

**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: DUODÉCIMO

**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*

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 impregnán 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, los y las 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 ó 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
DUODÉCIMO AÑO	
Sub. Área: Importaciones y Exportaciones	66
Sub. Área: Logística	97
Sub. Área: Operaciones de Manufactura	158
Sub. Área: English for communication	205
Bibliografía	206
Anexos	216

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 ofrecer 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 implementando procesos de Cadena de Suministros 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, entrelazando 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 más 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:¹

- 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

¹ 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:

- Permite 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.

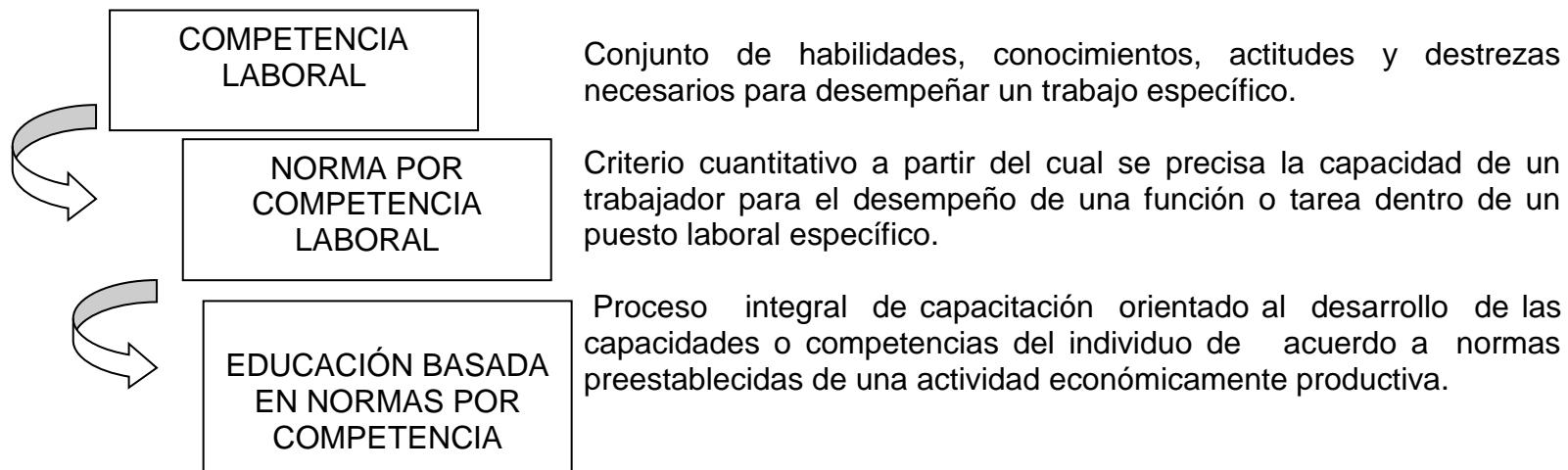
Seguidamente, se ofrecen recomendaciones generales que indican el camino para el logro de objetivos y propósitos de la especialidad:

- 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:²

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.

² 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 realizaron 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 razonablemente 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 mercenología, 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 adecuada 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
TOTAL	24	24	24

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
Compras. 8 horas por semana	Comercio en Costa Rica. Investigación y Desarrollo. Compras y proveedores. Medio de Pago Internacional. Regímenes Aduaneros.	24 56 128 56 <hr/> Total				

UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL						
SUB-ÁREA	Décimo	horas	Undécimo	horas	Duodécimo	horas
Importación y Exportación	Merceología.	24			Clasificación arancelaria.	60
	Clasificación arancelaria.	120			Transporte Intenacional y seguros.	40
	Proceso de importación y exportación en CR.	72				
	Software de aplicación.	48				
	Valoración de mercancías.	56				
	Total	<u>320</u>				Total <u>100</u>
Logística	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
	Total	<u>160</u>	Estrategia de operaciones.	32	Estrategias de planta.	Total <u>104</u>
			Estadísitca Descriptiva	40		
			Pronósticos.	72		
			Total	<u>320</u>		

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

CURRICULAR FRAMEWORK ENGLISH FOR COMMUNICATION

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

MAPA CURRICULAR ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN DECIMO AÑO

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Compras. 8 horas por semana (320 horas)	Comercio en Costa Rica. (24 horas)	<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>
	Investigación y Desarrollo. (56 horas)	<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>
	Compras y proveedores. (128 horas)	<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.	Medios de pago internacional. (56 horas)	Utilizar los medios de pago internacional, empleados en el comercio exterior.
	Regímenes Aduaneros (56 horas)	Resolver situaciones relativas a los regímenes aduaneros, según la normativa vigente.
Importaciones y Exportaciones. 8 horas por semana (320 horas)	Merceología. (24 horas)	Reconocer conceptos básicos de importación y exportación. Explicar en qué consiste el Sistema Armonizado de designación y codificación de mercancías.
	Clasificación Arancelaria. (120 Horas)	Explicar el uso del Arancel Aduanero previo a su clasificación. Clasificar en forma general mercancías, según el arancel de aduana a seis dígitos.
	Procesos de Importación y Exportación en Costa Rica. (72 horas)	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

Procesos de Importación y Exportación a Costa Rica.

RESULTADO DE APRENDIZAJE

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).

(128 horas)

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.

Confeccionar presentaciones y organigramas con la herramienta adecuada.

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

SUB – AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Logística.	Tecnología de Información y Comunicación (TICs).	<p>Seleccionar las herramientas de Access para el manejo de bases de datos.</p> <p>Utilizar las aplicaciones relacionadas con Internet para la búsqueda y acceso de información.</p> <p>Identificar problemas de virus en las computadoras y su prevención.</p> <p>Aplicar el comercio electrónico en diferentes transacciones aduaneras.</p>
	Prevención en legitimación de capitales (32 horas).	<p>Reconocer la importancia de la labor del Estado en la prevención de la legitimación de capitales.</p> <p>Aplicar la Ley 8204 con respecto a la legitimación de capitales en la resolución de situaciones.</p>

ENGLISH FOR COMMUNICATION
 TENTH LEVEL

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

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	Working conditions and success at work. 20 hours	<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"> • Asking and answering about job positions and respond to job interview questions. • Describing someone's job and uncompleted work tasks. • Reading and interpret a job application and reading magazine article. • Writing a paragraph describing a job I would like to have. • Filling out a job application.
	Describing company furniture, equipment and tools. 20 hours	<p>Cognitive Target: 4</p> <p>Interprets and communicates information about: company furniture, equipment and tools.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asking for and give information on companies and products, furniture. • Communicating messages with little or no difficulty about equipment and tools. • Reading and interpreting companies' descriptions. • Writing lists of equipment and tools from different companies.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication.	<p align="center">Talking about plans, personal and educational goals.</p> <p align="center">20 hours</p>	<p align="center">Cognitive Target: 5 Exchanging information about: leisure activities, holidays and special occasions. Planning educational and personal goals.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Talking about holiday celebrations. And leisure activities. • Describing the steps to fill out different type of forms by doing college enrolment. • Reading news and articles about people´s plans. • Describing possible weekend activities.
	<p align="center">Communicating effectively and giving presentations.</p> <p align="center">20 hours</p>	<p align="center">Cognitive Target: 6 Interprets and communicates information about: daily activities at home, school and job. Daily routines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solving problems by phone and making telephone arrangements. • Describing what makes a good communicator. • Evaluating the effects of stress factors and gets advice on presenting. • Describing the facts that affect the success of a presentation.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TENTH LEVEL**

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

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

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Administración de inventarios. 8 horas por semana (320 horas)	Economía. (40 horas)	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	Administración del Inventario. (72 horas)	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	Planeación del inventario. (72 horas)	<ul style="list-style-type: none"> Explicar en qué consiste la planeación agregada. Planificar los requerimientos de materiales, según el inventario. Desarrolla la administración de los requerimientos de materiales (MRP).
	Programación a corto plazo. (72 horas)	<ul style="list-style-type: none"> 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
Administración de inventarios.	Programación a corto plazo.	Aplicar el método de asignación de la programación a corto plazo. Aplicar la secuenciación de tareas en centros de trabajo. Explicar distintos tipos de programas a corto plazo.
	Control estadístico del proceso. (64 horas)	Implementar el control estadístico del proceso productivo.
Operaciones de manufactura. 4 horas por semana (160 horas)	Gestión Empresarial. (CODE) 80 horas	Aplicar principios de autogestión y toma de decisiones en situaciones empresariales sencillas. Diseñar metas empresariales utilizando pautas específicas y asumiendo riesgos. Desarrollar competencias para tener una capacidad empresarial. Explicar cómo las personas toman la decisión de crear u operar su propia empresa. Seleccionar oportunidades de negocios utilizando distintas técnicas. Utilizar los procedimientos necesarios para organizar una empresa. Operar una empresa desde el punto de vista contable. Diseñar planes para iniciar una empresa. Implementar un plan de negocios exitoso.

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

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

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

**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"> • Learning how to deal with a complaint by voice mail and automated telephone information. • Apologizing when it is required. • Solving problems at the office. • Dealing with problems, clients complains and giving apologizes. • Comprehending the usage of items in a first-aid kit. • Writing about solutions to a problem at work or school.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

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

**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"> • Exchanging information in telephone conversations. • Expressing fluently to leave and take a message. • Making an appointment by telephone. • Comparing the different ways of communication people use in one culture such as expressions or gestures that people from another culture might not understand. • Writing a paragraph about how culture affects business life.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

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

MAPA CURRICULAR ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN DUODÉCIMO AÑO

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Importaciones y Exportaciones. 4 horas por semana (100 por año)	Clasificación arancelaria. (60 horas)	<input type="checkbox"/> Clasificar en forma general mercancías según el Arancel de Aduanas (seis dígitos).
	Transporte Internacional y Seguros. (40 horas)	<input type="checkbox"/> Explicar generalidades sobre el transporte internacional y lo seguros. <input type="checkbox"/> Distinguir entre los tipos de naves y los servicios que brindan las empresas y las mercancías que trasportan. <input type="checkbox"/> Planificar el manejo de materiales y empaquetado de mercancías, según estándares internacionales. <input type="checkbox"/> Organizar las rutas para un adecuado transporte de las mercancías con ayuda de los puntos cardinales. <input type="checkbox"/> Calcular el flete marino y la cotización de tarifas, según la legislación vigente.

SUB - AREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
Logística. 8 horas por semana (200 horas)	Salud Ocupacional. (48 horas)	<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>
	Operaciones y productividad. (48 horas)	<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.	Estrategias de planta. (104 horas)	<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)	Gestión Didáctica Empresarial. (80 horas) Diseño de bienes y servicios. (56 horas)	<p>Identificar los elementos que constituyen la empresa de práctica.</p> <p>Elaborar productos en diferentes niveles dentro de la empresa de práctica.</p> <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

**Operaciones de
manufactura.**

**Administración de
bodegas. (64 horas)**

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

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

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

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

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

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

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

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

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

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS DUODÉCIMO AÑO

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO

Importaciones y Exportaciones

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
I	Clasificación arancelaria.	60	15
II	Transporte internacional y seguros.	40	10
	TOTAL	100	25

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

DESCRIPCION:

La sub-área de Importaciones y Exportaciones, con 4 horas por semana, está integrada por dos unidades de estudio:

Clasificación arancelaria: con la implementación de esta unidad de estudio, los y las estudiantes aprenderán a clasificar arancelariamente las mercancías sujetas a exportación.

Transporte internacional y seguros: con el desarrollo de este contenido programático el estudiantado distinguirá los tipos de transporte internacional y los seguros a los transportes que se aplican en los procesos aduaneros.

OBJETIVOS GENERALES:

1. Clasificar arancelaria y correctamente las mercancías.
2. Distinguir los tipos de transporte y los seguros.

NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: Clasificación Arancelaria.

Propósito: Clasificar en forma genérica mercancías, según el Arancel de Aduanas vigente.

Nivel de competencia: Básica

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Reconoce acertadamente en qué consiste la clasificación arancelaria.	Específica
• Clasifica con precisión mercancías según el Arancel Aduanero.	Específica
• Explica correctamente notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria.	

Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Seleccionar en forma genérica mercancías según el Arancel de Aduanas.

Criterios de desempeño:

1. Clasifica en forma general mercancías según el Arancel de Aduanas a seis dígitos.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

Evidencias de desempeño:

- Reconoce en qué consiste la clasificación arancelaria.
- Clasifica mercancías según el Arancel Aduanero.
- Explica notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria.

Modalidad: Comercial y Servicios	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Importaciones y exportaciones	Año: Duodécimo
Unidad de Estudio: Clasificación Arancelaria	Tiempo Estimado: 60 horas
Propósito: Clasificar en forma genérica mercancías, según el Arancel de Aduanas vigente.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Clasificar en forma general mercancías según el Arancel de Aduana a seis dígitos.	<p>Sección XII:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calzado, sobreos y demás tocados, paraguas, quitasoles, bastones, látigos fustas y sus partesw, plumas preparadas y artículos de plumas, flores artificiales, manufacturas de cabello. 	<u>E l o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> Explica en qué consiste la clasificación arancelaria. Resuelve situaciones de clasificación de mercancías según el Arancel Aduanero. Reconoce notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de análisis en situaciones conflictivas. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica en forma general mercancías según el Arancel de Aduana a seis dígitos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Sección XIII:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manufacturas de piedra, yeso, frágiles, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas, productos cerámica, vidrios y sus manufacturas. <p>Sección XIII:</p> <ul style="list-style-type: none"> Productos de cerámica. <p>Sección XIV:</p> <ul style="list-style-type: none"> Perlas finas (naturales) o cultivadas, piedras presionadas o semipreciosas. <p>Metal precioso, chapado de metal precioso (plaque) y manufacturas de estas, bisutería, monedas.</p>	<p><u>E</u> I o la estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce en qué consiste la clasificación arancelaria. Clasifica mercancías según el Arancel Aduanero. Explica notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Sección XV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metales comunes y sus manufacturas <p>Sección XVI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máquinas y aparatos, material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonidos en TV y las partes y accesorios de estos aparatos <p>Sección XVII:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material de transporte <p>Sección XVIII:</p>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos y aparatos de óptica, fotografías o cinematografía de medida, control o precisión, instrumentos y aparatos médico quirúrgicos, aparatos de relojería, instrumentos musicales, partes y accesorios. <p>Sección XIX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Armas, municiones, sus partes y accesorios. <p>Sección XX:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercancías y productos diversos. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Sección XXI:</p> <ul style="list-style-type: none"> Objetos de artes o colección y antigüedades. <p>Notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria.</p>			

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Clasificación Arancelaria

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Explica en qué consiste la clasificación arancelaria.
- Resuelve situaciones de clasificación de mercancías según el arancel.
- Reconoce notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria.

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
Reconoce acertadamente en qué consiste la clasificación arancelaria.			
Clasifica con precisión mercancías según el Arancel.			
Explica correctamente notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Clasificar en forma general mercancías según el arancel de aduanas a seis dígitos.	Clasifica en forma general mercancías según el arancel de aduanas a seis dígitos.	Reconoce en qué consiste la clasificación arancelaria.	Desempeño	Reconoce acertadamente en qué consiste la clasificación arancelaria.
		Clasifica mercancías según el Arancel.	Desempeño	Clasifica con precisión mercancías según el Arancel.
		Explica notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria.	Desempeño	Explica correctamente notas, notas técnicas de sección, notas complementarias, circulares, memorandum vigentes en materia de clasificación arancelaria.

NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo: Transporte Internacional y Seguros.

Propósito: Contratar el medio de transporte adecuado a las necesidades del cliente y las condiciones de la mercancía.

Nivel de competencia: Básica

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Cita correctamente el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros.	Específica
• Reconoce acertadamente el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas.	Específica
• Describe con claridad los tipos de naves y servicios de transporte.	Específica
• Reconoce correctamente las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave.	Específica
• Identifica acertadamente la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte.	Específica
• Cita correctamente los objetivos del manejo de materiales y empaquetado.	Específica
• Ilustra sin error los sistemas de empaquetado.	Específica
• Planifica con exactitud el manejo y empaquetado de materiales.	Específica
• Distingue correctamente rutas de transportación de mercancías.	Específica
• Reconoce con claridad las rutas de transporte.	Específica
• Explica sin error aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de C.R.	Específica
• Describe correctamente los elementos que inciden en la cotización de tarifas.	Específica
• Calcula sin error el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas.	Específica

Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
1 –2	Contratar el medio de transporte adecuado a las necesidades del cliente y las condiciones de la mercancía.

Criterios de desempeño:

1. Explica generalidades sobre el transporte internacional y seguros.
2. Distingue entre los tipos de naves y los servicios que brindan las empresas y las mercancías que transporta
3. Planifica el manejo de materiales y empaquetado de mercancías, según estándares internacionales.
4. Organiza rutas para un adecuado transporte de las mercancías con ayuda de los puntos cardinales.
5. Calcula el flete marino y las cotizaciones de tarifas, según la legislación vigente.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

Evidencias de conocimiento:

- Cita el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros.
- Describe los tipos de naves y servicios de transporte.
- Identifica la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte.
- Cita los objetivos del manejo de materiales y empaquetado.
- Distingue rutas de transportación de mercancías.
- Describe los elementos que inciden en la cotización de tarifas.

Evidencias de desempeño:

- Reconoce el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas.
- Reconoce las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave.
- Ilustra los sistemas de empaquetado.
- Reconoce las rutas de transporte.
- Explica aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de C.R.

Evidencias de producto:

- Planifica el manejo y empaquetado de materiales.
- Calcula el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas.

Modalidad: Comercial y Servicios	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Importaciones y Exportaciones	Año: Duodécimo
Unidad de Estudio: Transporte Internacional y Seguros	Tiempo Estimado: 40 horas
Propósito: Contratar el medio de transporte adecuado a las necesidades del cliente y las condiciones de la mercancía.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Explicar generalidades sobre el transporte internacional y seguros.	<p>Transporte internacional y seguros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Concepto, importancia y evolución Terminología usada: barco celular, contenedor, COFC (container on freight car), containerization, chasis puerta a puerta/ casa a casa, dry trailer, intermodal o multimodal, puesto sobre tierra. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> Nombra el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros. Explica el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas. 	<ul style="list-style-type: none"> Interés por conocer el funcionamiento del transporte nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Explica generalidades sobre el transporte internacional y seguros.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>L+L (less than trailer load), pier to pier, pigg y back, reefers, trailerships, TI (trailer load), unitization.</p> <p>Tipos de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aéreo. • Marítimo. • Terrestre. • Multimodal. <ul style="list-style-type: none"> • El ISO y su papel en la normalización de contenedores. • Prevención del trasporte de sustancias ilegales en las mercancías. <p>Seguros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos y formas de aseguramiento. • El seguro de crédito del exportador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Señala la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros. • Reconoce el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas. • Identifica la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exportador. • Transportista. • Puertos. • a borde del buque. puerto de destino. • Riesgo del negocio • Formas de pago. • Gastos de internamiento. <p>Escogencia del agente aduanero.</p>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Distinguir entre los tipos de naves y los servicios que brinda las empresas y las mercancías que transporta.	Tipos de naves: <ul style="list-style-type: none"> • barcos tanqueros. • barcos carga convencional. • barcos graneleros. • lift on / lift off (lo, lo). • porta contenedores. • multi propósito. • mixtos (ro- ro / lo- lo / ro-lo). Tipos de servicios de transporte (línea regular o liner) afiliados a conferencias marítimas).	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los tipos de naves y servicios de transporte. • Clasifica las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave. <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Describe los tipos de naves y servicios de transporte. • Reconoce las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por conocer el funcionamiento del transporte nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue entre los tipos de naves, los servicios que brinda cada uno y las mercancías que transporta.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Planificar el manejo de materiales y empaquetado de mercancías, según estándares internacionales.	Manejo de materiales y empaquetado: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y objetivos. • Escogencia del método adecuado. • Contenedores. • Sistema de empaquetado. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera los objetivos del manejo de materiales y empaquetado. • Ejemplifica los sistemas de empaquetado. • Programa el manejo de materiales y empaquetado de mercancías. <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los objetivos del manejo de materiales y empaquetado. • Ilustra los sistemas de empaquetado. • Planifica el manejo y empaquetado de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por conocer el funcionamiento del transporte nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planifica el manejo de materiales y empaquetado de mercancías, según estándares internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
4. Organizar las rutas para un adecuado transporte de las mercancías con ayuda de los puntos cardinales.	Ruta adecuada: <ul style="list-style-type: none"> • Terrestre. • Marítima. • Aérea. Rutas de transporte: <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de los seguimientos. • Puntos cardinales (Rosa de los Vientos). • Límites de Costa Rica (naturales, convencionales, mixtos). • Costa Rica y su papel de puente (área estratégica). • Elementos y factores del clima. • Ríos de Costa Rica. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica rutas de transportación de mercancías. • Explica las rutas de transporte. • Reconoce aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de C.R. <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue rutas de transportación de mercancías. • Reconoce las rutas de transporte. • Explica aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de C.R. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por conocer el funcionamiento del transporte nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza rutas para un adecuado transporte de las mercancías con ayuda de los puntos cardinales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de Costa Rica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Región Central. • Región Oeste. • Pacífica Central. • Región Noroeste. • Chorotega. • Región Norte. • Región Este. Región Brunca. • Estrategias de transportación (compra o renta del equipo). • Selección del personal para el departamento de transporte. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
5. Calcular el flete marino y la cotización de tarifas, según la legislación vigente.	<p>El flete marino y su composición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarifas. • Recargos (tipos y ajustables). • Recargos portuarios. • recargos con gestión. • Descuentos (fidelidad o lealtad). • Rebajas por paletización de la carga. • Rebajas para productos o proyectos especiales. <p>Elementos que inciden en la cotización de tarifas-trayecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipo de flete. • gastos que cubre el flete. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica los elementos que inciden en la cotización de tarifas. • Resuelve situaciones que involucren el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe los elementos que inciden en la cotización de tarifas. • Calcula el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por conocer el funcionamiento del transporte nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula el flete marino y la cotización de tarifas, según la legislación vigente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>el descargue</p> <p>condiciones de líneas regulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Free in and out/ libre de estiba y desestiba. • Free in / libre gastos de estiba. • Free out / libre de desestiba. • Tipo de unidad. • Tonelada del flete. • Por valor comercial. • Por tipo de estiba. • Por mercancías peligrosa. 			

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Transporte internacional y seguros	PRÁCTICA No. 1
---	----------------

Propósito:

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

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Nombra el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros.
- Explica el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas.
- Señala la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte.
- Distingue los tipos de naves y servicios de transporte.
- Clasifica las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave.
- Enumera los objetivos del manejo de materiales y empaquetado.
- Ejemplifica los sistemas de empaquetado.
- Programa el manejo de materiales y empaquetado de mercancías.
- Explica los elementos que inciden en la cotización de tarifas.
- Resuelve situaciones que involucren el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas.
- Explica los elementos que inciden en la cotización de tarifas.
- Resuelve situaciones que involucren el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas.

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
Cita correctamente el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros.			
Reconoce acertadamente el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas.			
Describe con claridad los tipos de naves y servicios de transporte.			
Reconoce correctamente las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave.			
Identifica acertadamente la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte.			
Cita correctamente los objetivos del manejo de materiales y empaquetado.			
Ilustra sin error los sistemas de empaquetado.			
Planifica con exactitud el manejo y empaquetado de materiales.			
Distingue correctamente rutas de transportación de mercancías.			
Reconoce con claridad las rutas de trasporte.			
Explica sin error aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de C.R.			
Describe correctamente los elementos que inciden en la cotización de tarifas.			
Calcula sin error el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas.			

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar generalidades sobre el transporte internacional y seguros.	Explica generalidades sobre el transporte internacional y seguros.	Cita el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros.	Conocimiento	Cita correctamente el concepto, importancia y evolución y terminología del transporte internacional y los seguros.
		Describe los tipos de naves y servicios de transporte.	Conocimiento	Describe con claridad los tipos de naves y servicios de transporte.
		Reconoce el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas.	Desempeño	Reconoce acertadamente el papel que juega el ISO en la normalización de contenedores y cómo se debe prevenir el transporte en caso de transportar sustancias ilícitas.
2. Distinguir entre los tipos de naves y los servicios que brinda las empresas y las mercancías que transporta.	Distingue entre los tipos de naves y los servicios que brindan las Empresas y las mercancías que transporta.	Identifica la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte.	Conocimiento	Identifica acertadamente la responsabilidad de los entes que intervienen en el transporte.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Reconoce correctamente las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave.	Desempeño	Reconoce correctamente las mercancías que se pueden transportar según el tipo de nave.
Planificar el manejo de materiales y empaquetado de mercancías, según estándares internacionales.	Planifica el manejo de materiales y empaquetado de mercancías, según estándares internacionales.	Cita los objetivos del manejo de materiales y empaquetado.	Conocimiento	Cita correctamente los objetivos del manejo de materiales y empaquetado.
		Ilustra los sistemas de empaquetado.	Desempeño	Ilustra sin error los sistemas de empaquetado.
		Planifica el manejo y empaquetado de materiales.	Producto	Planifica con exactitud el manejo y empaquetado de materiales.
Organizar las rutas para un adecuado trasporte de las mercancías con ayuda de los puntos cardinales.	Organiza las rutas para un adecuado trasporte de las mercancías con ayuda de los puntos cardinales.	Distingue rutas de transportación de mercancías.	Conocimiento	Distingue correctamente rutas de transportación de mercancías.
		Reconoce las rutas de transporte.	Desempeño	Reconoce con claridad las rutas de transporte.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Explica aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de C.R.	Desempeño	Explica sin error aspectos socioeconómicos de las regiones funcionales de C.R.
Calcular el flete marino y la cotización de tarifas, según la legislación vigente.	Calcula el flete marino y la cotización de tarifas, según la legislación vigente.	Describe los elementos que inciden en la cotización de tarifas.	Conocimiento	Describe correctamente los elementos que inciden en la cotización de tarifas.
		Calcula el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas.	Producto	Calcula sin error el flete marino, su composición y las cotizaciones de tarifas.

LOGÍSTICA



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO

Logística

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
I	Salud Ocupacional.	48	6
II	Operaciones de productividad.	48	6
III	Estrategias de planta.	104	13
	TOTAL	200	25

LOGÍSTICA

DESCRIPCION:

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

Salud Ocupacional: con la implementación de esta unidad de estudio, los y las estudiantes adquirirán principios básicos de salud ocupacional con el fin de utilizar los mismos en entornos propios de su profesión.

Operaciones de productividad: procura que los y las estudiantes aprendan técnicas de operación de productividad eficiente en la empresa.

Estrategias de planta: con el desarrollo de estos contenidos programáticos el alumnado reconocerá estrategias de acomodo de planta, considerando principios básicos.

OBJETIVOS GENERALES:

- Aplicar técnicas de salud ocupacional en el desarrollo de su profesión.
- Utilizar técnicas de operación de la productividad dentro de la empresa.
- Desarrollar estrategias de acomodo de planta física.

NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo: Salud Ocupacional.

Propósito: Aplicar los conceptos fundamentales relacionados con la Salud Ocupacional.

Nivel de competencia: Básica

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Explica correctamente las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.	Específica
• Explica acertadamente la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo.	Específica
• Comenta con claridad el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral.	Específica
• Distingue sin error los tipos de basura.	Específica
• Identifica correctamente el concepto e importancia de las zonas de peligro y las vías de acceso.	Específica
• Explica acertadamente la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo.	Específica
• Aplica sin error procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso.	Específica
• Lista con claridad los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes.	Específica
• Menciona correctamente la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales.	Específica
• Comenta acertadamente los artículos seleccionados para cada uno de los documentos.	Específica
• Fundamenta claramente la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral.	Específica
• Aplica sin error la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional.	Específica

Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
2 - 1	Aplicar la salud ocupacional según la normativa vigente

Criterios de desempeño:

1. Aplica normas de seguridad para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.
2. Determina la importancia del señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso.
3. Distingue los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral.
4. Aplica reglamentos y regulaciones relativas a la salud ocupacional.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

Evidencias de conocimiento:

- Lista los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes.
- Menciona la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales.
- Comenta los artículos seleccionados para cada uno de los documentos.
- Comenta el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral.

- Distingue los tipos de basura.
- Identifica el concepto e importancia de las zonas de peligro y las vías de acceso.

Evidencias de desempeño:

- Explica las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.
- Explica la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo.
- Fundamenta la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral.

Evidencias de producto:

- Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso.
- Aplica la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logística	Año: Duodécimo
Unidad de estudio: Salud Ocupacional	Tiempo estimado: 48 horas
Propósito: Aplicar los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Aplicar normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.	<p>Orden y limpieza en la prevención de accidentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desechos. • Concepto. • Tipos. • Originados a partir de las computadoras • Eliminación y manejo. • Basura. • Concepto. • Tipos. • Clasificación • Eliminación y manejo. • Equipo de protección personal (todas las partes del cuerpo). 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral. • Ilustra los tipos de basura. • Aplica las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comenta el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia acerca de las consecuencias que tiene todo lo que hacemos o dejamos de hacer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Valorar la importancia del señalamiento de las zonas de peligro y vías de acceso.	Señalamiento en zonas de peligro y vías de acceso: <ul style="list-style-type: none"> • Simbología y señales de peligro. • Demarcación de máquinas, zonas de riesgo y vías de seguridad. • Normalización de colores. • Importancia de los colores en la seguridad. • Colores que se utilizan: rojo, anaranjado, azul, violeta, blanco, negro o gris. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue los tipos de basura. • Explica las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas. <u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Define el concepto e importancia de las zonas de peligro y las vías de acceso. • Valora la importancia del señalamiento de las zonas de peligro y vías de acceso. • Evalúa las zonas de peligro y vías de acceso en el lugar de trabajo. <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el concepto e importancia de las zonas de peligro y las vías de acceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia acerca de las consecuencias que tiene todo lo que hacemos o dejamos de hacer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valora la importancia del señalamiento de las zonas de peligro y vías de acceso.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Distinguir los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral.	<p>Concepto de agente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de agentes. • Físico. • Químico. • Biológico. • Ergonómicos. • Exposición. • Tiempo. • Intensidad. • Ventilación. • Concepto. • Importancia. • Ventilación local y general. • Iluminación. • Concepto. • Importancia. • Variables principales de la iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo. • Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso. <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes. • Comenta la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad: conciencia acerca de las consecuencias que tiene todo lo que hacemos o dejamos de hacer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
4. Aplicar diferentes artículos de los reglamentos y regulaciones de la salud ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño del objeto. • Brillo y contraste. • Agudeza visual. • Ruido. • Mecánica de la audición. • Propiedades del ruido. • Efectos fisiológicos del ruido. <p>Medios de control del ruido</p> <p>Ley 6727 sobre riesgos del trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Derechos de los trabajadores. • Obligaciones de los trabajadores. • Obligaciones del patrono. • Reglamento General de Seguridad Ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciona la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales. <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Discute los artículos seleccionados para cada uno de los documentos. • Explica la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral. • Analiza situaciones para aplicar la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por conocer los derechos de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica diferentes artículos de los reglamentos y regulaciones de la salud ocupacional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de Comisiones de Salud Ocupacional. • Modelo de riesgo del trabajo del instituto nacional de seguros. • Programa de salud ocupacional. 	<u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Comenta los artículos seleccionados para cada uno de los documentos. • Fundamenta la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral. • Aplica la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Salud ocupacional

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El o la docente:

- Relaciona el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral.
- Ilustra los tipos de basura.
- Aplica las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.
- Define el concepto eimportancia de las zonas de peligro y las vías de acceso.
- Valora la importancia del señalamiento de las zonas de peligro y vías de acceso.
- Evalúa las zonas de peligro y vías de acceso en el lugar de trabajo.
- Cita los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes.
- Comenta la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales.
- Cita los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes.
- Comenta la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales.
- Discute los artículos seleccionados para cada uno de los documentos.
- Explica la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral.
- Analiza situaciones para aplicar la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA		Fecha:
Nombre del estudiante: _____		
<p>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 estudiante durante su desempeño.</p>		

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Comenta con claridad el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral.			
Distingue sin error los tipos de basura.			
Explica correctamente las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.			
Explica acertadamente la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo.			
Identifica correctamente el concepto e importancia de las zonas de peligro y las vías de acceso			
Aplica sin error procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso.			
Lista con claridad los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes.			
Menciona correctamente la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales.			
Comenta acertadamente los artículos seleccionados para cada uno de los documentos.			
Fundamenta claramente la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral.			
Aplica sin error la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional.			

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
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.	Comenta el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral.	Conocimiento	Comenta con claridad el concepto de orden y limpieza con el ámbito laboral.
		Distingue los tipos de basura.	Conocimiento	Distingue sin error los tipos de basura.
		Explica las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.	Desempeño	Explica correctamente las normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas.
Valorar la importancia del señalamiento de las zonas de peligro y vías de acceso.	Valora la importancia del señalamiento de las zonas de peligro y vías de acceso.	Identifica el concepto e importancia de las zonas de peligro y las vías de acceso	Conocimiento	Identifica correctamente el concepto e importancia de las zonas de peligro y las vías de acceso
		Explica la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo.	Desempeño	Explica acertadamente la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo.
		Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso.	Producto	Aplica sin error procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Distinguir los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral.	Distingue los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral.	Lista los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes.	Conocimiento	Lista con claridad los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes.
		Menciona la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales.	Conocimiento	Menciona correctamente la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales.
Aplicar diferentes artículos de los reglamentos y regulaciones de la salud ocupacional.	Aplica diferentes artículos de los reglamentos y regulaciones de la salud ocupacional.	Comenta los artículos seleccionados para cada uno de los documentos.	Conocimiento	Comenta acertadamente los artículos seleccionados para cada uno de los documentos.
		Fundamenta la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral.	Desempeño	Fundamenta claramente la importancia de la Ley 6727 en el ámbito laboral.
		Aplica la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional.	Producto	Aplica sin error la ley y reglamentos relativos a la Salud Ocupacional.

NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo: Operaciones de productividad (A.O).

Propósito: Implementar técnicas de operaciones de productividad efectiva dentro de la empresa.

Nivel de competencia: Básica

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Resume correctamente sobre la organización para producir bienes y servicios.	Específica
• Comenta acertadamente el perfil de un administrador de operaciones.	Específica
• Identifica sin error en qué consisten las operaciones en el sector servicio.	Específica
• Explica con claridad las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.	Específica
• Explica correctamente las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O).	Específica
• Reconoce claramente el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O).	Específica
• Lista correctamente los problemas que se dan para realizar una medición correcta.	Específica
• Reconoce sin error variables de la productividad.	Específica
• Calcula con exactitud la productividad en Administración de Operaciones (A.O).	Específica

Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
2 - 2	Calcular la medición de la productividad usando estándares empresariales.

Criterios de desempeño:

1. Define qué es la administración de operaciones.
2. Explica las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.
3. Identifica las nuevas tendencias en la administración de operaciones.
4. Calcula la medición de la operación de productividad.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

Evidencias de conocimiento:

- Resume sobre la organización para producir bienes y servicios.
- Comenta el perfil de un administrador de operaciones.
- Lista los problemas que se dan para realizar una medición correcta.
- Identifica en qué consisten las operaciones en el sector servicio.

Evidencia de desempeño:

- Explica las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.
- Explica las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O).
- Reconoce variables de la productividad.
- Reconoce el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O).

Evidencia de producto:

- Calcula la productividad en Administración de Operaciones (A.O).

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logistica	Año: Duodécimo
Unidad de Estudio: Operaciones de Productividad	Tiempo Estimado: 48 horas
Propósito: Implementar técnicas de operaciones de productividad.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Definir qué es la administración de operaciones.	<p>Organización para producir bienes y servicios:</p> <p>Concepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de Operaciones. • Producción. • Marketing. • Producción operaciones. • Finanzas contabilidad. • Diagrama de organización de dos empresas de servicios y una manufacturera. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comenta sobre la organización para producir bienes y servicios. • Cita el perfil de un administrador de operaciones. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resume sobre la organización para producir bienes y servicios. • Comenta el perfil de un administrador de operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define qué es la administración de operaciones.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Explicar las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.	<p>Administrador de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto. • Funciones. • Diez decisiones críticas de la Administración de Operaciones. • Herencia de la Administración de Operaciones. <p>Operaciones en el sector servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qué es un servicio? • Diferencia entre bienes y servicios. • Diferencia entre servicio y bien. • Crecimiento de los servicios. • Salarios en los servicios. • Desarrollo de la economía de los servicios. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue en qué consisten las operaciones en el sector servicio. • Reconoce las operaciones que se desarrollan en el sector servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Reconocer las nuevas tendencias en la administración de operaciones.	<p>El reto de la productividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo de realimentación efectivo del sistema económico, al agregar valor y transformar entadas en salidas. <p>Nuevas tendencias en la Administración de Operaciones A.O:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio en los retos del administrador de operaciones: 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica en qué consisten las operaciones en el sector servicio. • Explica las operaciones que se desarrollan en el sector servicio. <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O). • Reconoce las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O). 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las nuevas tendencias en la administración de operaciones.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
4. Calcular la medición de la operación de productividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque global. • Desempeño justo a tiempo. • Cadena de suministros. • Desarrollo de producción rápida. • Personalización en masa. • Empleados con autoridad delegada. • Producción sensible al medio ambiente. <p>Problemas de medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad. • Elementos externos. • Unidad de medida. <p>Variables de la productividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mano de obra. • Capital. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O). • Explica las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O). <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los problemas que se dan para realizar una medición correcta. • Explica variables de la productividad. • Demuestra el cálculo la productividad en Administración de Operaciones (A.O). 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula la medición de la operación de productividad.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Administración. • Productividad y sector servicios. • Reto de la responsabilidad social en A.O. <p>Medición de la productividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecuación de la productividad. • Productividad de un solo factor. • Productividad de múltiples factores o productividad de factor total: <ul style="list-style-type: none"> • Productividad laboral con el antiguo sistema. • Productividad laboral con el nuevo sistema. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lista los problemas que se dan para realizar una medición correcta. • Reconoce variables de la productividad. • Calcula la productividad en Administración de Operaciones (A.O). 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none">• Productividad de múltiples factores con el antiguo sistema.• Productividad de múltiples factores con el nuevo sistema.			

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Operaciones de Productividad	PRÁCTICA No. 1
---	----------------

Propósito:

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

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Comenta sobre la organización para producir bienes y servicios.
- Cita el perfil de un administrador de operaciones.
- Distingue en qué consisten las operaciones en el sector servicio.
- Reconoce las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.
- Reconoce las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O).
- Menciona el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O).
- Cita los problemas que se dan para realizar una medición correcta.
- Explica variables de la productividad.

Demuestra el cálculo la productividad en Administración de Operaciones (A.O).

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 sobre la organización para producir bienes y servicios.			
Comenta acertadamente el perfil de un administrador de operaciones.			
Identifica sin error en qué consisten las operaciones en el sector servicio.			
Explica con claridad las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.			
Explica correctamente las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O).			
Reconoce claramente el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O).			
Lista correctamente los problemas que se dan para realizar una medición correcta.			
Reconoce sin error variables de la productividad.			
Calcula con exactitud la productividad en Administración de Operaciones (A.O).			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Definir qué es la administración de operaciones.	Define qué es la administración de operaciones.	Resume sobre la organización para producir bienes y servicios.	Conocimiento	Resume correctamente sobre la organización para producir bienes y servicios.
		Comenta el perfil de un administrador de operaciones.	Conocimiento	Comenta acertadamente el perfil de un administrador de operaciones.
Explicar las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.	Explica las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.	Identifica en qué consisten las operaciones en el sector servicio.	Conocimiento	Identifica sin error en qué consisten las operaciones en el sector servicio.
		Explica las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.	Desempeño	Explica con claridad las operaciones que se desarrollan en el sector servicio.
		Explica las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O).	Desempeño	Explica correctamente las nuevas tendencias de la Administración de Operaciones (A.O).

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Identificar las nuevas tendencias en la administración de operaciones.	Identifica las nuevas tendencias en la administración de operaciones.	Reconoce el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O).	Desempeño	Reconoce claramente el reto de la productividad en Administración de Operaciones (A.O).
Calcular la medición de la operación de productividad.	Calcula medición de operación de productividad.	Lista los problemas que se dan para realizar una medición correcta.	Conocimiento	Lista correctamente los problemas que se dan para realizar una medición correcta.
		Reconoce variables de la productividad.	Desempeño	Reconoce sin error variables de la productividad.
		Calcula la productividad en Administración de Operaciones (A.O).	Producto	Calcula con exactitud la productividad en Administración de Operaciones (A.O).

NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo: Estrategias de planta.

Propósito: Diseñar estrategias de procesos en plantas industriales.

Nivel de competencia: Básica

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Nombra correctamente el concepto, importancia, diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos.	Específica
• Diseña sin error gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso.	Específica
• Elabora con exactitud técnicas para el análisis y diseño de procesos.	Específica
• Reconoce claramente en qué consiste el diseño preliminar de un servicio.	Específica
• Enumera correctamente ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio.	Específica
• Diseña con exactitud un servicio para una empresa ficticia.	Específica
• Explica correctamente en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).	Específica
• Representa sin error los sistemas de visión.	Específica
• Explica correctamente en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente.	Específica
• Explica con claridad en qué consiste las estrategias de localización.	Específica
• Calcula sin error la productividad laboral por costo por unidad.	Específica

Título	Clasificación
• Enumera correctamente los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria.	Específica
• Aplica sin error los métodos para evaluar las alternativas de localización.	Específica
• Diseña con exactitud la estrategia de localización para los servicios.	Específica
• Nombra correctamente la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física.	Específica
• Diseña sin error estrategias de distribución física según los tipos de distribución.	Específica
• Aplica con exactitud la ecuación de costo de manejo de materiales.	Específica
• Interpreta sin error figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física.	Específica
• Cita correctamente los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra.	Específica
• Explica con claridad las técnicas para establecer estándares de mano de obra.	Específica
• Usa sin error las fórmulas para establecer estándares de mano de obra.	Específica
• Interpreta con exactitud figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares de mano de obra.	Específica

Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
2 - 3	Diseñar estrategias de planta según estandares empresariales.

Criterios de desempeño:

1. Diseña estrategias de enfoques de procesos.
2. Explica en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).
3. Desarrolla estrategias de localización de planta.
4. Diseña estrategias de distribución física de planta.
5. Determina los tiempos de medición del trabajo de planta.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica.

Evidencias de conocimiento:

- Nombra el concepto, importancia, diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos.
- Enumera ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio.
- Enumera los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria.
- Nombra la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física.
- Cita los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra.

Evidencias de desempeño:

- Reconoce en qué consiste el diseño preliminar de un servicio.

- Explica en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).
- Representa los sistemas de visión.
- Explica en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente.
- Explica en qué consiste las estrategias de localización.
- Explica las técnicas para establecer estándares de mano de obra.

Evidencias de producto:

- Diseña gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso.
- Elabora técnicas para el análisis y diseño de procesos.
- Diseña un servicio para una empresa ficticia.
- Calcula la productividad laboral por costo por unidad.
- Aplica los métodos para evaluar las alternativas de localización.
- Diseña la estrategia de localización para los servicios.
- Diseña estrategias de distribución física según los tipos de distribución.
- Aplica la ecuación de costo de manejo de materiales.
- Usa las fórmulas para establecer estándares de mano de obra.
- Interpreta figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares de mano de obra.
- Interpreta figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Logística	Año: Duodécimo
Unidad de Estudio: Estrategias de planta.	Tiempo Estimado: 104 horas
Propósito: Diseñar estrategias de procesos en plantas industriales.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. .Diseñar estrategias de enfoques de procesos.	<p>Estrategias de enfoque de proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto e importancia. • Tipos : <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque en el proceso. • Enfoque repetitivo. • Enfoque en el producto. • Enfoque en la personalidad masiva. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cita el concepto, importancia diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos. • Elabora gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso. • Desarrolla técnicas para el análisis y diseño de procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de crear e innovar procesos ya existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña estrategias de enfoques de procesos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro comparativo de las características de los cuatro tipos de procesos. • Gráficas cruzadas de costos variables, costos fijos Y costos totales, en volúmenes posibles para más de un proceso. <p>Técnicas para el análisis y diseño de procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de flujo. • Gráfica de función de tiempo. • Diagramas de procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica en qué consiste el diseño preliminar de un servicio. • Lista ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio. • Ejemplifica el diseño de un servicio para una empresa ficticia. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Diseño preliminar del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y justificación. • Diseño del proceso del servicio: <ul style="list-style-type: none"> • Interacción con el cliente y diseño del proceso. • Cambios en la operación dentro de la matriz del proceso de servicio. • Oportunidades para mejorar los procesos de servicios: <ul style="list-style-type: none"> • Distribución. ▪ Recursos Humanos. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra el concepto, importancia, diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos. • Diseña gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso. • Elabora técnicas para el análisis y diseño de procesos. • Reconoce en qué consiste el diseño preliminar de un servicio. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias para mejorar la productividad en el servicio: <ul style="list-style-type: none"> • Separación. • Autoservicio. • Posposición. • Enfoque. • Módulos. • Automatización. • Programación. • Capacitación. • Técnicas para mejorar la productividad en el servicio: <ul style="list-style-type: none"> • Estructuración del servicio. • Autoservicio. • Entrega personalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enumera ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio. • Diseña un servicio para una empresa ficticia. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Explicar en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).	<ul style="list-style-type: none"> • Restricción de oferta. • Selección del servicio. • Separación de los servicios. • Programación del personal. • Opciones de servicio de capacitación. • Tecnología en los servicios. <p>Manufactura Integrada por computadora (CIM):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y justificación. • Ventajas y desventajas. • Figura de (CIM). 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM). • Ilustra los sistemas de visión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de crear e innovar procesos ya existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Selección del equipo y la tecnología. • Tecnología de producción: <ul style="list-style-type: none"> • Tecnología de maquinaria. • Sistemas de identificación automatizados (AIS). • Control de procesos. • Sistemas de visión. <p>Sistemas de visión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robtos. • Sistemas de almacenamiento (ASRS). • Vehículo de guía automatizada (AGV). 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM). • Representa los sistemas de visión. • Explica en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de manufactura flexible (FMS). <p>Reingeniería de procesos orientado al medio ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y justificación. • Ventajas y desventajas. • Impacto de la tecnología en los servicios. • Procesos en armonía con el medio ambiente. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Desarrollar estrategias de localización de planta.	<p>Estrategias de localización:</p> <ul style="list-style-type: none"> Importancia estratégica de la localización. Factores que afectan la decisión de localización: <ul style="list-style-type: none"> Decisión del país. Decisión de región o comunidad. Decisión del lugar. <p>Productividad laboral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cálculo de la productividad laboral por costo por unidad. <p>Tipos de cambio y riesgo en la paridad cambiaria:</p>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> Analiza en qué consiste las estrategias de localización. Demuestra el cálculo de la productividad laboral por costo por unidad. Lista los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria. Desarrolla los métodos para evaluar las alternativas de localización. Analiza la estrategia de localización para los servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de crear e innovar procesos ya existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla estrategias de localización de planta.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Costos. • Actitudes. • Cercanía a los mercados. • Cercanía a los proveedores. • Cercanía a los competidores. • Métodos para evaluar las alternativas de localización: <ul style="list-style-type: none"> • Método de calificación de factores. • Análisis de punto de equilibrio de la localización. • Métodos del centro de gravedad. • Modelos de transporte. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica en qué consiste las estrategias de localización. • Calcula la productividad laboral por costo por unidad. • Enumera los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria. • Aplica los métodos para evaluar las alternativas de localización. • Diseña la estrategia de localización para los servicios. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Estrategia de localización para los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y justificación. • Ventajas y desventajas. • Tabla de estrategia de localización para las organizaciones de servicios contra las productoras de bienes. • Sistemas de información geográfica: <ul style="list-style-type: none"> • Cómo seleccionar los lugares de las cadenas de hoteles. • La industria del telemarketing. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
4. Diseñar estrategias de distribución física de planta.	<p>Estrategias de distribución física:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia estratégica de las decisiones de la distribución física. <p>Tipos de distribuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición fija: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, objetivo y justificación. • Ventajas y desventajas. • Orientadas al proceso: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, objetivo y justificación. • Ventajas y desventajas. • Ecuación de costos manejo de materiales. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física. • Demuestra el diseño de estrategias de distribución física según los tipos de distribución. • Utiliza la ecuación de costo de manejo de materiales. • Analiza figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de crear e innovar procesos ya existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña estrategias de distribución física de planta.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Figura flujo de partes entre departamentos. • Figura dimensiones de contrucción y una distribución de departamentos posible. • Figura diagrama de flujo entre departamentos que muestra el número de cargas semanales. • Diseño de una distribución factible. • Software para distribuciones orientadas al proceso. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física. • Diseña estrategias de distribución física según los tipos de distribución. • Aplica la ecuación de costo de manejo de materiales. • Interpreta figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Células de trabajo. • Centros de trabajo enfocado y la fábrica enfocada. • Ofinicas: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, objetivo y justificación. • Ventajas y desventajas. • Gráfica de realciones de oficina. • Tiendas: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, objetivo y justificación. • Ventajas y desventajas. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Ideas útiles para determinar el arreglo en tiendas. • Tarifas de inserción. • Entorno de servicios (serviescapes) • Almancenes y almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, objetivo y justificación. • Ventajas y desventajas. • Almacenamiento cruzado. • Almacenamiento aleatorio. • Personalización. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none">• Distribución repetitiva y orientada al producto:<ul style="list-style-type: none">• Concepto, objetivo y justificación.• Ventajas y desventajas.• Línea de fabricación.• Línea de ensamble.			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
5. Determinar los tiempos de medición del trabajo de planta.	<p>Estándares de mano de obra y medición del trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origen. • Standares significativos. <p>Técnicas para establecer estándares de mano de obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia histórica. • Estudio de tiempos: <ul style="list-style-type: none"> • Qué implica. • Pasos para establece estándares: • Definición de tareas. • División de tareas. • Número de ciclos o muestras necesarias. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra. • Analiza las técnicas para establecer estándares de mano de obra. • Demuestra el uso de las fórmulas usadas para establecer estándares de mano de obra. • Analiza figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares de mano de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de crear e innovar procesos ya existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determina los tiempos de medición del trabajo de planta.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar tiempos y calificaciones de desempeño. • Cálculo de ciclo observado promedio. • Cálculo de la calificación del desempeño y el tiempo normal. • Sumatoria de los tiempos normales. • Cálculo del tiempo estándar • Establecimiento de suplementos de tiempo personal. • Proceso de muestreo: <ul style="list-style-type: none"> • Precisión deseada. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra. • Explica las técnicas para establecer estándares de mano de obra. • Usa las fórmulas para establecer estándares de mano de obra. • Interpreta figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares de mano de obra. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de confianza. • Variación entre los elementos. • Fórmula tamaño de muestra requerida. <p>Estándares de tiempos predeterminados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, objetivo, ventajas - desventajas y origen. • Therbligs. • Unidades de medición de tiempo (TMU). • Tabla de muestra de MTM, para movimientos obtener y colocar. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Cámaras en brazos y piernas de empleados para registrar los movimientos laborales (Técnicas de los Gilbreth). Muestreo del trabajo: <ul style="list-style-type: none"> • Qué permite y para qué se emplea? • Fines, ventajas y desventajas. • Procedimiento para el muestreo del trabajo. • Fórmula para calcular el tamaño de la muestra para los niveles de confianza y exactitud. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none">• Figura de estudios de tiempo con del muestreo trabajo.			

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Estrategias de planta PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Cita el concepto, importancia diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos.
- Elabora gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso.
- Desarrolla técnicas para el análisis y diseño de procesos.
- Explica en qué consiste el diseño preliminar de un servicio.
- Lista ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio.
- Ejemplifica el diseño de un servicio para una empresa ficticia.
- Analiza en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).
- Ilustra los sistemas de visión.
- Analiza en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente.
- Analiza en qué consiste las estrategias de localización.
- Demuestra el cálculo de la productividad laboral por costo por unidad.
- Lista los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria.
- Desarrolla los métodos para evaluar las alternativas de localización.
- Analiza la estrategia de localización para los servicios.
- Señala la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física.
- Demuestra el diseño de estrategias de distribución física según los tipos de distribución.
- Utiliza la ecuación de costo de manejo de materiales.
- Analiza figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física.
- Señala los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra.
- Analiza las técnicas para establecer estándares de mano de obra.
- Demuestra el uso de las fórmulas usadas para establecer estándares de mano de obra.
- Analiza figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares 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
Nombra correctamente el concepto, importancia, diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos.			
Diseña sin error gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso.			
Elabora con exactitud técnicas para el análisis y diseño de procesos.			
Reconoce claramente en qué consiste el diseño preliminar de un servicio.			
Enumera correctamente ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio.			
Diseña con exactitud un servicio para una empresa ficticia.			
Explica correctamente en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).			
Representa sin error los sistemas de visión.			
Explica correctamente en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente.			
Explica con claridad en qué consiste las estrategias de localización.			
Calcula sin error la productividad laboral por costo por unidad.			
Enumera correctamente los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria.			

DESARROLLO	SI	AÚN NO	NO APLICA
Aplica sin error los métodos para evaluar las alternativas de localización.			
Diseña con exactitud la estrategia de localización para los servicios.			
Nombra correctamente la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física.			
Diseña sin error estrategias de distribución física según los tipos de distribución.			
Aplica con exactitud la ecuación de costo de manejo de materiales.			
Interpreta sin error figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física.			
Cita correctamente los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra.			
Explica con claridad las técnicas para establecer estándares de mano de obra.			
Usa sin error las fórmulas para establecer estándares de mano de obra.			
Interpreta con exactitud figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares de mano de obra.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Diseñar estrategias de enfoques de procesos.	Diseña estrategias de enfoques de procesos.	Nombra el concepto, importancia, diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos.	Conocimiento	Nombra correctamente el concepto, importancia, diferencias y tipos de estrategias de enfoque de procesos.
		Enumera ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio.	Conocimiento	Enumera correctamente ejemplos de estrategias y técnicas para mejorar la productividad en el servicio.
		Reconoce en qué consiste el diseño preliminar de un servicio.	Desempeño	Reconoce claramente en qué consiste el diseño preliminar de un servicio.
		Diseña gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso.	Producto	Diseña sin error gráficas cruzadas en volúmenes posibles para más de un proceso.
		Elabora técnicas para el análisis y diseño de procesos.	Producto	Elabora con exactitud técnicas para el análisis y diseño de procesos.
		Diseña un servicio para una empresa ficticia.	Producto	Diseña con exactitud un servicio para una empresa ficticia.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).	Explica en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).	Explica en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).	Desempeño	Explica correctamente en qué consiste la manufactura integrada por computadora (CIM).
		Representa los sistemas de visión.	Desempeño	Representa sin error los sistemas de visión.
		Explica en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente.	Desempeño	Explica correctamente en qué consiste la reingeniería de procesos orientado al medio ambiente.
Desarrollar estrategias de localización de planta.	Desarrolla estrategias de localización de planta.	Enumera los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria.	Conocimiento	Enumera correctamente los tipos de cambio y riesgos en la paridad cambiaria.
		Explica en qué consiste las estrategias de localización.	Desempeño	Explica con claridad en qué consiste las estrategias de localización.
		Calcula la productividad laboral por costo por unidad.	Producto	Calcula sin error la productividad laboral por costo por unidad.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Aplica los métodos para evaluar las alternativas de localización.	Producto	Aplica sin error los métodos para evaluar las alternativas de localización.
		Diseña la estrategia de localización para los servicios.	Producto	Diseña con exactitud la estrategia de localización para los servicios.
Diseñar estrategias de distribución física de planta.	Diseña estrategias de distribución física de planta.	Nombra la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física.	Conocimiento	Nombra correctamente la importancia estratégica de las decisiones de la distribución física.
		Diseña estrategias de distribución física según los tipos de distribución.	Producto	Diseña sin error estrategias de distribución física según los tipos de distribución.
		Aplica la ecuación de costo de manejo de materiales.	Producto	Aplica con exactitud la ecuación de costo de manejo de materiales.
		Interpreta figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física.	Producto	Interpreta sin error figuras, tablas y gráficos relativos a cada tipo de distribución física.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Determinar los tiempos demedición del trabajo de planta.	Determina los tiempos demedición del trabajo de planta.	Cita los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra.	Conocimiento	Cita correctamente los orígenes y estándares significativos de los estándares de mano de obra.
		Explica las técnicas para establecer estándares de mano de obra.	Desempeño	Explica con claridad las técnicas para establecer estándares de mano de obra.
		Usa las fórmulas para establecer estándares de mano de obra.	Producto	Usa sin error las fórmulas para establecer estándares de mano de obra.
		Interpreta figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares de mano de obra.	Producto	Interpreta con exactitud figuras, tablas y gráficos relativos a cada técnica para establecer estándares de mano de obra.

OPERACIONES DE MANUFACTURA



DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO
Operaciones de Manufactura

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
I	Gestión Didáctica Empresarial.	80	10
II	Diseño de Bienes y Servicios.	56	7
III	Administración de bodegas.	64	8
	TOTAL	200	25

OPERACIONES DE MANUFACTURA

DESCRIPCION:

La sub-área de Operaciones de Manufactura, con 8 horas por semana, está integrada por tres unidades de estudio:

Gestión Didáctica Empresarial: con la implementación de esta unidad de estudio los y las estudiantes, podrán crear y desarrollar su empresa virtual, desarrollando una cultura emprendedora.

Diseño de bienes y servicios: esta unidad de estudio permite que el estudiantado diseñe bienes y servicios útiles para la administración de inventarios empresariales.

Administración de bodegas: con el desarrollo de estos contenidos programáticos el estudiante aprenderá a utilizar sistemas y procedimientos necesarios para administrar adecuadamente una bodega.

OBJETIVOS GENERALES

- Crear su propia empresa física y virtualmente.
- Diseñar bienes y servicios que luego se ubiquen correctamente en bodegas.
- Administrar eficientemente la bodega de cualquier tipo de empresa.

NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: Gestión didáctica empresarial.

Propósito: Desempeñar funciones propias de su profesión en una empresa simulada.

Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Fundamenta correctamente la naturaleza de la empresa de práctica.	Específica
• Distingue claramente las responsabilidades de los docentes y los alumnos en la empresa de práctica.	Específica
• Elabora sin error los productos esperados dentro de la empresa de práctica.	Específica
• Usa con eficiencia equipos y otras herramientas en la empresa de práctica.	Específica
• Vivencia activamente experiencias educativas en ambientes laborales.	Específica

Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
3 - 1	Desarrollar una cultura emprendedora.

Criterios de desempeño:

1. Identifica los elementos que constituyen la empresa de práctica.
2. Elabora productos en diferentes niveles dentro de la empresa de práctica.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica.

Evidencias de conocimiento:

- Fundamenta la naturaleza del de la empresa de práctica.
- Distingue las responsabilidades de los docentes y los alumnos en la empresa de práctica.

Evidencias de desempeño:

- Usa equipos y otras herramientas en la empresa de práctica.
- Vivencia experiencias educativas en ambientes laborales.

Evidencias de producto:

- Elabora los productos esperados dentro de la empresa de práctica.

Modalidad: Industrial

Especialidad: Administración Logística y Distribución

SUBÁREA: Operaciones de Manufactura

AÑO: Duodécimo

UNIDAD DE ESTUDIO: Gestión didáctica empresarial

TIEMPO: 80 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Identificar los elementos que constituyen la empresa de práctica.	<p>Concepto de empresa de práctica</p> <p>Empresa de práctica Labor@:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justificación • Empresa de práctica en una institución • Selección de participantes • Formación de una empresa práctica (departamento, dinero de la empresa, contenidos mínimos) 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Justifica el concepto y la naturaleza de la empresa de práctica. • Identifica las responsabilidades de los docentes y alumnos con la empresa de práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de su capacidad creativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los elementos que constituyen la empresa de práctica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad del docente y del estudiante 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Fundamenta el concepto y la naturaleza de la empresa de práctica. Distingue las responsabilidades de los docentes y alumnos con la empresa de práctica. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Elaborar productos en diferentes niveles dentro de la empresa de práctica.</p>	<p>Productos esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La idea de negocio • La misión y la visión de la empresa (visibles). • Documentos con el nombre de la empresa y logo. • El organigrama de la empresa indica claramente los nombres, puestos e integrantes de cada área. • Objetivos y valores claros. • Documento que integra los planes de las distintas áreas. • Plan de factibilidad. • Documentos elaborados en formato digital. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Confecciona los productos esperados dentro de la empresa de práctica. • Muestra el uso de equipos y otras herramientas en la empresa de práctica. • Genera experiencias educativas en ambientes laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de su capacidad creativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora productos en diferentes niveles dentro de la empresa de práctica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos que reflejen la utilización de procesador de textos, hoja de cálculo, presentadores e internet. • Documentos legales (acta constitutiva, cédula jurídica, patente municipal, hacienda, salud). • Catálogo de productos o servicios con las características de los productos o servicios que se ofrecen. • Listado de referencia para la asignación de los precios. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora los productos esperados dentro de la empresa de práctica. • Usa equipos y otras herramientas en la empresa de práctica. • Vivencia experiencias educativas en ambientes laborales. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario con materiales y recursos de la empresa, así como productos a la venta. • Contabilidad con sus estados financieros, registrados en los libros respectivos. • Manual de procedimientos (reclutamiento y selección, inducción o capacitación). • Descripción de un puesto y su correspondiente perfil ocupacional. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos (nómina) donde se indiquen nombre y calidades de los empleados, el puesto, horas laboradas y salario base. • Control de asistencia de los miembros de la empresa. • Uso de los documentos comerciales. • Compras y ventas registradas. • La empresa ha invertido el capital inicial (debe existir un documento dónde se explique cómo se invirtió el capital inicial). 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Las transacciones se respaldan con los documentos comerciales respectivos. • El presupuesto inicial de la empresa existe separado del capital de trabajo. • Rotación de puestos. • Cuenta bancaria para la empresa. • Se ha realizado al menos una reunión mensual con el personal para conocer aspectos importantes. • La empresa se ha registrado en el Centro de Operaciones. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Archivos digitales se encuentran en un orden lógico y de fácil acceso. • Diagrama de procesos • Documento para medir el grado de satisfacción de los consumidores. • Publicidad a través de brochures, tarjetas de presentación, volantes (como mínimo por tres medios). • Diseño de una página Web o blog que comunique su actividad. • Control de seguimiento de la correspondencia enviada y recibida. • Presupuesto. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de gestión y búsqueda de recursos financieros (propuestas de proyecto, inversiones, cuenta de ahorro, solicitudes de crédito). • Salarios calculados según los puestos y depositados en una cuenta bancaria. • Comunica (usando algún mecanismo) a los empleados de manera detallada el pago de su salario. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Expediente (por empleado) donde se registra su fecha de ingreso, datos personales, puestos de trabajo y evaluaciones de desempeño. • Se realizan transacciones bancarias y pago de planillas por medio del Centro de Operaciones. • Informe periódico con los resultados de su trabajo. • Los informes financieros muestran cuadros comparativos entre lo proyectado y lo alcanzado. • El plan preventivo de salud ocupacional. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • El informe sobre el personal reporta la rotación por diferentes puestos (cambio de roles). • Se paga la seguridad social y salud ocupacional por medio del Centro de Operaciones. • Estudios de mercado. • Procesos de importación y exportación. • Documentos en español y en inglés • Proyecto de responsabilidad social empresarial. • Plan de desarrollo profesional 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Conciliación bancaria. • Proyección de ventas <p>La empresa tributa por medio del Centro de Operaciones.</p> <p>Uso adecuado de los equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sumadoras • Fax • Equipo de computo y sus periféricos • Fotocopiadoras • Teléfonos 			

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Gestión Didáctica Empresarial PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario:

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Justifica el concepto y la naturaleza de la empresa de práctica.
- Identifica las responsabilidades de los docentes y alumnos con la empresa de práctica.
- Confecciona los productos esperados dentro de la empresa de práctica.
- Muestra el uso de equipos y otras herramientas en la empresa de práctica.
- Genera experiencias educativas en ambientes laborales.

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
Fundamenta correctamente la naturaleza de la empresa de práctica.				
Distingue claramente las responsabilidades de los docentes y los alumnos con la empresa de práctica.				
Elabora sin error los productos esperados dentro de la empresa de práctica.				
Usa con eficiencia equipos y otras herramientas en la empresa de práctica.				
Vivencia activamente experiencias educativas en ambientes laborales.				

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Identificar los elementos que constituyen la empresa de práctica.	Identifica los elementos que constituyen la empresa de práctica.	Fundamenta la naturaleza de la empresa de práctica.	Conocimiento	Fundamenta correctamente la naturaleza de la empresa de práctica.
		Distingue las responsabilidades de los docentes y los alumnos la empresa de práctica.	Conocimiento	Distingue claramente las responsabilidades de los docentes y los alumnos con la empresa de práctica.
Elaborar productos en diferentes niveles de la empresa de práctica.	Elabora productos en diferentes niveles de la empresa de práctica.	Usa equipos y otras herramientas en la empresa de práctica.	Desempeño	Usa con eficiencia equipos y otras herramientas en la empresa de práctica.
		Elabora los productos esperados dentro de la empresa de práctica.	Producto	Elabora sin error los productos esperados dentro de la empresa de práctica.
		Vivencia experiencias educativas en ambientes laborales.	Producto	Vivencia activamente experiencias educativas en ambientes laborales.

NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo: Diseño de bienes y servicios.

Propósito: Diseñar un bien o un servicio según ciertas especificaciones y requerimientos empresariales.

Nivel de competencia: Básica

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Explica correctamente cómo seleccionar bienes y servicios.	Específica
• Selecciona sin error bienes y servicios adecuados para el diseño.	
• Usa sin error la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas.	Específica
• Explica correctamente el proceso de desarrollo de productos.	Específica
• Explica acertadamente las consideraciones para el diseño de productos.	Específica
• Menciona con claridad en qué consiste la competencia basada en el tiempo.	Específica
• Explica acertadamente las especificaciones que puede tener un producto.	
• Diseña con exactitud productos desde la óptica de sus especificaciones.	Específica
• Reconoce correctamente los documentos usados para la producción y diseño de servicios.	Específica
• Usa sin error árboles de decisiones al diseñar productos y servicios.	Específica

Elementos de competencia

Referencia

Título del elemento

3 - 2

Calcular pronósticos según estándares empresariales.

Criterios de desempeño:

1. Selecciona bienes y servicios adecuados para el diseño.
2. Desarrolla los nuevos productos diseñados.
3. Define un producto desde la óptica del diseño.
4. Identifica los documentos necesarios para la producción y diseño de servicios.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica.

Evidencias de conocimiento:

- Menciona en qué consiste la competencia basada en el tiempo.

Evidencias de desempeño:

- Explica cómo seleccionar bienes y servicios.
- Explica el proceso de desarrollo de productos.
- Explica las consideraciones para el diseño de productos.

- Reconoce los documentos usados para la producción y diseño de servicios.
- Selecciona bienes y servicios adecuados para el diseño.
- Explica las especificaciones que puede tener un producto.

Evidencias de producto:

- Usa la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas.
- Diseña producto desde la óptica de sus especificaciones.
- Usa árboles de decisiones al diseñar productos y servicios.

Modalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Operaciones de manufactura	Año: Duodécimo
Unidad de Estudio: Diseño de bienes y servicios	Tiempo Estimado: 56 horas
Propósito: Diseñar un bien o un servicio según ciertas especificaciones y requerimientos empresariales.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Seleccionar bienes y servicios adecuados para el diseño.	<p>Selección de bienes y servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las opciones de estrategia de producto apoyadas en ventajas competitivas. • Ciclo de vida de un producto. • Figura de ciclo de vida de un producto – ventas –costos- utilidad. • Ciclo de vida y estrategia. • Análisis del producto por su valor. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza cómo seleccionar bienes y servicios. • Diseña con bienes y servicios adecuados. • Desarrolla la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica cómo seleccionar bienes y servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por el asumir nuevos retos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona bienes y servicios adecuados para el diseño.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Desarrollar los nuevos productos diseñados.	<p>Generar ideas de nuevo producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidades. • Técnica lluvia de ideas. • Importancia de los nuevos productos <p>Desarrollo de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de desarrollo de productos. • Grafica de etapas del desarrollo del producto. • Despliegue de la función de calidad (DFC). • Casa de la calidad para el despliegue de la función de calidad (DFC). 	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona bienes y servicios adecuados para el diseño. • Usa la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas. <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza el proceso de desarrollo de productos. • Reconoce las consideraciones para el diseño de productos. • Comenta en qué consiste la competencia basada en el tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por el asumir nuevos retos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los nuevos productos diseñados.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Figura de secuencia de la casa de la calidad. • Organización para el desarrollo del producto. • Manufacurabilidad e ingeniería de valor. <p>Consideraciones para el diseño de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño robusto. • Diseño modular. • Diseño asistido por computadora (CAD): <ul style="list-style-type: none"> • Diseño para la manufactura y el ensamble. • Modelo de objetos en 3D. 	<u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Explica el proceso de desarrollo de productos. • Explica las consideraciones para el diseño de productos. • Menciona en qué consiste la competencia basada en el tiempo. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Estándar para el intercambio de datos de productos (STEP). • Manufactura asistida por computadora: <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios del CAD y el CAM. • Tecnología de realidad virtual. • Análisis de valor. • Diseños en armonía con el ambiente: <ul style="list-style-type: none"> • Equipos para el cuidado ambiental. • Manufactura verde. <p>Competencia basada en el tiempo:</p>			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Definir un producto desde la óptica del diseño.	<ul style="list-style-type: none"> • Figura continuo del desarrollo de un producto. • Compra de tecnología mediante la adquisición de una empresa. • Sociedades en riesgo compartido. • Alianzas. • Definición de un producto en función de sus especificaciones. • Dibujo de ingeniería. • Listas de materiales (LDM). • Decisiones de hacer o comprar. • Tecnología de grupos. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamenta las especificaciones que puede tener un producto. • Desarrolla un producto desde la óptica de sus especificaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por el asumir nuevos retos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Define un producto desde la óptica del diseño.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
4. Identificar los documentos necesarios para la producción y diseño de servicios.	<p>Documentos para la producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dibujo de ensamble. • Gráfica de ensamble. • Hoja de ruta. • Orden de trabajo. • Notificaciones de cambio de ingeniería. (NCI). <p>Diseño del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración en la configuración. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica las especificaciones que puede tener un producto. • Diseña producto desde la óptica de sus especificaciones. <p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los documentos usados para la producción y diseño de servicios. • Aplica árboles de decisiones al diseñar productos y servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por el asumir nuevos retos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los documentos necesarios para la producción y diseño de servicios.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Figura de participación del cliente en el diseño del servicio. • Monumento a la verdad. • Figura monumento a la verdad. • Documentos para los servicios. • Aplicación de árboles de decisiones al diseño del producto. • Figura árbol de decisiones para el desarrollo de un nuevo producto. • Transición a producción. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los documentos usados para la producción y diseño de servicios. • Usa árboles de decisiones al diseñar productos y servicios. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Diseño de bienes y servicios. PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El docente:

- Analiza cómo seleccionar bienes y servicios.
- Diseña con bienes y servicios adecuados.
- Desarrolla la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas.
- Analiza el proceso de desarrollo de productos.
- Reconoce las consideraciones para el diseño de productos.
- Comenta en qué consiste la competencia basada en el tiempo.
- Fundamenta las especificaciones que puede tener un producto.
- Desarrolla un producto desde la óptica de sus especificaciones.
- Identifica los documentos usados para la producción y diseño de servicios.
- Aplica árboles de decisiones al diseñar productos y servicios.

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
Explica correctamente cómo seleccionar bienes y servicios.			
Selecciona sin error bienes y servicios adecuados para el diseño.			
Usa sin error la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas.			
Explica correctamente el proceso de desarrollo de productos.			
Explica acertadamente las consideraciones para el diseño de productos.			
Menciona con claridad en qué consiste la competencia basada en el tiempo.			
Explica acertadamente las especificaciones que puede tener un producto.			
Diseña con exactitud productos desde la óptica de sus especificaciones.			
Reconoce correctamente los documentos usados para la producción y diseño de servicios.			
Usa sin error árboles de decisiones al diseñar productos y servicios.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Seleccionar bienes y servicios adecuados para el diseño.	Selecciona bienes y servicios adecuados para el diseño.	Explica cómo seleccionar bienes y servicios.	Desempeño	Explica correctamente cómo seleccionar bienes y servicios.
		Selecciona bienes y servicios adecuados para el diseño.	Desempeño	Selecciona sin error bienes y servicios adecuados para el diseño.
		Explica el proceso de desarrollo de productos.	Desempeño	Explica correctamente el proceso de desarrollo de productos.
		Usa la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas.	Producto	Usa sin error la técnica lluvia de ideas en la generación de nuevas ideas.
Desarrollar los nuevos productos diseñados.	Desarrolla los nuevos productos diseñados.	Menciona en qué consiste la competencia basada en el tiempo.	Conocimiento	Menciona con claridad en qué consiste la competencia basada en el tiempo.
		Explica las consideraciones para el diseño de productos.	Desempeño	Explica acertadamente las consideraciones para el diseño de productos.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Explica las especificaciones que puede tener un producto.	Desempeño	Explica acertadamente las especificaciones que puede tener un producto.
Definir un producto desde la óptica del diseño.	Define un producto desde la óptica del diseño.	Reconoce los documentos usados para la producción y diseño de servicios.	Desempeño	Reconoce correctamente los documentos usados para la producción y diseño de servicios.
Identificar los documentos necesarios para la producción y diseño de servicios.	Identifica los documentos necesarios para la producción y diseño de servicios.	Diseña productos desde la óptica de sus especificaciones.	Producto	Diseña con exactitud productos desde la óptica de sus especificaciones.
		Usa árboles de decisiones al diseñar productos y servicios.	Producto	Usa sin error árboles de decisiones al diseñar productos y servicios.

NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo: Administración de bodegas.

Propósito: Utilizar diversas herramientas en la administrar eficiente de una bodega.

Nivel de competencia: Básica

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Nombra correctamente el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega.	Específica
• Utiliza sin error las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.	Específica
• Participa activamente en la simulación de un proceso de bodega.	Específica
• Menciona con claridad el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios.	Específica
• Explica claramente los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.	Específica
• Toma sin error inventarios físicos dentro de la empresa.	Específica

Elementos de competencia

Referencia	Título del elemento
3 - 3	Administrar bodegas según estándares empresariales.

Criterios de desempeño:

- Analiza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.
- Explica los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

Evidencias de conocimiento:

- Nombra el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega.
- Menciona el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios.

Evidencias de desempeño:

- Explica los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.

Evidencias de producto:

- Utiliza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.
- Participa en la simulación de un proceso de bodega.
- Toma inventarios físicos dentro de la empresa.

IModalidad: Industrial	Especialidad: Administración Logística y Distribución
Sub-área: Operación de Manufactura	Año: Duodécimo
Unidad de Estudio: Administración de bodegas	Tiempo Estimado: 64 horas
Propósito: Utilizar diversas herramientas en la administrar eficiente de una bodega.	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Analizar las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.	<p>Gestión de Bodega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto moderno. • Rol de la bodega dentro de organización. • Fin primordial de servicio a los clientes internos y externos. • Distribución física de una bodega y áreas especiales de recepción y despacho. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega. • Analiza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega. • Simula un proceso de bodega. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inquietud por la verificación de hechos antes de emitir juicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Los pasillos (principal o longitudinal, transversal o secundario). • Equipos de transporte interno. • Análisis del proceso de recepción, almacenamiento y despacho de la bodega. • Documentación necesaria y descripción del procedimiento. • Controles (cantidad, calidad, estado físico, protección, ubicación). 	<p>El o la estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega. • Utiliza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega. • Participa en la simulación de un proceso de bodega. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de clasificación de existencias (técnicas de clasificación ABC). • Protección de mercancías y codificación de materiales. • Normas básicas de seguridad e higiene ocupacional, con miras a mejorar el ambiente laboral. 			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Explica los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.	Inventarios: <ul style="list-style-type: none"> • Función e importancia. • El tamaño de inventario y su justificación. • Demanda de un artículo y categorizarlo • Cómo realizar un análisis de demanda. • Costos relacionados al manejo de inventarios. • Técnicas de manejo de inventario. • Teoría de Máximos y Mínimos (Cómo y cuándo se aplica). • Punto de reorden (tiempo o por cantidad) y su aplicación. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cita el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios. • Analiza los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial. • Demuestra cómo se realizan inventarios físicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inquietud por la verificación de hechos antes de emitir juicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Índices de análisis de inventario, índice de rotación, tiempo de existencias. • Cómo analizar y definir las obsolescencias. • Métodos de contabilización de inventario, PEPS, UEPS y Promedio móvil. • Toma física como herramienta de control de inventarios. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios. • Explica los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial. • Toma inventarios físicos dentro de la empresa. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Administración de bodegas. PRÀCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

Procedimientos

El o la docente:

- Cita el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega.
- Analiza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.
- Simula un proceso de bodega.
- Cita el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios.
- Analiza los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.
- Demuestra cómo se realizan inventarios físicos dentro de la empresa.

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
Nombra correctamente el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega.			
Utiliza sin error las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.			
Participa activamente en la simulación de un proceso de bodega.			
Menciona con claridad el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios.			
Explica claramente los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.			
Toma sin error inventarios físicos dentro de la empresa.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Analizar las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.	Analiza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.	Nombra el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega.	Conocimiento	Nombra correctamente el concepto, rol, importancia, funciones, fines y otras generalidades de la gestión de bodega.
		Utiliza las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.	Producto	Utiliza sin error las herramientas y procedimientos básicos para el manejo y gestión de una bodega.
		Participa en la simulación de un proceso de bodega.	Producto	Participa activamente en la simulación de un proceso de bodega.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.	Explica los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.	Menciona el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios.	Conocimiento	Menciona con claridad el concepto, importancia, objetivos, justificación de la naturaleza de los inventarios.
		Explica los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.	Desempeño	Explica claramente los fundamentos teóricos del manejo de inventarios y su importancia en el contexto de la gestión empresarial.
		Toma inventarios físicos dentro de la empresa.	Producto	Toma sin error inventarios físicos dentro de la empresa.



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
SETIEMBRE, 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 en el 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 Jurítextos, 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 Josè, 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 Oversias Services, Inc, Consultores en Importaciones y Exportaciones. México DF, Editorial Limusa / Grupo Noriega Editores
- Email: gnoriega.mx@mail.internet.com / cnnoriega.mx@mail.internet.com
- Centro de Comercio Internacional, Guía para la Comunidad Empresarial, El Sistema Mundial del Comercio, Segunda Edición, Ginebra
- Altermbur, Tilman y Gòmez, Roxana, Apertura Comercial en Centro América: nuevos retos para la industria. DEI Costa Rica
- Tratados 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
- 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
- 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
- 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, Thoingo 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 práctico 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, Ronald V. Costos y Contabilidad Administrativa. México: Editorial Continental, 2000.
- Cristóbal del Río Gonzalez , Costo Integral conjunto, Editorial Thomson, 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

www.comex.com

www.pearsoneducacion.net/heizer

www.pearsoneducacion.net

ANEXOS 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 collage
- 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

ANEXO

PORAFOLIO DE EVIDENCIAS

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

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS
PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

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	

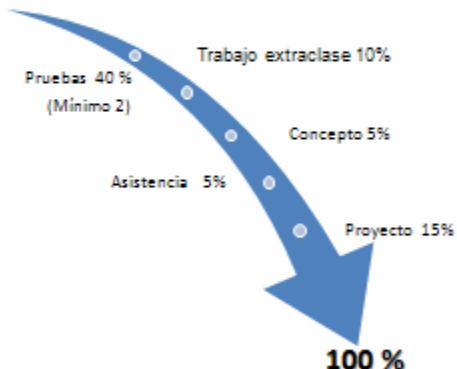
ANTECEDENTES ACADÉMICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Escuela: • Colegio: • Cursos recibidos: 	

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
co-curriculares 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



SIMULACIONES



ENTREVISTAS

Por sub-área

**HOJA DE COMPARACIÓN Y CONCLUSIONES DE RESULTADOS
DE APRENDIZAJE**

Unidad de estudio: Salud Ocupacional			Alcanzado	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	SI	AUN NO
			Aplica 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
Conclusiones: Posibilidad A (Todas las marcas en la hoja de comparación son SI): Se anota: <ul style="list-style-type: none"> - 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: es competente. Posibilidad B (Una o algunas marcas en la hoja de comparación indican que AUN NO): Se anota: <ul style="list-style-type: none"> - 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: aun no es competente. - Seguidamente se escriben las sugerencias por parte del docente para que el estudiante alcance las evidencias que hasta el momento aun no lo alcanzado. 				
Nombre del o la estudiante:	Firma:			
Nombre del o la docente:	Firma:			
Nombre del padre o encargado:	15	Firma:		

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