuestra la aplicación del método científico para tomar decisiones.
- Explica qué es un empresario y sus funciones.
- Cita las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.
- Diferencie entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.
- Explica las pautas para proponerse metas empresariales.
- Fundamenta la motivación empresarial.
- Demuestra el uso del procedimiento para analizar una situación de riesgo.
- Describe el potencial necesario para convertirse en empresario.
- Identifica las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.
- Menciona la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.
- Menciona la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.
- Explica la contextualización de la negociación.

## Procedimientos

El o la docente:

- Explica cómo funciona la economía.
- Justifica el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.
- Cita los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.
- Argumenta los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.
- Enumera las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.
- Señala las razones para iniciar un negocio.
- Comenta generalidades de la pequeña empresa.
- Explica la razón de hacerse empresario.
- Ilustra ideas nuevas a partir de ideas exitosas.
- Genera ideas empresariales usando distintas técnicas.
- Identifica oportunidades de negocios.
- Explica la evaluación del riesgo en negocios.
- Justifica la información sobre el mercado.
- Demuestra el uso de los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.
- Demuestra cómo se elabora un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.
- Justifica la información sobre las formas jurídicas.
- Representa los sitios para conseguir dinero para iniciar su empresa.
- Demuestra cómo desarrollar el juego empresarial.

## Procedimientos

El o la docente:

- Explica en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos empleados.
- Aplica técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.
- Demuestra cómo seleccionar al mejor proveedor y la mejor tecnología para la pequeña empresa.
- Calcula el pronóstico de los costos empresariales.
- Confecciona estados financieros sencillos.
- Explica generalidades del Plan de Negocios.
- Demuestra la elaboración de los estados financieros que integran un Plan de Negocios.
- Interpreta los resultados de un Plan de Negocios.
- Explica cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información requieren los empresarios.
- Describe los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.
- Contrasta entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.
- Demuestra la elaboración de un plan de negocios.

<b>LISTA DE COTEJO SUGERIDA</b>	<b>Fecha:</b>
---------------------------------	---------------

<b>COLEGIO :</b>	
<b>Nombre del estudiante:</b>	
<b>Nombre del docente:</b>	

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>AÚN NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Identifica correctamente los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.			
• Define acertadamente el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.			
• Reconoce con claridad los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.			
• Usa sin error el método científico para tomar decisiones.			
• Reconoce acertadamente qué es un empresario y sus funciones.			
• Identifica correctamente las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.			
• Compara claramente entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.			
• Reconoce sin error las pautas para proponerse metas empresariales.			

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
• Justifica correctamente la motivación empresarial.			
• Usa con claridad los procedimientos para analizar una situación de riesgo.			
• Identifica correctamente el potencial necesario para convertirse en empresario.			
• Ilustra sin error las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.			
• Comenta claramente la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.			
• Usa con claridad los principios de negociación y escucha.			
• Reconoce con claridad cómo funciona la economía.			
• Explica sin error el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.			
• Enumera correctamente los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.			
• Fundamenta acertadamente los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.			
• Cita con claridad las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.			
• Explica correctamente la información sobre el mercado.			
• Usa sin error los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.			

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
• Elabora sin error un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.			
• Explica acertadamente la información sobre las formas jurídicas.			
• Investiga con claridad dónde conseguir dinero para iniciar su empresa.			
• Reconoce correctamente en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos.			
• Utiliza sin error técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.			
• Reconoce cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información que requieren los empresarios.			
• Identifica correctamente los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.			
• Menciona acertadamente cómo tener una actitud empresarial positiva.			
• Relaciona con claridad entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.			
• Elabora con exactitud un plan de negocios con base en los lineamientos establecidos.			

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar principios de autogestión y toma de decisiones en situaciones empresariales sencillas.	Aplica principios de autogestión y toma de decisiones en situaciones empresariales sencillas.	Identifica los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.	Conocimiento	Identifica correctamente los tipos de empresa de su comunidad y los servicios que brindan.
		Define el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.	Conocimiento	Define acertadamente el significado, alcance, generalidades y características de ser emprendedor.
		Reconoce los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.	Desempeño	Reconoce con claridad los pasos necesarios para realizar una buena autogestión.
		Usa el método científico para tomar decisiones.	Producto	Usa sin error el método científico para tomar decisiones.
Diseñar metas empresariales utilizando pautas específicas y asumiendo retos.	Diseña metas empresariales utilizando pautas específicas y asumiendo retos.	Reconoce qué es un empresario y sus funciones.	Desempeño	Reconoce acertadamente qué es un empresario y sus funciones.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Identifica las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.	Conocimiento	Identifica correctamente las razones por las cuales es importante tener un espíritu emprendedor.
		Reconoce las pautas para proponerse metas empresariales.	Conocimiento	Reconoce sin error las pautas para proponerse metas empresariales.
		Justifica la motivación empresarial.	Conocimiento	Justifica correctamente la motivación empresarial.
		Identifica el potencial necesario para convertirse en empresario.	Conocimiento	Identifica correctamente el potencial necesario para convertirse en empresario.
		Compara entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.	Desempeño	Compara claramente entre los tipos de recursos, los componentes del espíritu emprendedor y las recompensas y esfuerzos de los empresarios.
		Usa los procedimientos para analizar una situación de riesgo.	Producto	Usa con claridad los procedimientos para analizar una situación de riesgo.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Desarrollar competencias para tener una capacidad empresarial.	Desarrolla competencias para tener una capacidad empresarial.	Ilustra las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.	Desempeño	Ilustra sin error las características y rasgos empresariales esenciales para el éxito de un emprendimiento.
		Comenta la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.	Desempeño	Comenta claramente la importancia del empresario y el liderazgo empresarial.
		Reconoce cómo funciona la economía.	Desempeño	Reconoce con claridad cómo funciona la economía.
		Explica el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.	Desempeño	Explica sin error el papel e importancia de la capacidad empresarial comercial en la sociedad.
		Usa los principios de negociación y escucha.	Producto	Usa con claridad los principios de negociación y escucha.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar cómo las personas toman la decisión de crear u operar su propia empresa.	Explica cómo las personas toman la decisión de crear u operar su propia empresa.	Enumera los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.	Conocimiento	Enumera correctamente los objetivos económicos y características de una sociedad empresarial.
		Fundamenta los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.	Conocimiento	Fundamenta acertadamente los aportes de los empresarios al cumplimiento de los objetivos económicos.
		Cita las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.	Desempeño	Cita con claridad las ventajas y desventajas del empleo por cuenta propio y remunerado.
		Explica la información sobre el mercado.	Desempeño	Explica correctamente la información sobre el mercado.
		Explica la información sobre las formas jurídicas.	Desempeño	Explica acertadamente la información sobre las formas jurídicas.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Usa los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.	Producto	Usa sin error los pasos para conocer la competencia, aplicar una encuesta y seleccionar la muestra.
		Elabora un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.	Producto	Elabora sin error un Plan de Ventas sencillo y se selecciona la mejor ubicación comercial.
		Investiga dónde conseguir dinero para iniciar su empresa.	Producto	Investiga con claridad dónde conseguir dinero para iniciar su empresa.
		Juega los módulos del juego empresarial.	Desempeño	Juega activamente los módulos del juego empresarial.
Seleccionar oportunidades de negocios utilizando distintas técnicas.	Selecciona oportunidades de negocios utilizando distintas técnicas.	Reconoce en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos.	Desempeño	Reconoce correctamente en qué consiste el proceso de contratación y orientación de nuevos.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Selecciona al mejor proveedor y la mejor tecnología para la pequeña empresa.	Desempeño	Selecciona al mejor proveedor y la mejor tecnología para la pequeña empresa.
		Utiliza técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.	Producto	Utiliza sin error técnicas de gestión del tiempo y de gestión de ventas.
		Pronostica los costos empresariales.	Producto	Pronostica sin error los costos empresariales.
Utilizar los procedimientos necesarios para organizar una empresa.	Utiliza los procedimientos necesarios para organizar una empresa.	Reconoce generalidades del Plan de Negocios.	Desempeño	Reconoce correctamente generalidades del Plan de Negocios.
		Reconoce cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información que requieren los empresarios.	Desempeño	Reconoce cómo se deben enfrentar los riesgos empresariales y que tipo de información que requieren los empresarios.
		Elabora estados financieros sencillos.	Producto	Elabora con exactitud estados financieros sencillos.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Elabora los estados financieros que integran un Plan de Negocios.	Producto	Elabora sin error los estados financieros que integran un Plan de Negocios.
		Concluye sobre los resultados de un Plan de Negocios.	Producto	Concluye correctamente sobre los resultados de un Plan de Negocios.
Operar una empresa desde el punto de vista contable.	Opera una empresa desde el punto de vista contable.	Identifica los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.	Conocimiento	Identifica correctamente los métodos para conseguir asistencia y cómo seguir adelante.
		Menciona cómo tener una actitud empresarial positiva.	Conocimiento	Menciona acertadamente cómo tener una actitud empresarial positiva.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Implementar un plan de negocios exitoso.	Implementa un plan de negocios exitoso.	Relaciona entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.	Desempeño	Relaciona con claridad entre el Plan de Negocios y los temas propuestos por CODE.
		Elabora un plan de negocios con base en los lineamientos establecidos.	Producto	Elabora con exactitud un plan de negocios con base en los lineamientos establecidos.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Planeación de la capacidad.

**Propósito:** Planear la capacidad de la producción.

**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica correctamente el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.</li> </ul>	<p>Específica Específica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menciona acertadamente las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcula sin error la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enumera con claridad los requerimientos para establecer la capacidad futura.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grafica con precisión los enfoques para la ampliación de la capacidad:</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cita correctamente el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.</li> </ul>	Específica Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza sin error un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.</li> </ul>	Específica Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza correctamente el árbol de decisiones en materia de capacidad.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Define acertadamente el concepto de valor presente neto de una inversión.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce con claridad para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcula sin error el valor presente neto de una inversión.</li> </ul>	Específica

## Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
3 - 2	Planear la capacidad de la producción, según estándares empresariales.

### Criterios de desempeño:

1. Determina la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.
2. Explica cómo se planea la capacidad de planta.
3. Realiza un análisis del punto de equilibrio, interpretando sus resultados.
4. Calcula el valor presente neto de una inversión.

### Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

### Evidencias de conocimiento:

- Identifica el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.
- Menciona las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.
- Enumera los requerimientos para establecer la capacidad futura.
- Cita el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.
- Define el concepto de valor presente neto de una inversión.

### **Evidencias de desempeño:**

- Grafica los enfoques para la ampliación de la capacidad:
- Reconoce para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.

### **Evidencias de producto:**

- Calcula la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.
- Grafica los enfoques para la ampliación de la capacidad:
- Realiza un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.
- Utiliza el árbol de decisiones en materia de capacidad.
- Calcula el valor presente neto de una inversión.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Operaciones de manufactura	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Planeación de la capacidad	Tiempo Estimado: 32 horas
Propósito: Planear la capacidad de la producción.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Determinar la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.	<p>Capacidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto.</li> <li>• Horizontes de tiempo:</li> <li>• Largo plazo.</li> <li>• Mediano plazo.</li> <li>• Corto plazo.</li> </ul> <p>Capacidad y estrategia:</p> <p>Consideraciones sobre la capacidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronosticar la demanda con precisión.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distingue el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.</li> <li>• Comenta las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.</li> <li>• Demuestra cómo se calcula la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de asumir responsabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tecnología y los incrementos en la capacidad.</li> <li>• Nivel de operación óptimo.</li> <li>• Construir para el cambio.</li> <li>• Gráfica de economías y deseconomías de escala.</li> </ul> <p>Manejo de la demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La demanda excede a la capacidad.</li> <li>• La capacidad excede a la demanda.</li> <li>• Ajustes para la demanda estacional.</li> <li>• Equilibrio entre capacidad y demanda.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.</li> <li>• Menciona las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.</li> <li>• Calcula la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Explicar cómo se planea la capacidad de planta.</p>	<p>Capacidad diseñada y capacidad efectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización versus eficiencia.</li> </ul> <p>Planeación de la capacidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requerimientos para establecer la capacidad futura.</li> </ul> <p>Enfoques para la ampliación de la capacidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adelantarse a la demanda con expansión incremental.</li> <li>Retraso de la capacidad respecto a la demanda con expresión incremental.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Señala los requerimientos para establecer la capacidad futura.</li> <li>Ilustra los enfoques para la ampliación de la capacidad:</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enumera los requerimientos para establecer la capacidad futura.</li> <li>Grafica los enfoques para la ampliación de la capacidad:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de asumir responsabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica cómo se planea la capacidad de planta.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Realizar un análisis del punto de equilibrio, interpretando sus resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adelantarse a la demanda con expansión en un solo paso.</li> <li>• Capacidad promedio con expansión incremental.</li> </ul> <p>Análisis del punto de equilibrio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo.</li> <li>• Costos fijos.</li> <li>• Costos variables.</li> <li>• Contribución.</li> <li>• Función de ingreso.</li> <li>• Gráfica de Punto de equilibrio básico.</li> <li>• Suposiciones.</li> <li>• Enfoque gráfico.</li> <li>• Caso de solo producto.</li> <li>• Caso de productos múltiples.</li> </ul> <p>Arboles de decisiones en materia de capacidad.</p>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.</li> <li>• Demuestra la realización de un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.</li> <li>• Toma decisiones en materia de capacidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de asumir responsabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un análisis del punto de equilibrio, interpretando sus resultados.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Calcular el valor presente neto de una inversión.</p>	<p>Inversión costos variable y flujo de efectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos técnicos básicos del tema.</li> <li>• Valor presente neto.</li> <li>• Valor presente neto de una anualidad.</li> </ul>	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.</li> <li>• Realiza un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.</li> <li>• Utiliza el árbol de decisiones en materia de capacidad.</li> </ul> <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto de valor presente neto de una inversión.</li> <li>• Explica para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de asumir responsabilidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula el valor presente neto de una inversión.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra el cálculo del valor presente neto de una inversión.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto de valor presente neto de una inversión.</li> <li>• Reconoce para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.</li> <li>• Calcula el valor presente neto de una inversión.</li> </ul>		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Planeación de la producción

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

## Procedimientos

El docente:

- Distingue el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.
- Comenta las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.
- Demuestra cómo se calcula la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.
- Señala los requerimientos para establecer la capacidad futura.
- Ilustra los enfoques para la ampliación de la capacidad.
- Define el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.
- Demuestra la realización de un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.
- Toma decisiones en materia de capacidad.
- Define el concepto de valor presente neto de una inversión.
- Explica para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.
- Demuestra el cálculo del valor presente neto de una inversión.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Identifica correctamente el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.			
Menciona acertadamente las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.			
Calcula sin error la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.			
Enumera con claridad los requerimientos para establecer la capacidad futura.			
Grafica con precisión los enfoques para la ampliación de la capacidad:			
Cita correctamente el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.			
Realiza sin error un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.			
Utiliza correctamente el árbol de decisiones en materia de capacidad.			
Define acertadamente el concepto de valor presente neto de una inversión.			
Reconoce con claridad para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.			
Calcula sin error el valor presente neto de una inversión.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Determinar la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.	Determina la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.	Identifica el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.	Conocimiento	Identifica correctamente el concepto de capacidad, estrategia y los horizontes de tiempo de la capacidad.
		Menciona las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.	Conocimiento	Menciona acertadamente las consideraciones sobre la capacidad y el manejo de la demanda.
		Calcula la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.	Producto	Calcula sin error la capacidad diseñada y la capacidad efectiva.
Explicar cómo se planea la capacidad de planta.	Explica cómo se planea la capacidad de planta.	Enumera los requerimientos para establecer la capacidad futura.	Conocimiento	Enumera con claridad los requerimientos para establecer la capacidad futura.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Grafica los enfoques para la ampliación de la capacidad:	Desempeño	Grafica con precisión los enfoques para la ampliación de la capacidad:
Realizar un análisis del punto de equilibrio, interpretando sus resultados.	Realiza un análisis del punto de equilibrio, interpretando sus resultados.	Cita el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.	Conocimiento	Cita correctamente el concepto e importancia del punto de equilibrio para la toma de decisiones.
		Realiza un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.	Producto	Realiza sin error un análisis del punto de equilibrio para un solo producto y para productos múltiples.
		Utiliza el árbol de decisiones en materia de capacidad.	Producto	Utiliza correctamente el árbol de decisiones en materia de capacidad.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Calcular el valor presente neto de una inversión.	Calcula el valor presente neto de una inversión.	Define el concepto de valor presente neto de una inversión.	Conocimiento	Define acertadamente el concepto de valor presente neto de una inversión.
		Reconoce para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.	Desempeño	Reconoce con claridad para qué las empresas calculan el valor neto de una inversión.
		Calcula el valor presente neto de una inversión.	Producto	Calcula sin error el valor presente neto de una inversión.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Diseño del trabajo.

**Propósito:** Ilustra el diseño adecuado del trabajo.

**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Menciona acertadamente sobre la estrategia de recurso humano.	Específica
• Relata claramente cómo se planea la mano de obra.	Específica
• Identifica correctamente los tipos de horarios de trabajo.	Específica
• Reconoce sin error en qué consiste el diseño de trabajo de planta.	Específica
• Define con claridad el concepto de diseño de trabajo de planta.	Específica
• Ilustra correctamente el análisis de métodos.	Específica
• Define claramente el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.	Específica
• Ilustra acertadamente las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales.	Específica
• Cita con claridad el concepto de estándar de mano de obra.	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
3 - 3	Ilustrar el diseño adecuado del trabajo, según estándares empresariales.

### **Criterios de desempeño:**

1. Establece la estrategia de recurso humano para la ventaja competitiva.
2. Explica en qué consiste el diseño del trabajo de planta.
3. Ilustra los lugares de trabajo visuales dentro de la planta.

### **Campo de aplicación:**

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

### **Evidencias de conocimiento:**

- Menciona sobre la estrategia de recurso humano.
- Relata cómo se planea la mano de obra.
- Identifica los tipos de horarios de trabajo.
- Reconoce en qué consiste el diseño de trabajo de planta.
- Cita el concepto de estándar de mano de obra.
- Define el concepto de diseño de trabajo de planta.
- Define el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.

### **Evidencias de desempeño:**

- Ilustra el análisis de métodos.
- Ilustra las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Operaciones de manufactura	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Diseño de Trabajo	Tiempo Estimado: 24 horas
Propósito: Ilustra el diseño adecuado del trabajo.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Establecer la estrategia de recurso humano para la ventaja competitiva.	<p>Estrategia de recurso humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivo.</li> <li>• Calida de vida en el trabajo.</li> <li>• Restricciones sobre la estrategia de recursos humanos.</li> </ul> <p>Planeación de la mano de obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de estabilidad laboral:</li> <li>• Seguir la demanda con exactitud.</li> <li>• Mantener constante el nivel de empleo.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta sobre la estrategia de recurso humano.</li> <li>• Menciona cómo se planea la mano de obra.</li> <li>• Distingue los tipos de horarios de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de reconocer los deberes y derechos laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece la estrategia de recurso humano para la ventaja competitiva.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	Horarios de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horario estándar de trabajo.</li> <li>• Horario flexible.</li> <li>• Semana de trabajo flexible.</li> <li>• Tiempo parcial.</li> <li>• Clasificación del trabajo y reglas laborales.</li> </ul>	<u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona sobre la estrategia de recurso humano.</li> <li>• Relata cómo se planea la mano de obra.</li> <li>• Identifica los tipos de horarios de trabajo.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Explicar en qué consiste el diseño del trabajo de planta.</p>	<p>Diseño del trabajo de planta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialiación del trabajo.</li> <li>• Ampliación del trabajo.</li> <li>• Componentes psicológicos en el diseño del trabajo.</li> <li>• Equipos autodirigidos.</li> <li>• Sistema de motivación e incentivos.</li> <li>• Ergonomía y métodos de trabajo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonomía.</li> <li>• Datos del operario a las máquinas.</li> </ul> </li> <li>• Retroalimentación a los operarios.</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto de diseño de trabajo de planta.</li> <li>• Explica en qué consiste el diseño de trabajo de planta.</li> <li>• Reconoce el análisis de métodos.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita el concepto de diseño de trabajo de planta.</li> <li>• Reconoce en qué consiste el diseño de trabajo de planta.</li> <li>• Ilustra el análisis de métodos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de reconocer los deberes y derechos laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica en qué consiste el diseño del trabajo de planta.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno de trabajo.</li> <li>• Análisis de métodos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas de flujo.</li> <li>• Gráficas de proceso.</li> <li>• Gráficas de actividad.</li> </ul> </li> </ul>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	• ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Ilustrar los lugares de trabajo visuales dentro de la planta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno de trabajo.</li> <li>• Análisis de métodos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas de flujo.</li> <li>• Gráficas de proceso.</li> <li>• Gráficas de actividad.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la do cente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.</li> <li>• Ilustra las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales.</li> <li>• Cita el concepto de estándar de mano de obra.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.</li> <li>• Ilustra las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales.</li> <li>• Cita el concepto de estándar de mano de obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de reconocer los deberes y derechos laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilustra los lugares de trabajo visuales dentro de la planta.</li> </ul>

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Diseño del trabajo

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Comenta sobre la estrategia de recurso humano.
- Menciona cómo se planea la mano de obra.
- Distingue los tipos de horarios de trabajo.
- Explica en qué consiste el diseño de trabajo de planta.
- Cita el concepto de diseño de trabajo de planta.
- Reconoce el análisis de métodos.
- Cita el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.
- Reconoce las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales.
- Define el concepto de estándar de mano de obra.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Menciona acertadamente sobre la estrategia de recurso humano.			
Relata claramente cómo se planea la mano de obra.			
Identifica correctamente los tipos de horarios de trabajo.			
Reconoce sin error en qué consiste el diseño de trabajo de planta.			
Define con claridad el concepto de diseño de trabajo de planta.			
Ilustra correctamente el análisis de métodos.			
Define claramente el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.			
Ilustra acertadamente las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales.			
Cita con claridad el concepto de estándar de mano de obra.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Establecer la estrategia de recurso humano para la ventaja competitiva.	Establece la estrategia de recurso humano para la ventaja competitiva.	Menciona sobre la estrategia de recurso humano.	Conocimiento	Menciona acertadamente sobre la estrategia de recurso humano.
		Relata cómo se planea la mano de obra.	Conocimiento	Relata claramente cómo se planea la mano de obra.
		Identifica los tipos de horarios de trabajo.	Conocimiento	Identifica correctamente los tipos de horarios de trabajo.
Explicar en qué consiste el diseño del trabajo de planta.	Explica en qué consiste el diseño del trabajo de planta.	Reconoce en qué consiste el diseño de trabajo de planta.	Desempeño	Reconoce sin error en qué consiste el diseño de trabajo de planta.
		Define el concepto de diseño de trabajo de planta.	Conocimiento	Define con claridad el concepto de diseño de trabajo de planta.
		Ilustra el análisis de métodos.	Desempeño	Ilustra correctamente el análisis de métodos.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Ilustrar los lugares de trabajo visuales dentro de la planta.	Ilustra los lugares de trabajo visuales dentro de la planta.	Define el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.	Conocimiento	Define claramente el concepto e importancia de las técnicas de comunicación visual.
		Ilustra las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales	Desempeño	Ilustra acertadamente las técnicas de comunicación visual en los lugares de trabajo visuales
		Cita el concepto de estándar de mano de obra.	Conocimiento	Cita con claridad el concepto de estándar de mano de obra.

## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Mediciones de trabajo.

**Propósito:** Calcular los estándares de mano de obra y medición del trabajo.

**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menciona correctamente generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce acertadamente en qué consiste el estudio de tiempo.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcula sin error los tiempos en el trabajo de planta.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determina sin error el tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.</li> </ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora con exactitud estándares de tiempo predeterminado.</li> </ul>	Específica

### Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
3 - 4	Realizar mediciones de trabajo, según estándares establecidos.

### Criterios de desempeño:

1. Calcula los estándares de mano de obra y medición del trabajo.

## Campo de aplicación:

Categoría

Clase

---

Servicios

Prestación de servicios de educación técnica

## Evidencias de conocimiento:

- Menciona generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.

## Evidencias de desempeño:

- Reconoce en qué consiste el estudio de tiempo.

## Evidencias de producto:

- Calcula los tiempos en el trabajo de planta.
- Determina el tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.
- Elabora estándares de tiempo predeterminado.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Operaciones de manufactura	Año: Undécimo
Unidad de Estudio: Medición del trabajo.	Tiempo Estimado: 24 horas
Propósito: Calcular los estándares de mano de obra y medición del trabajo.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Calcular los estándares de mano de obra y medición del trabajo.	<p>Estándares de mano de obra y medición del trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Original.</li> <li>• Experiencia histórica.</li> </ul> <p>Estudio de tiempos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto.</li> <li>• Tipos de tiempo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de ciclo observado promedio.</li> <li>• Tiempo normal.</li> <li>• Tiempo estándar.</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.</li> <li>• Explica en qué consiste el estudio de tiempo.</li> <li>• Estima los tiempos en el trabajo de planta.</li> <li>• Demuestra el cálculo del tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solidaridad al realizar trabajo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula los estándares de mano de obra y medición del trabajo.</li> </ul>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Tamaño de muestra adecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo del tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.</li> </ul> <p>Estándares de tiempo predeterminados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla de muestreo de medición de tiempos de métodos (MTM) para movimientos obtener y colocar.</li> <li>• Therbligs.</li> <li>• Unidades de medición de tiempos (TMU).</li> <li>• Muestreo de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula estándares de tiempo predeterminado.</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.</li> <li>• Reconoce en qué consiste el estudio de tiempo.</li> <li>• Calcula los tiempos en el trabajo de planta.</li> <li>• Determina el tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.</li> </ul>		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora estándares de tiempo predeterminado.</li> </ul>		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Mediciones de trabajo

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Comenta generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.
- Explica en qué consiste el estudio de tiempo.
- Estima los tiempos en el trabajo de planta.
- Demuestra el cálculo del tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.
- Calcula estándares de tiempo predeterminado.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

Nombre del estudiante:	
------------------------	--

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el estudiante durante su desempeño.

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Menciona correctamente generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.			
Reconoce acertadamente en qué consiste el estudio de tiempo.			
Calcula sin error los tiempos en el trabajo de planta.			
Determina sin error el tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.			
Elabora con exactitud estándares de tiempo predeterminado.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Calcular los estándares de mano de obra y medición del trabajo.	Calcula los estándares de mano de obra y medición del trabajo.	Menciona generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.	Conocimiento	Menciona correctamente generalidades de los estándares de mano de obra y medición del trabajo.
		Reconoce en qué consiste el estudio de tiempo.	Desempeño	Reconoce acertadamente en qué consiste el estudio de tiempo.
		Calcula los tiempos en el trabajo de planta.	Producto	Calcula sin error los tiempos en el trabajo de planta.
		Determina el tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.	Producto	Determina sin error el tamaño de muestra adecuado para realizar estudios de tiempo adecuados.
		Elabora estándares de tiempo predeterminado.	Producto	Elabora con exactitud estándares de tiempo predeterminado.

## EDUCACIÓN TÉCNICA PROGRAMA DE ESTUDIO



# INGLES PARA LA COMUNICACIÓN

DÉCIMO, UNDÉCIMO Y DUODÉCIMO  
PARA LAS ESPECIALIDADES TÉCNICAS

English classes have given me confidence in the four skills, no matter what profession I choose!

*“Al desarrollo por la educación”*

**M.Ed. Lizzette M. Vargas Murillo**  
Asesora Nacional de Inglés

SAN JOSÉ- COSTA RICA  
SEPTIEMBRE, 2009

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **SALUD OCUPACIONAL**

- Seguros, I. n. Los seguros solidarios en Costa Rica (material divulgativo). San José, costa Rica.
- Seguros, I. n. Nuevo Modelo de Salud ocupacional (material divulgativo). San José, Costa Rica.
- Sibaja, R. C. (2002). Salud y seguridad ene l trabajo. San José, Costa Rica: EUNED.
- BAC CREDOMATIC, Módulo 8 Salud Ocupacional.Programa de Salud Ocupacional para docentes de Banca y Finanzas, San José Costa Rica.

### **VERSIONES VIGENTES DE LAS LEGISLACIONES:**

- Carlos, Corrales, Solano. Nociones del Derecho Mercantil. Costa Rica, Editorial EUNED, 1990 (Cuarta Reimpresión de la primera impresión)
- Código de Trabajo, Costa Rica, Editorial Investigaciones Jurídicas, S.A Primera Edición San José,
- Código de Comercio, Costa Rica, Editorial Investigaciones Jurídicas, S.A Primera Edición San José,
- Calvo Lira, Alberto y Clueso, Gerardo. Documentación Comercial. Editorial Susaeta, San José C.R,
- Carro Hernández, María del Rocío. Hostigamiento sexual en las relaciones laborales. Primera edición, Editorial Juritextos, San José , Costa Rica,
- Convención de Derecho Internacional Privado, Código Bustamante, Derecho Internacional Privado I, Tercera Edición, San José Costa Rica, 2000
- Corrales Solano, Carlos. Nociones de derecho mercantil. EUNED. San José Costa Rica

- FOLADE, Marco regulatorio e intermediación financiera no convencional en Centroamérica : un estudio comparativo. FOLADE. San José, Costa Rica.
- ARANCEL ADUANERO
- Asociación de Agentes de Aduanas de Costa Rica. Código Aduaneros Uniforme Centroamericano / CAUCA II , Ley General de Aduanas, Reglamento a la Ley General de Aduanas.
- Ortiz, Sánchez, Miguel A, Manual del Derecho Procesal Aduanero, Costa Rica, Editorial Investigaciones Jurídicas, S.A Primera Edición San José
- Guevara, Fallas, Manuel, Administración de Comercio Internacional, Costa Rica, Editorial UNED, Primera Edición.
- Mercado H, Salvador, Director de Traffic Overseas Services, Inc, Consultores en Importaciones y Exportaciones. México DF, Editorial Limusa / Grupo Noriega Editores
- Email: gnoriega.mx @mail.internet.com / cnoriega.mx@mail.internet.com
- Centro de Comercio Internacional, Guía para la Comunidad Empresarial, El Sistema Mundial del Comercio, Segunda Edición, Ginebra
- Altermbur, Tilman y Gómez, Roxana, Apertura Comercial en Centro América: nuevos retos para la industria. DEI Costa Rica
- Tratdos de Libre Comercio vigentes con Costa Rica.
- Acuerdos bilaterales y multilaterales firmados entre Costa Rica y otros países.

## ADMINISTRACION ADUANERA

- Centro Latinoamericano para la competitividad y el Desarrollo Sostenible. Aduanas, competitividad y normativa Centroamericana: un análisis del proyecto de Código Aduanero Uniforme Centroamericano y su reglamento. Costa Rica, INCAE, 2000.
- INCAE. Creando un Sistema Aduanero Competitivo en América Central. Costa Rica; Sistema Aduanero Nacional Costarricense, Alianza Centroamericana para el Desarrollo sostenible, Incae, 2000.
- COMEX. Diez Años – Ciclo de Conferencias de Comercio Exterior. San José, Ministerio de Comercio Exterior, 2000.
- Departamento de Cuarentena, Departamento Zoosanitario de Exportación. Guía para importación, exportación y tránsito de animales, productos y subproductos de origen Animal. San José, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Departamento de Cuarentena, Departamento Sanitario de Exportación. Guía para importación, exportación y tránsito de vegetales, productos y subproductos de origen vegetal. San José, Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Gámez, C. Práctica dirigida Plan de exportación de Camisas Tipo Polo para la empresa Creaciones Juan Diego, S.A a Miami, Estados Unidos”. Universidad de Costa Rica. 2005.
- Logistics Resource International Inc., Gerencia de Transporte y Distribución. 2001 • Lerma, A. Comercio Internacional. Guía de estudio. Editorial ECAFSA Tercera edición 2000
- Minervini, N. Manual del Exportador, La Ingeniería de las Exportación. Editorial Mc Graw Hill. México 2002.
- Promotora de Comercio Exterior. Manual de Trámites y Documentos para Exportar. San José, PROCOMER, 2001.
- Logística. Recuperado 11 Mayo 2005 desde <http://www.monografias.com/trabajos15/logistica/logistica.shtml#intro>.

- Corporación Colombia Internacional. Manual del Exportador de frutas, hortalizas y tubérculos de Colombia. Bogotá 2002. Recuperado el 17 de Mayo 2005 desde [http://www.cci.org.co/Manual%20del%20Exportador/LOGISTICA\\_EXPORTADORA/logisticaexp09.htm](http://www.cci.org.co/Manual%20del%20Exportador/LOGISTICA_EXPORTADORA/logisticaexp09.htm)
- Velasco, R. Los elementos básicos de una negociación. Recuperado 11 de Mayo del 2005 desde <http://www.monografias.com/trabajos10/bane/bane.shtml>.
- Organización Mundial del Comercio, (2005). Qué es la OMC?. Recuperado 09 de mayo de 2005 desde [http://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/whatis\\_s/whatis\\_s.htm](http://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm)
- The World Customs Organization. Recuperado el 17 de mayo del 2005 desde <http://www.wcoomd.org/ie/En/AboutUs/aboutus.html>
- Organismos Internacionales. Recuperado el 17 de mayo de 2005 desde <http://www.aduanas.sat.gob.mx/webadunet/aga.aspx?Q=r5555>
- Ministerio de Comercio Exterior. Recuperado 15 Noviembre, 2004 desde [http://: www.comex.go.cr](http://www.comex.go.cr)
- Viquez, E. (2004), Sistema Generalizado de Preferencias de la Unión Europea: Situación actual y perspectivas. Recuperado 10 de Mayo de 2005 desde <http://www.comex.go.cr/difusion/ciclo/2004/eviquez-mcorrales.pdf>.
- Cámara de comercio internacional, incoterms 2000.
- Carlos a. Ledesma , principios de comercio internacional, edit. Macchi, 1999.
- M. A. Uzal, solución de controversias en el comercio internacional. Edit., 2001

## **ESTADISTICA:**

- Berenson L. Mark, Levine M. David. Estadística básica en administración: conceptos y aplicaciones. Cuarta Edición. Editorial Hispanoamericana. México. 2002.
- Gómez Barrantes, Miguel. Elementos de estadística descriptiva. Tercera Edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2010.
- Lind A. Douglas, Marchal G. William y otros. Estadística para administración y economía. Onceava Edición. Editorial Alfaomega México. 2004.

## **ADMINISTRACION DE EMPRESAS:**

- Cedeño Gómez Álvaro. Administración de empresas. Tercera edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2005.
- W. Hill, Charles, Gareth R. Jones. Administración Estratégica: un enfoque integrado. Sexta edición. Editorial interamericana. México. 2005
- Gómez, Álvaro, Suárez, Carlos. Sistemas De Información - Herramientas Prácticas Para La Gestión Empresarial. Segunda Edición. Editorial Alfaomega. España. 2007.
- Rodríguez Darío. Comportamiento Organizacional. Cuarta Edición. Editorial Alfaomega. Chile. 2006.
- Rodríguez Darío. Diagnóstico Organizacional. Sexta Edición. Editorial Alfaomega. Chile. 2005.
- Rue, Leslie; BYARS, Lloyd. Administración - Teoría Y Aplicaciones. Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2006.
- Barquero Corrales Alfredo. Administración de recursos humanos. Primera Edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2004
- Manú George, Nelson Robert, Thingo John, Haftendorn Klaus, CODE, Conozca su empresa, Educación Empresarial en instituciones de formación profesional, Editores Peter Tomlinson y Klaus Haftendorn, Organización Internacional de Trabajo, Ginebra. Centro Internacional de Formación, Turín.
- Chiavenato, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. Quinta Edición. Editorial Mc.Graw-Hill. México. 2000.
- De Cenzo David A., Robbins Stephen P. Administración de recursos humanos. Primera Edición. Editorial Limusa. México. 2003.

- Hill, Michael A., Ireland R. Duane, Hoskisson, Robert E. Administración estratégica: competitividad y conceptos de globalización. Quinta Edición. Editorial Thomson. México. 2004
- Lépiz Jiménez, Carlos H. La Administración y planificación como procesos. Primera Edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2003.
- Aguilar, Pedro; DE Gamboa, Jaime; Zuloaga, Gonzalo; Ballen, Saúl. Administre Su Empresa - De La Estrategia A La Práctica. 4 Tomos. Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2008.
- Cedeño Gómez Álvaro. Administración de empresas. Tercera edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2005.
- Porter Michael E. Estrategia y ventaja competitiva. Primera Edición. Editorial Deusto. España. 2006.
- Rue, Leslie; Byars, Lloyd. Administración - Teoría y Aplicaciones. Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2006.
- Tarzijan, Jorge; Paredes, Ricardo. Fundamentos de Estrategia Empresarial. Primera Edición. Editorial Alfaomega. Chile. 2008.
- W. Hill, Charles, Gareth R. Jones. Administración Estratégica: un enfoque integrado. Sexta edición. Editorial interamericana. México. 2005
- Ferrell O.C.; Hirt Goffrey. Introducción a los negocios. Cuarta Edición. Editorial Mc.Graw-Hill. México. 2003.
- Aguilar, Pedro; DE Gamboa, Jaime; Zuloaga, Gonzalo; Ballen, Saúl. Administre Su Empresa - De La Estrategia A La Práctica. 4 Tomos. Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2008.
- Aceves Ramos, Víctor Daniel. Dirección estratégica. Primera Edición. Editorial Mc.Graw-Hill. México. 2004.
- Brenes Bonilla, Lizette. Dirección estratégica para organizaciones inteligentes. Primera Edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2004.
- Cruz, Ana. Marketing Electrónico Para PYMES - Cómo Vender, Promocionar Y Posicionarse En Internet Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2009.
- De E. Andrés, José. Marketing - En Empresas De Servicios Primera Edición. Editorial Alfaomega. España. 2008.
- Heizer Jay, Render Barry. Dirección de la producción: decisiones estratégicas. Sexta Edición. Editorial Pearson Education. España. 2001.

### **CONTABILIDAD:**

- Horngren Charles T. Harrison Walter T. Smith Bamber Linda. Contabilidad. Quinta Edición. Editorial Pearson Educación. México. 2003
- Díaz Moreno, Hernando. Contabilidad general: enfoque practico con aplicaciones informáticas. Primera Edición. Editorial Pearson Colombia. Colombia. 2001
- Meza Vargas, Carlos. Contabilidad: análisis de cuentas. Primera Edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2005
- Romero López Javier. Contabilidad superior. Primera Edición. Editorial Mc Graw-Hill. México. 2000
- Meza Vargas, Carlos. Contabilidad: análisis de cuentas. Primera Edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2005

### **ECONOMIA:**

- ROSSETTI, José Paschoal. Introducción A La Economía. Tercera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2002.

### **ETICA PROFESIONAL:**

- Barquero Corrales Alfredo. Ética Profesional. Primera Edición. Editorial EUNED Costa Rica. 2009
- Marlasca López Antonio. Introducción a la Ética. Primera Edición. Editorial EUNED. Costa Rica. 2007
- Ibáñez, Andrés. Ética empresarial: Casos de decisiones difíciles que deben enfrentar jóvenes. Segunda Edición. Editorial Alfaomega. Chile. 2008.

### **INFORMATICA:**

- Suárez, Carlos, Gómez, Álvaro. Sistemas De Información - Herramientas Prácticas Para La Gestión. Tercera edición. Editorial Alfaomega. España. 2010.
- Escorsa, Pere, Valls, Jaume. Tecnología E Innovación En La Empresa Dirección Y Gestión. Segunda Edición. Editorial Alfaomega. España. 2005

- Grauner Robert y Maryann Barber. Introducción a la Informática, con Microsoft Office Xp y 2000, Pearson Educación, México 2004.
- Hahn Harley. Internet manual de referencia.
- Grauner Robert y Maryann Barber. Introducción a la Informática, con Microsoft Office Xp y 2000. Primera Edición. Editorial Pearson Educación. México. 2004.
- Michael Matadoras Marín, José Luís Gómez Parra. Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point, Office Corporation, Specialist. Manual de Entretenimiento.
- Norton Peter. Introducción a la computación / 6 numero de Edición. Editorial Mc Graw- Hill. México. 2006.
- Norton Peter. Introducción a la Computación. Editorial McGraw Hill. 2002
- Villalobos Palma Marvin. Manual Curso de Internet Explorer, San José, Costa Rica, 2004.

#### **MARKETING:**

- Kotler Philip. Dirección de marketing: la edición del milenio. Primera Edición. Editorial Pearson. México. 2001.
- McDaniel, Carl; Gates, Roger. Investigación de mercados. Sexta Edición. Editorial Thomson. México. 2005.

#### **PROYECTOS:**

- De la Torre et al. Evaluación de Proyectos de Inversión. Ed. Prentice Hall. Primera Edición 2002.
- Díaz, Ángel. David Y Goliat – Planificación preliminar del Proyecto. Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2007.
- Díaz, Ángel. David Y Goliat – Programación de referencia del Proyecto. Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2007.
- Díaz, Ángel. El Arte De Dirigir Proyectos. Segunda Edición. Editorial Alfaomega. México. 2007.
- Hernández Hernández Abraham. Formulación y Evaluación de proyectos de Inversión. Quinta Edición. Editorial Thomson. 2005.
- KLASTORIN, Ted. Administración De Proyectos. Primera Edición. Editorial Alfaomega. México. 2005.
- Murcia, Jairo; Díaz, Flor; Medellín, otros. Proyectos - Formulación Y Criterios De Evaluación. Primera Edición. Editorial Alfaomega. España. 2009.

- Rosales R. 2002. Formulación y Evaluación de Proyectos. San José, Costa Rica, ICAP.2005
- Sapag Ch. Nassir, Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación. Ed. Pearson Prentice Hall. Primera Edición .2007

### **CONTROL DE CALIDAD:**

- Acuña Acuña Jorge. Control de calidad: un enfoque integral y estadístico. Tercera Edición. Editorial ETEC. Costa Rica. 2007.
- Canela López José Ruiz. La gestión por calidad total en la empresa moderna. Primera Edición. Editorial AlfaOmega. México. 2004.
- artin William B. Dirección de los servicios de calidad al cliente. Primera Edición. Editorial Iberoamericana. México. 2004.
- Sumanth David J. Administración para la productividad total: un enfoque sistémico y cuantitativo para competir en calidad, precio y tiempo. Primera Edición. Editorial CECSA. México. 2003.
- Backer, Morton y otros. Contabilidad de Costos. Un enfoque administrativo para la toma de decisiones. México: McGraw - Hill, 2000.
- Hartley, Ronal V. Costos y Contabilidad Administrativa. México: Editorial Continental, 2000.
- Cristóbal del Río Gonzalez , Costo Integral conjunto, Editorial Thomsom, 2000
- Polymeni and Fabossi, Contabilidad de Costos Intermedia Editorial Mac Graw Hill, 2004.
- Scott Araya Jenny, La etiqueta y el protocolo en los negocios. Primera edición Alajuela, CR, 2011

### **ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES:**

- Render Barry, Heizer Jay, Principios de Administración de Operaciones, Quinta Edición, Editorial Pearson – Prentice Hall, Mexico, 2004

## DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

[www.procomer.com](http://www.procomer.com)

[www.comex.com](http://www.comex.com)

[www.pearsoneducacion.net/heizer](http://www.pearsoneducacion.net/heizer)

[www.pearsoneducacion.net](http://www.pearsoneducacion.net)

## ANEXO TÉCNICAS DIDÁCTICAS

A continuación se brinda una lista, del nombre, de una serie de técnicas didácticas que pueden contribuir en el desarrollo de este taller.

- El pescador
- Cine foro con panel
- El juicio
- ¿Qué harías?
- Rotafolio
- Portafolio
- Lluvia de ideas
- El colage
- El rompecabezas
- Busca la palabra
- Formemos mapas conceptuales
- Elaboremos un producto
- Organicemos la oficina
- Maquetas
- Dramatizaciones
- La cajita contable
- Diccionario pictórico
- El desplegable
- El álbum
- El payaso contable
- Lotería contable
- El gran banco
- Exposiciones
- El crucigrama
- La sopa de letras
- Hagamos la publicidad
- El afiche

## PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

MINISTERIO DE EDUCACION PÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES TÉCNICAS  
COLEGIO TECNICO PROFESIONAL.....



**Estudiante:**  
**Lugar y fecha**

Página

## **Información General**

### **Sub área 1**

#### **Evidencias Indirectas**

- Antecedentes Académicos
- Diagnóstico

#### **Evidencias para la toma de decisiones (Directas)**

- Evidencias de Conocimiento o Desempeño
- Evidencias de Producto

#### **Evidencias complementarias**

- Entrevistas
- Simulaciones
- **Hoja de comparación y de conclusiones de Resultados de Aprendizaje**

## PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Colegio Técnico Profesional:	
Especialidad:	
Nivel:	DECIMO AÑO____ UNDECIMO AÑO____ DUODECIMO AÑO____
Nombre del estudiante	
Fecha de nacimiento	
Dirección exacta de residencia	
Números de teléfono	
Correo electrónico	
Nombres y apellidos de los padres de familia o encargados	
Número de teléfono de los padres de familia o encargados	

### ANTECEDENTES ACADÉMICOS

- Escuela:
- Colegio:
- Cursos recibidos:

## INFORMACIÓN POR SUB-AREA

1. • Nombre de la sub – área
2. • Nombre del docente que desarrolla la sub – área
3. • Número de horas de la sub-área

## PLAN DE EVALUACIÓN

Trabajo cotidiano 25%  
Portafolio 10% y Cotidiano 15%



Desglose de la evaluación para la **sub – área**,  
entregada por el docente al inicio del curso lectivo

## EVIDENCIAS INDIRECTAS



Pruebas Diagnósticas



Pasantías y Prácticas  
Empresariales realizadas



Cursos, capacitaciones



Reportes de terceros sobre actividades  
cocurriculares o extracurriculares

**Por Sub área**

## EVIDENCIAS DIRECTAS

### Evidencias de Conocimiento o Desempeño

Incluir todo aquello que evidencie el logro del aprendizaje por parte del estudiante, que puede ser:

- Cuestionarios o Guías de Trabajo
- Pruebas escritas u orales
- Prácticas de laboratorio, taller o campo
- Pruebas de ejecución o pruebas prácticas

**Por sub-área**

## EVIDENCIAS DIRECTAS

### Evidencias de Producto

Productos desarrollados



Servicios Brindados



Listas de cotejo (hojas de verificación)



**Por sub-área**

## EVIDENCIAS COMPLEMENTARIAS



**Por sub-área**

HOJA DE COMPARACIÓN Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Unidad de estudio: Salud Ocupacional				
Propósito: Aplicar los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo laboral.				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	Alcanzado	
			SI	AUN NO
Aplicar normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas	Aplica normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas	Describe los conceptos de desechos y basura.	√	
		Identifica los tipos de desechos y basura.		√
		Utiliza los desechos producidos a partir de las computadoras.	√	
<b>Conclusiones:</b>				
<p><b>Possibilidad A (Todas las marcas en la hoja de comparación son SI):</b> Se anota:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo con la revisión de las evidencias presentadas por (se anota el nombre del o la estudiante), se puede afirmar que para la unidad de estudio Salud Ocupacional: <b>es competente.</b></li> </ul>				
<p><b>Possibilidad B (Una o algunas marcas en la hoja de comparación indican que AUN NO):</b> Se anota:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De acuerdo con la revisión de las evidencias presentadas por (se anota el nombre del o la estudiante), se puede afirmar que para la unidad de estudio Salud Ocupacional: <b>aun no es competente.</b></li> <li>Seguidamente se escriben las sugerencias por parte del docente para que el estudiante alcance las evidencias que hasta el momento aun no se alcanzado.</li> </ul>				
Nombre del o la estudiante:			Firma:	
Nombre del o la docente:			Firma:	
Nombre del padre o encargado:			Firma:	
13				

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bertrand, Olivier. Evaluación y certificación de competencias y calificaciones profesionales. IBERFORP. 1997.  
CONALEP. Formación de Formadores - Módulo 4: Evaluación. México. 2000.

## REFERENCIAS EN INTERNET

Crispín, María Luisa y otra. El portafolio como herramienta para mejorar la calidad. Publicación Web – Universidad Iberoamericana. 2005.  
Feixas, Mónica y Otro. El portafolio como herramienta. Publicación WEB de Universidades de Barcelona y Cataluña. OEI. 2005.  
OEI. Las 40 preguntas más frecuentes sobre EBNC. - [www.oei.org](http://www.oei.org)