



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**MODALIDAD:  
AGROPECUARIA**

**ESPECIALIDAD:  
AGROECOLOGÍA**

**DECIMO AÑO**

**San José - Costa Rica  
Junio, 2005**

## AUTORIDADES SUPERIORES

Manuel Antonio Bolaños  
Ministro de Educación Pública

Wilfrido Blanco Mora  
Viceministro Académico de Educación Pública

Marlen Gómez Calderón  
Viceministra Administrativa de Educación Pública

**División de Desarrollo Curricular**  
**Rubén Salas Salazar**  
**Director**

**Departamento de Educación Técnica**  
**Fernando Bogantes Cruz**  
**Director de Departamento**

**Gerardo Ávila Villalobos**  
**Jefe de Sección**



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

## **EDUCACION DIVERSIFICADA TECNICA PROGRAMA DE ESTUDIO**

**ESPECIALIDAD  
AGROECOLOGÍA**

**DÉCIMO AÑO**

**ELABORADO POR:**

Msc. Luis Gilberto Marín Gamboa  
Asesor Nacional

**REVISIÓN POR:**

Ing. Gerardo Ávila Villalobos  
Jefe de Sección



## PRESENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO 2005

En los albores del siglo XXI, ante los retos competitivos de la sociedad globalizada, la niñez y la juventud demandan mayores niveles de exigencia en su preparación académica y la formación en valores. La comunidad mundial no puede obviar sus obligaciones para satisfacer las expectativas y necesidades de las generaciones que dan los primeros pasos en las aulas.

En su devenir histórico, la ciudadanía costarricense ha forjado senderos de progreso, en el marco de un contrato social que garantiza el desarrollo, en un ambiente de paz y de respeto a los principios democráticos. Para ello, el Estado costarricense mantiene su compromiso de fortalecer y mejorar las oportunidades educativas, convencido de que este es el camino idóneo para forjar un sistema democrático, equitativo, libre, civilista y solidario, garante de la movilidad social en beneficio del mejoramiento de la calidad de vida de toda la población.

Dar a la educación un sitio preferencial es una constante que debe guiar el accionar de todo gobierno costarricense. No se puede sujetar solamente, al 2004., el **“Año de la Educación Nacional”**. Tampoco el **“Relanzamiento de la Educación Costarricense”** debe limitarse a una determinada Administración. Ambas disposiciones emanan de las acciones emprendidas por quienes han asumido la responsabilidad de orientar, con éxito, el rumbo de la educación nacional sobre todo, porque se ha tenido conciencia de que la inversión en este campo le ha permitido a Costa Rica ocupar un destacado lugar entre otras naciones en vías de desarrollo. Estas disposiciones deben trascender.

Los Programas de Estudio constituyen la columna vertebral del quehacer educativo y deben responder a la formación de una ciudadanía consciente de sus deberes y responsabilidades con el progreso nacional. Los contenidos se han actualizado y se ha fortalecido la columna de los Procedimientos y la de los Valores y Actitudes, para que los docentes canalicen su accionar pedagógico en dos vertientes claramente establecidas: la rigurosidad académica y la formación en los principios éticos y morales, que son propios de una sociedad respetuosa de los derechos humanos, de la sexualidad humana, del entorno natural y del sistema democrático, en una cultura de paz y de consenso.

Con entusiasmo y profesionalismo, respondemos ante los retos del momento. No olvidamos los compromisos ineludibles que debemos asumir con hidalguía. Como costarricenses y miembros de una comunidad internacional, tenemos la responsabilidad de formar una niñez y una juventud ávidas de conocimiento, de tecnología, de ideas novedosas, pero convencidas de su protagonismo en la construcción de un mundo más justo y tolerante donde esperemos, fervientemente, que a los demás les suceda todo lo bueno que deseamos para cada uno de nosotros.

**Manuel Antonio Bolaños Salas**  
**MINISTRO**



## LA TRANSVERSALIDAD EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

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

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

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



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

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

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

A continuación se presenta un resumen del enfoque de cada tema transversal y las competencias respectivas:



## **Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible**

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

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

## **Competencias por desarrollar**

Aplica los conocimientos adquiridos mediante procesos críticos y reflexivos de la realidad, en la resolución de problemas (ambientales, económicos, sociales, políticos, éticos) de manera creativa y mediante actitudes, prácticas y valores que contribuyan al logro del desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida.

Participa comprometida, activa y responsablemente en proyectos tendientes a la conservación, recuperación y protección del ambiente; identificando sus principales problemas y necesidades, generando y desarrollando alternativas de solución, para contribuir al mejoramiento de su calidad de vida, la de los demás y al desarrollo sostenible.

Practica relaciones armoniosas consigo mismo, con los demás, y los otros seres vivos por medio de actitudes y aptitudes responsables, reconociendo la necesidad de interdependencia con el ambiente.



## **Educación Integral de la Sexualidad**

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

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

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

### **Competencias por desarrollar**

Se relaciona con hombres y mujeres de manera equitativa, solidaria y respetuosa de la diversidad.

Toma decisiones referentes a su sexualidad desde un proyecto de vida basado en el conocimiento crítico de sí mismo, su realidad sociocultural y en sus valores éticos y morales.

Enfrenta situaciones de acoso, abuso y violencia, mediante la identificación de recursos internos y externos oportunos.





Expresa su identidad de forma auténtica, responsable e integral, favoreciendo el desarrollo personal en un contexto de interrelación y manifestación permanente de sentimientos, actitudes, pensamientos, opiniones y derechos.

Promueve procesos reflexivos y constructivos en su familia, dignificando su condición de ser humano, para identificar y proponer soluciones de acuerdo al contexto sociocultural en el cual se desenvuelve.

### **Educación para la Salud**

La educación para la salud es un derecho fundamental de todos los niños, niñas y adolescentes. El estado de salud, está relacionado con su rendimiento escolar y con su calidad de vida. De manera que, al trabajar en educación para la salud en los centros educativos, según las necesidades de la población estudiantil, en cada etapa de su desarrollo, se están forjando ciudadanos con estilos de vida saludables, y por ende, personas que construyen y buscan tener calidad de vida, para sí mismas y para quienes les rodean.

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

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



### **Competencias por desarrollar**

Vivencia un estilo de vida que le permite, en forma crítica y reflexiva, mantener y mejorar la salud integral y la calidad de vida propia y la de los demás.

Toma decisiones que favorecen su salud integral y la de quienes lo rodean, a partir del conocimiento de sí mismo y de los demás, así como del entorno en que se desenvuelve.

Elige mediante un proceso de valoración crítica, los medios personales más adecuados para enfrentar las situaciones y factores protectores y de riesgo para la salud integral propia y la de los demás.

Hace uso en forma responsable, crítica y participativa de los servicios disponibles en el sector salud, educación y en su comunidad, adquiriendo compromisos en beneficio de la calidad de los mismos.

### **Vivencia de los Derechos Humanos para la Democracia y la Paz**

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

En los escenarios educativos es oportuno gestionar mecanismos que promuevan una verdadera participación ciudadana en los ámbitos familiar, comunal, institucional y nacional. Para ello, la sociedad civil debe estar informada y educada en relación con el marco legal brindado por el país, de manera que, desarrolle una participación efectiva y no se reduzca a una participación periódica con carácter electoral.



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

### **Competencias por desarrollar**

Practica en la vivencia cotidiana los derechos y responsabilidades que merece como ser humano y ser humana, partiendo de una convivencia democrática, ética, tolerante y pacífica.

Asume su realidad como persona, sujeto de derechos y responsabilidades.

Elige las alternativas personales, familiares y de convivencia social que propician la tolerancia, la justicia y la equidad entre géneros de acuerdo a los contextos donde se desenvuelve.

Participa en acciones inclusivas para la vivencia de la equidad en todos los contextos socioculturales.

Ejercita los derechos y responsabilidades para la convivencia democrática vinculada a la cultura de paz.

Es tolerante para aceptar y entender las diferencias culturales, religiosas y étnicas que, propician posibilidades y potencialidades de y en la convivencia democrática y cultura de paz.

Valora las diferencias culturales de los distintos modos de vida.

Practica acciones, actitudes y conductas dirigidas a la no violencia en el ámbito escolar, en la convivencia con el grupo de pares, familia y comunidad ejercitando la resolución de conflictos de manera pacífica y la expresión del afecto, la ternura y el amor.

Aplica estrategias para la solución pacífica de conflictos en diferentes contextos

Respeto 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.



## AGRADECIMIENTO

Quisiéramos brindar un muy caluroso agradecimiento a las siguientes personas, que colaboraron con el análisis, elaboración, revisión y validación de cada una de las unidades de estudio, con arduas horas de trabajo voluntario y desinteresado a todos ellos y ellas, sus Directores y Directoras, que les brindaron los espacios necesarios para llevar a cabo este programa, que Dios les Bendiga.

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
<b>Prof. Jensy Calvo González</b>	<b>Colegio Técnico Profesional de Pacayas</b>
<b>Prof. Mainor Cedeño Vindas</b>	<b>Colegio Técnico Profesional de Turrubares</b>
<b>Prof. Gabriela Fontana Hernández</b>	<b>Colegio Técnico Profesional de Pital</b>
<b>Prof. Gabriela Barrantes Espinoza</b>	<b>Colegio Técnico Profesional de Hojancha</b>
<b>Prof. Carlos Zúñiga González</b>	<b>Colegio Técnico Profesional de Ricardo Castro Beer</b>
<b>Prof. Juan Diego Barrantes Mora</b>	<b>Colegio Técnico Profesional de Puriscal</b>

## TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Fundamentación	16
Orientaciones generales para la labor docente	21
Sugerencias generales para la evaluación	27
El planeamiento del o la docente	30
Perfil Profesional	33
Perfil Ocupacional	34
Objetivos generales de la especialidad	36
Estructura curricular	37
Unidades de estudio por nivel	38
Mapa curricular	39
<b>SUB-AREA: FUNDAMENTOS DE AGROECOLOGÍA</b>	59
<b>SUB-AREA: AGRO NEGOCIOS</b>	127
<b>SUB-AREA: ELEMENTOS DE ADOMINISTRACIÓN</b>	186
<b>SUB-AREA: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE</b>	273
Bibliografía	309



## FUNDAMENTACIÓN

El momento histórico actual, demanda un cambio en la concepción de desarrollo, de tal manera que se incluya en todo proceso de educación, producción y gestión empresarial una concepción de sostenibilidad de los recursos naturales, de la tecnología al servicio de la persona, del incremento y mejoramiento de las habilidades y destrezas y una estrategia desarrollo centrada en cada ser humano del país. Con base en lo anterior se requiere que las disciplinas de naturaleza científica tradicional y las ciencias sociales y humanas se interconecten y afecten mutuamente para lograr la correlación e integración del conocimiento. Dicha transdisciplinaridad es un factor indispensable para que los y las estudiantes de la Educación Técnica profesional respondan a la demanda de un mercado laboral cambiante, producto del proceso de globalización y competitividad de la economía mundial.

El sector agro ecológico en nuestro país, representa uno de los sectores que debe brindar una pronta respuesta a dichos retos económicos; ya que genera la principal fuente de divisas, promueve gran cantidad de empleo directo, utiliza poca materia prima importada y se convierte en el principal aporte de la materia prima. No obstante, se hace necesaria la modernización de dicho sector, lo que requiere de un modelo educativo y tecnológico altamente desarrollado, que garantice una mayor productividad, mayor eficiencia y, consecuentemente, una mayor rentabilidad y competitividad. La Educación Técnica representa un factor que puede contribuir de manera directa para lograr ese desarrollo; ya que dentro de sus fortalezas está el contar con recursos humanos, económicos y estructurales de enorme valor.





Es aquí donde incursiona el Ministerio de Educación Pública, a través de la Educación Técnica Profesional, formando Técnicos en el Nivel Medio capaces de dar respuesta a estas nuevas necesidades, partiendo del principio de que es la educación el instrumento fundamental para el desarrollo de los individuos y de la sociedad, ampliando la oferta de especialidades.

Así de acuerdo con la Política Educativa, se pretende:

- ◆ Promover oportunidades educativas que permitan el acceso, permanencia y éxito en igualdad de condiciones, para fortalecer el desarrollo integral, que permita el equilibrio entre lo cognoscitivo, emocional y ambiental.
- ◆ Fortalecer mecanismos de integración y pertinencia entre formación profesional y las necesidades del sector productivo.
- ◆ Promover oportunidades educativas que permitan el acceso, permanencia y éxito en igualdad de condiciones.

Por otra parte, con el respaldo del Programa Nacional de Formación en Valores, se promueve la Educación en Valores para el logro de una mejor calidad de vida personal, familiar y social, caracterizando a la sociedad costarricense como democrática, pacifista, civilista y en estrecha relación con el ambiente.



Para ello se propone una nueva estructura curricular, con el fin de formar técnicos medios en la especialidad que, con base en el conocimiento de la realidad concreta del área de influencia del colegio, lograda mediante la formación que brinda la institución educativa y su interrelación con el aparato productivo, promuevan en toda actividad, la necesidad de aumentar rendimientos, reducir costos y mejorar la calidad del producto, sin olvidar la conservación del ambiente, el manejo óptimo de los recursos naturales y la sostenibilidad de la producción.

Como consecuencia, se establece un plan de estudios en función de las necesidades de los y las demandantes y lo que las instituciones pueden realmente ofrecer, para que, mediante la acción de los y las estudiantes de la especialidad y su desenvolvimiento en el mercado laboral, se pueda cambiar la enorme demanda potencial de técnicos de dicha especialidad, con que cuenta nuestro país, en una demanda real, donde los empresarios valoren el aporte que éstos pueden dar y la necesidad de incorporarlos al proceso productivo o que se incorporen directamente a dicho proceso, con sus propias empresas.

Consecuentemente con el Programa Nacional en Valores se incluye también una columna de valores, considerándose su desarrollo como eje transversal del proceso educativo.

Para lograr lo anterior, cambian algunas sub-áreas, integrando otras que no se encontraban en el currículum y que son necesarias para una formación técnica más integral, complementando las ya existentes con nuevos contenidos que puedan adecuarse a los acelerados cambios que los procesos de producción sufren hoy en día. Se pretende que las unidades de cada sub-área, se estudien en forma secuencial y coherente para que los y las estudiantes puedan lograr un aprendizaje congruente con las necesidades que el mundo moderno plantea. Por consiguiente, se requiere en mayor grado que los y las

docentes utilicen una gran variedad de técnicas metodológicas de enseñanza como demostraciones, proyectos, observaciones e indiscutiblemente la práctica en el laboratorio y los diferentes talleres tecnológicos.

Los contenidos programáticos de Agromática se desarrollan como una unidad de estudio en la sub-área de Agro negocios luego de que el y la estudiante haya recibido Fundamentos de Agroecología , dicha unidad tendrá una duración de 160 horas, con las cuales el y la estudiante puede tener el suficiente contacto con la computadora y le permite la aplicación de la mayoría de comandos y funciones de un sistema operativo de ambiente gráfico, un procesador de textos, una hoja electrónica, un software para presentaciones y las herramientas necesarias para el acceso a la red Internet, lo anterior tiene como objetivo de que luego, en cada unidad de estudio, los y las estudiantes utilicen la computadora como una herramienta aplicando a cada sub-área, una serie de paquetes afines de los existentes en el mercado, con los cuales podrá crear sistemas adecuados, de acuerdo con sus necesidades y posibilidades tanto de equipo como de formación.

Se incorporan contenidos programáticos de Salud Ocupacional, con el fin de que los y las estudiantes puedan tener una sólida base en conceptos y aplicación y puedan integrarlos como parte de todas las sub-áreas de una manera práctica y aplicada. Utilizarán medidas de salud ocupacional tanto en una práctica, como también en el aula. Se trata de que el estudiante incorpore y ponga en práctica estos contenidos tan importantes en su quehacer diario.

Los contenidos programáticos de Gestión Empresarial se incorporan como una Unidad de Estudio, con el fin de que el y la estudiante alcance un grado de identificación con todas las técnicas y métodos que se utilizan en esta rama administrativa, mismos que podrán poner en práctica en todas las unidades de estudio de la sub-área de Sistemas de Producción Sostenible de tal manera que, de acuerdo con la actividad productiva que se esté desarrollando, el y la docente dadas las características propias de esa actividad, realice la aplicación correspondiente de esos contenidos programáticos.



La alta incidencia de enfermedades producidas por agentes químicos, físicos y biológicos que las personas ingieren a través de los alimentos deficientemente tratados, propicia la necesidad inmediata de que el y la estudiante comprenda y aplique todas las etapas que garanticen la inocuidad alimentaria, es por eso que se incluye la Unidad de Estudio denominada Inocuidad, en la cual el y la estudiante manejará todos los prerrequisitos indispensables para garantizarla, entre ellos la aplicación de Buenas Prácticas Pecuarias (BPA), Procedimientos de Limpieza y Desinfección (SSOP) y Capacitación Interna. A partir de ellos el y la estudiante podrá comprender y aplicar todos los mecanismos para el establecimiento de un programa de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), como requisito indispensable para una certificación de inocuidad alimentaria.

Dada la importancia que reúne la producción rentable, competitiva y sostenida de toda actividad agro ecológica, se plantea una estructura curricular donde el y la estudiante obtiene una formación más orientada a la administración de la empresa agro ecológica. Las sub -áreas de Agro negocios y Elementos de Administración, representan un 50% de la totalidad del tiempo destinado a la formación de técnicos medios, lo que permitirá un estudiante con una formación más integral, pues la formación técnico-específica se fortalece con los nuevos programas de estudio.



## **ORIENTACIONES GENERALES PARA LA LABOR DOCENTE**

Este programa de estudio refleja la intencionalidad de aportar un valor agregado para la vida de cada estudiante, con una estructura programática que explique detalladamente los contenidos que se deben desarrollar en cada sub-área y en cada unidad de estudio, lo cual le permite al docente 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 Objetivos (Resultados de Aprendizaje) incluidos en el programa tienen un grado de generalidad para proporcionar al docente la oportunidad de elaborar Objetivos (Resultados de Aprendizaje) específicos. Así, los Objetivos (Resultados de Aprendizaje) redactados por el o la docente deben reflejar los cambios de conducta que el o la estudiante debe alcanzar a corto plazo, diario o semanalmente; en el nivel de conocimiento, valores, actitudes, habilidades y destrezas.

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje sugeridos, son solo eso, sugerencias. El o la docente debe hacer uso de toda su creatividad y experiencia para emplear los procedimientos más adecuados en el logro de los objetivos específicos que el plantee. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje aquí sugeridas, le servirán de orientación o de punto de partida para plantear, otros considerados como más apropiados, sin perder de vista, que los procedimientos 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.



Los procedimientos son sugerencias para que a partir de ellos definan métodos y técnicas pedagógicas, además de las prácticas necesarias para el cumplimiento de lo establecido en la unidad de estudio.

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 para la evaluación de competencias se refieren a evidencias evaluables; son productos observables y medibles que se esperan de cada estudiante. El logro de éstos, permitirán al docente dar seguimiento al progreso individual de cada estudiante y realimentar el proceso de aprendizaje, cuando así lo requiera el o la estudiante. 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 o la 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, asignarse algunas experiencias de aprendizaje para lograr el desarrollo y vivencia de valores y actitudes, 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 de competencia, se puede destacar que en el contexto de la educación basada en normas de 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 de los y las estudiantes. Para que esto se logre es importante considerar las siguientes etapas del proceso de enseñanza aprendizaje: <sup>1</sup>

- Detectar y confirmar las necesidades de aprendizaje de los alumnos (evaluación diagnóstica)
- Determinar Objetivos (Resultados de Aprendizaje) y criterios de evaluación
- Planear estrategias de enseñanza – aprendizaje con base en el perfil del y la estudiante 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 objetivos 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.

---

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

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. Proporciona además a los docentes la posibilidad de medir el logro de los objetivos. La estrategia de enseñanza – aprendizaje es una consecuencia del método, es su concreción o aplicación.

Por tanto, es prioritario definir el método antes que las estrategias. A su vez, las estrategias entre sí son 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 de competencia redefine algunos de los conceptos básicos relacionados con el campo de la educación, de modo que estos deben ser replanteados a la luz de esta nueva propuesta metodológica:

- ❖ La enseñanza debe partir de la creación de un ambiente educativo que:
  - Permita reconocer los conocimientos previos del y la estudiante
  - Se base en las estrategias cognoscitivas y meta cognoscitivas
  - Promueva la realización de tareas completas y complejas
  
- ❖ El aprendizaje debe desarrollarse 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, infraestructura adecuada y materiales tales como:
  - Un laboratorio de cómputo con software y computadores actualizados con los que se trabaje de acuerdo con las necesidades que imperen en el mercado laboral.
  - Talleres o laboratorios atinentes a las áreas de estudio de las especialidades en cuestión.
  - Bibliografía técnica básica para cada de las diferentes sub – áreas, y en cada uno de los niveles
  - El o la docente de esta especialidad debe estar capacitado y con deseos de actualizarse, para que se pueda desempeñar eficientemente, debido a los vertiginosos cambios tecnológicos que se presentan en este campo.
  - Para el desarrollo de las unidades se debe promover 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 o la Docente), para que el alumno valore su importancia y logre los objetivos propuestos.
  - Motivar a los y las estudiantes en la adquisición de bibliografía y herramienta que puede utilizar.
  - Se recomienda realizar visitas planificadas o pasantías en las empresas de la zona para reforzar los temas que se van desarrollando en el curso.
  - Es importante que el o la docente siempre esté atento en uso eficiente de las diferentes herramientas y equipos del área eléctrica y electrónica de mayor uso.



- En todas las sub - áreas el o la 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 otras soluciones y alternativas.
- Se debe equilibrar el tiempo asignado tanto a la práctica como a la teoría, de acuerdo con los objetivos que se estén desarrollando en la adquisición de destrezas.
- Utilizar manuales en el idioma inglés, para desarrollar las destrezas necesarias para el buen desempeño de este en el trabajo.
- Es imprescindible hacer un buen uso de los avances tecnológicos como son los equipos para audiovisuales.
- Esta especialidad debe estimular la creatividad en los estudiantes a través de la creación de proyectos.
- El o la Docente debe velar por el mantenimiento preventivo de los equipos y herramientas, e informar periódicamente a la dirección de su estado, para que se realicen las gestiones pertinentes con los técnicos.



## **SUGERENCIAS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN**

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

La evaluación del desempeño es un proceso para recabar evidencias y aplicar criterios sobre el grado y la naturaleza del avance en el logro de los requisitos 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 de competencia la evaluación se deriva fundamentalmente de los Objetivos (Resultados de Aprendizaje), por lo que la evaluación de la competencia se centra en el desempeño. Para esto el o la Docente debe recopilar todas aquellas evidencias que se requieran para determinar que cada 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 solo 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.

---

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



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 Aprendizajes por evaluar (CRITERIOS DE DESEMPEÑO) de la norma técnica de competencia laboral respectiva. Esta comparación es la base que permite inferir si cada Estudiante es competente o todavía no lo es.

Así, la evaluación basada en normas de competencia es una evaluación que se lleva a cabo con relación a los Aprendizajes por evaluar (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 un nuevo proceso 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 DEL Y LA DOCENTE

### 1. PLAN ANUAL POR SUB-AREA

Es un cronograma que consiste en un detalle del tiempo, distribuido entre los meses y semanas que componen en curso lectivo, que se invertirán en el desarrollo de las diferentes unidades de estudio que integran cada una de las sub – áreas así como sus respectivos objetivos. 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 al inicio del curso lectivo”.**

Esquema para el Plan Anual

### PLAN ANUAL

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

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

Unidades de Estudio y sus Objetivos	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-AREA.

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 debe usar el siguiente esquema:

### Plan de Práctica Pedagógica

Colegio:			
Modalidad Industrial		Especialidad:	
Sub-Área:		Año:	Nivel:
Unidad de Estudio:		Tiempo Estimado:	
Propósito:			

Objetivos (Resultados de Aprendizaje)	Contenidos	Procedimientos (Estrategias de enseñanza y Aprendizaje)	Valores y Actitudes	Aprendizajes por evaluar (Criterios de desempeño)	Tiempo Estimado horas

Los Objetivos (Resultados de Aprendizaje) deben especificarse 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 evaluación.

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



Además de incluir el valor y actitud que está asociado con el resultado de aprendizaje, en el programa de estudio, se debe indicar, en la columna de procedimientos (Estrategias de enseñanza y Aprendizaje), las acciones que se van a desarrollar para su fortalecimiento.

Los Aprendizajes por evaluar (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 TECNICO EN EL NIVEL MEDIO

- 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 sistemas de mantenimiento preventivo y correctivo en equipo, maquinaria y herramienta, 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 de producción Agro ecológica.
- Usa racionalmente los materiales, equipos, maquinarias y herramientas que se requieren en la especialidad.
- Utiliza tecnología apropiada en la especialidad para contribuir a la competitividad, calidad y desarrollo del sector Agro ecológico.



## **PERFIL OCUPACIONAL DEL TÉCNICO EN EL NIVEL MEDIO DE LA ESPECIALIDAD: AGROECOLOGÍA**

El Técnico en el Nivel Medio en Agro ecología:

- ✓ Ejecuta procesos de conservación del medio ambiente
- ✓ Ejecuta actividades productivas Agro ecológicas en diferentes proyectos sostenibles.
- ✓ Aplica los criterios y las prácticas de conservación de Recursos Naturales.
- ✓ Ejecuta correctamente acciones de mantenimiento, equipos e implementos utilizados en la especialidad.
- ✓ Incorpora métodos de gestión ambiental en los procesos productivos.
- ✓ Establece proyectos agropecuarios sostenibles, utilizando los conocimientos, avances tecnológicos y las destrezas necesarias en el campo.
- ✓ Integra a toda actividad Agropecuaria, aspectos de sostenibilidad ambiental y económica, mediante la explotación racional y conservación de los recursos naturales.
- ✓ Utiliza sistemas de información adecuada para administración de empresas agro ecológicas.
- ✓ Aplica programas de informática en el manejo de una empresa agro ecológica.
- ✓ Utiliza diversos sistemas de información en los procesos administrativos y productivos de una empresa agro ecológica
- ✓ Aplica los conceptos de administración, como una herramienta, para lograr efectiva y eficientemente los objetivos planteados en una empresa agro ecológica.
- ✓ Realiza planificación y organización en el manejo y dirección de empresas agro ecológicas.



- ✓ Formula y ejecuta con criterios técnicos y administrativos proyectos agro ecológicos sostenibles.
- ✓ Ejecuta las actividades requeridas para un manejo eficiente de explotaciones agro ecológicas sostenibles.
- ✓ Aplica técnicas de mercadeo que permitan incursionar en el proceso de globalización de la economía.
- ✓ Aplica conceptos de cultura de la calidad tanto en procesos productivos como en su que hacer diario.
- ✓ Planifica obras para el desarrollo de empresas del sector.
- ✓ Aplica normas de seguridad y de protección personal cuando labora en toda actividad propia del campo.
- ✓ Aplica normas de higiene en todo proceso productivo.
- ✓ Contrasta, desde el punto de vista económico y ambiental, diferentes alternativas producción, para la toma de decisiones.
- ✓ Aplica conceptos de inocuidad en la producción agro ecológica, como fundamento para la certificación.
- ✓ Aplica conocimientos de ingles en el desarrollo de las actividades propias de la especialidad



## OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD

### AGROECOLOGIA

Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, habilidades y destrezas que les permitan:

1. Desarrollar los principios fundamentales de la producción agropecuaria, basándose en las relaciones que existen entre la producción de las plantas y el adecuado proceso de industrialización, para el aprovechamiento de los seres humanos.
2. Brindar espacios para la construcción de conocimientos, el desarrollo de destrezas, habilidades y valores necesarios para lograr una administración correcta de las empresas agro ecológicas, donde se incorpore a toda actividad productiva la necesidad de aumentar rendimientos, reducir costos y mejorar la calidad de su producto sin olvidar la conservación de los recursos naturales y la sostenibilidad de la producción.
3. Favorecer el desarrollo de la capacidad empresarial y gerencial para la creación de su propia empresa o para la óptima incorporación como factor de producción en el mercado laboral.
4. Capacitar jóvenes, que identifiquen y desarrollen las potencialidades productivas y las oportunidades de desarrollo existentes en su comunidad.
5. Preparar técnicos en el nivel medio que incorpore a toda actividad productiva, conceptos de salud ocupacional para la prevención de accidentes laborales, procurando el bienestar individual y grupal.
6. Desarrollar en los y las jóvenes, los valores que permitan el mejoramiento sustantivo de la calidad de vida de todas las personas.



**ESTRUCTURA CURRICULAR**  
**ESPECIALIDAD: AGRO ECOLOGIA**  
**ÁREA TECNOLÓGICA**

<b>SUB-ÁREAS</b>	<b>X NIVEL</b>	<b>XI NIVEL</b>	<b>XII NIVEL</b>
<b>Fundamentos de Agro ecología</b>	8	-	-
<b>Agro negocios</b>	4	4	4
<b>Elementos de Administración</b>	8	8	8
<b>Sistemas de Producción Sostenible</b>	4	12	12
<b>TOTAL HORAS</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>



**UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL  
ESPECIALIDAD AGROECOLOGIA  
ÁREA TECNOLÓGICA**

UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL			
SUB-AREA	DECIMO	UNDECIMO	DUODECIMO
<b>Fundamentos de Agro ecología</b>	Principios de Agro ecología	60h	
	Impacto Ambiental	80h	
	Gestión Ambiental	80h	
	Topografía	40h	
	Agroforestería	60h	
<b>Agro negocios</b>	Agromática	80h	Desarrollo Rural 40h
	Fundamentos de Administración	80h	Base de datos 40h
			Access 60h
			Software específico 20h
<b>Elementos de Administración</b>	Gestión Empresarial	80h	Inocuidad 100h
	Técnica para la Búsqueda de Empleo	40h	Mercadeo 80h
	Gestión de la Calidad	60h	Práctica Empresarial 140h
	Salud Ocupacional	60h	
	Inducción Empresarial	80h	
<b>Sistemas de Producción Sostenible</b>	Biodiversidad	40h	Producción Agrícola 140h
	Agro meteorología	60h	Producción Pecuaria 140h
	Conservación de Recursos Naturales	60h	Manejo y Conservación de Suelos 50h
			Manejo de Cuencas Hidrográficas 50h
			Manejo de Bosques 100h
			Reproducción de Plantas 100h
			Acuicultura 40h
		Zoocriaderos 80h	
		Biotecnología 80h	

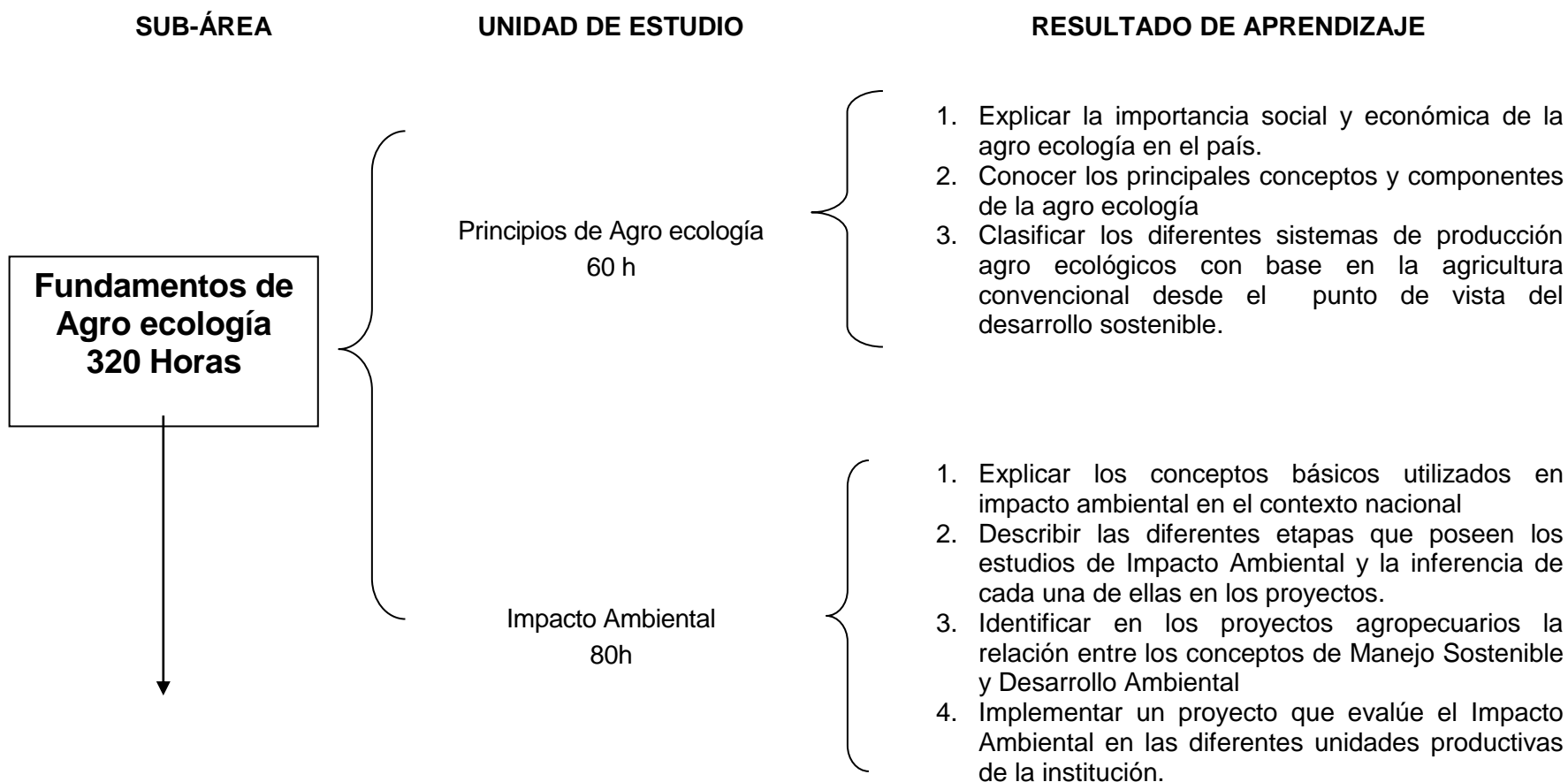


# **MAPA CURRICULAR**

## **AGRO ECOLOGÍA**



## MAPA CURRICULAR DÉCIMO AÑO





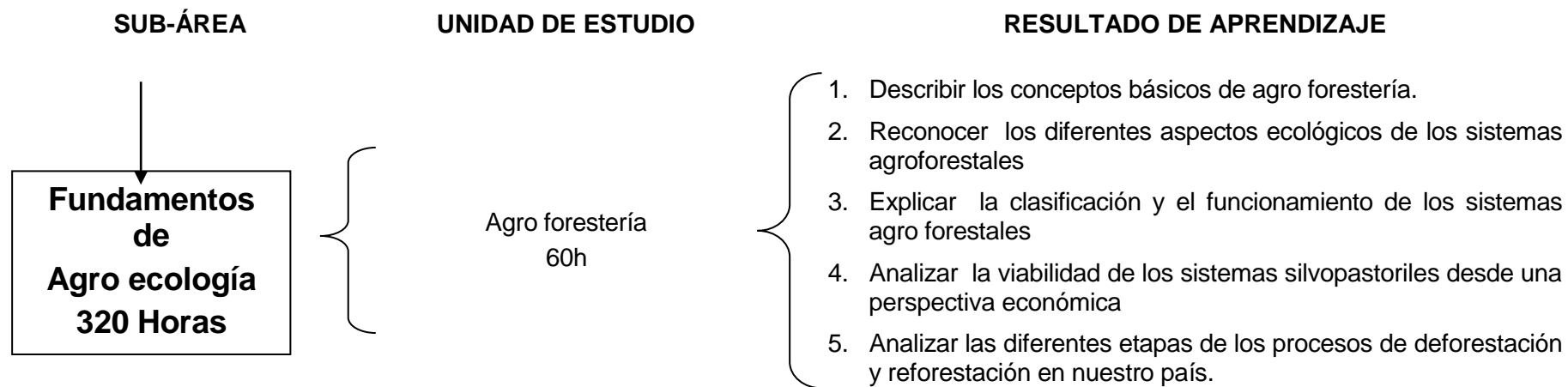


## MAPA CURRICULAR DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Fundamentos de Agro ecología</b> <b>320 Horas</b>	Gestión Ambiental 80 h	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describir los principios generales de la Gestión Ambiental y sus beneficios empresariales.</li><li>2. Describir la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación.</li><li>3. Describir la importancia del Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) en las empresas agropecuarias</li><li>4. Analizar las diferentes técnicas utilizadas para el tratamiento de los desechos sólidos y las aguas residuales en el sector agropecuario.</li><li>5. Analizar las instituciones y su respectiva legislación nacional sobre las regulaciones en materia de gestión ambiental en el sector agropecuario.</li><li>6. Establecer un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los diferentes proyectos agropecuarios de la institución</li></ol>
	Topografía 40 h	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer la terminología asociada al estudio de la topografía.</li><li>2. Utilizar los instrumentos de topografía en forma correcta.</li><li>3. Efectuar mediciones sencillas de ángulos y distancias en el campo</li><li>4. Realizar levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico.</li></ol>



## MAPA CURRICULAR DÉCIMO AÑO



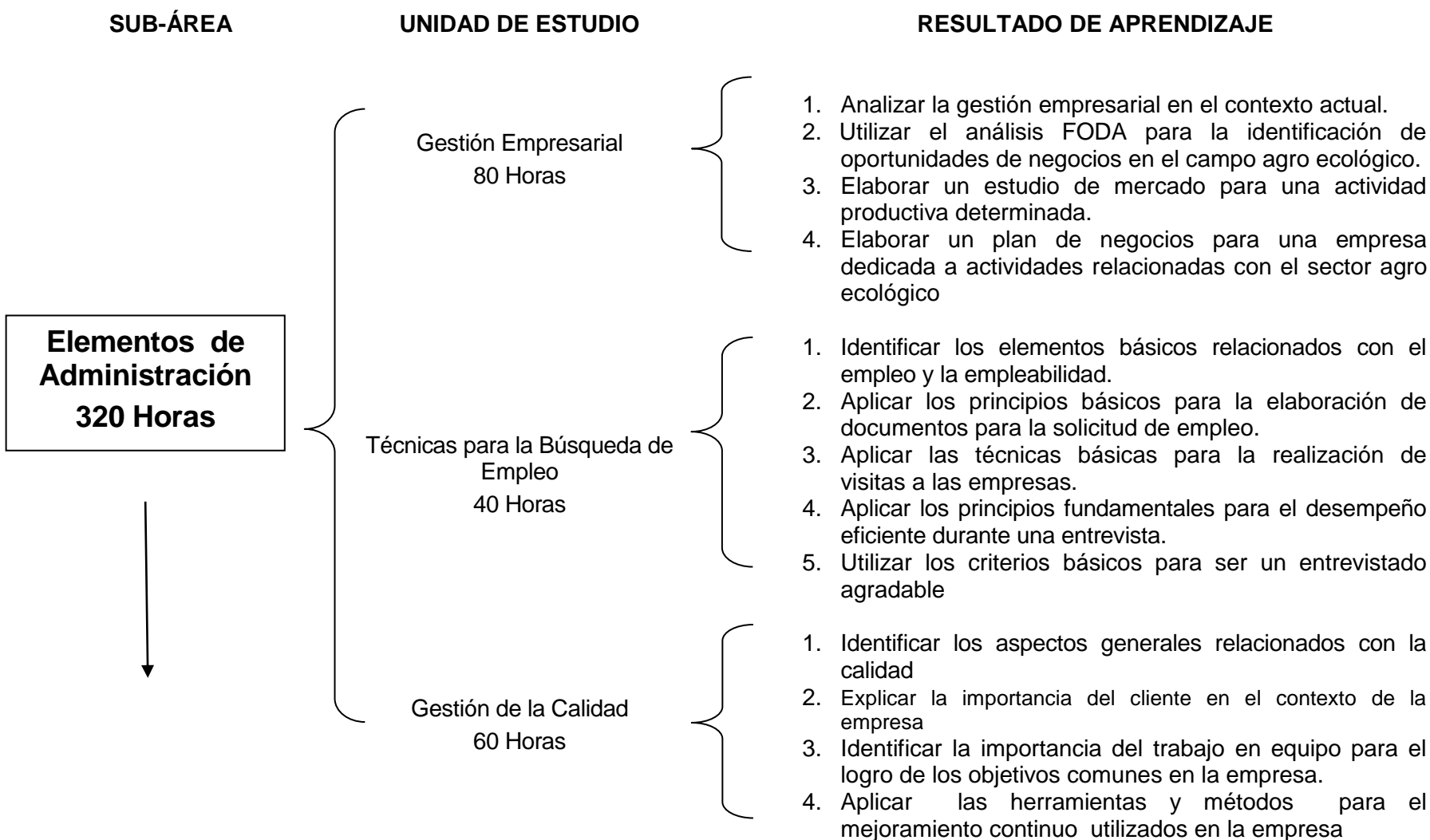


## MAPA CURRICULAR DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Agro negocios 160 Horas</b>	Agro mática 80 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aplicar normas básicas de trabajo para el uso correcto del laboratorio de cómputo</li><li>2. Resolver problemas de virus en las computadoras</li><li>3. Utilizar las diferentes herramientas para manejo del entorno en un sistema operativo de ambiente gráfico.</li><li>4. Utilizar las herramientas disponibles para el manejo de diferentes recursos.</li><li>5. Aplicar las funciones de un procesador de textos en la creación de documentos.</li><li>6. Aplicar las herramientas que presenta una hoja electrónica para la elaboración de documentos.</li><li>7. Utilizar las aplicaciones relacionadas con el uso de Internet y los servicios que éste ofrece para la búsqueda y acceso de información.</li></ol>
	Fundamentos de Administración 80 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizar los conceptos básicos relacionados con una empresa y su condición de propiedad.</li><li>2. Examinar los métodos y técnicas básicas de administración en relación con los diferentes factores y sistemas de producción agro ecológica</li><li>3. Aplicar las técnicas básicas de la planeación estratégica en el campo agro ecológico.</li><li>4. Examinar las cualidades de un buen administrador en el campo agro ecológico</li><li>5. Examinar los métodos y técnicas para el manejo eficiente del recurso humano en las empresas del sector agro ecológico</li><li>6. Analizar la normativa vigente relacionada con el derecho laboral y sus implicaciones en la empresa agro ecológica.</li><li>7. Conocer los conceptos básicos de contabilidad y su aplicación en las empresas agro ecológicas</li></ol>

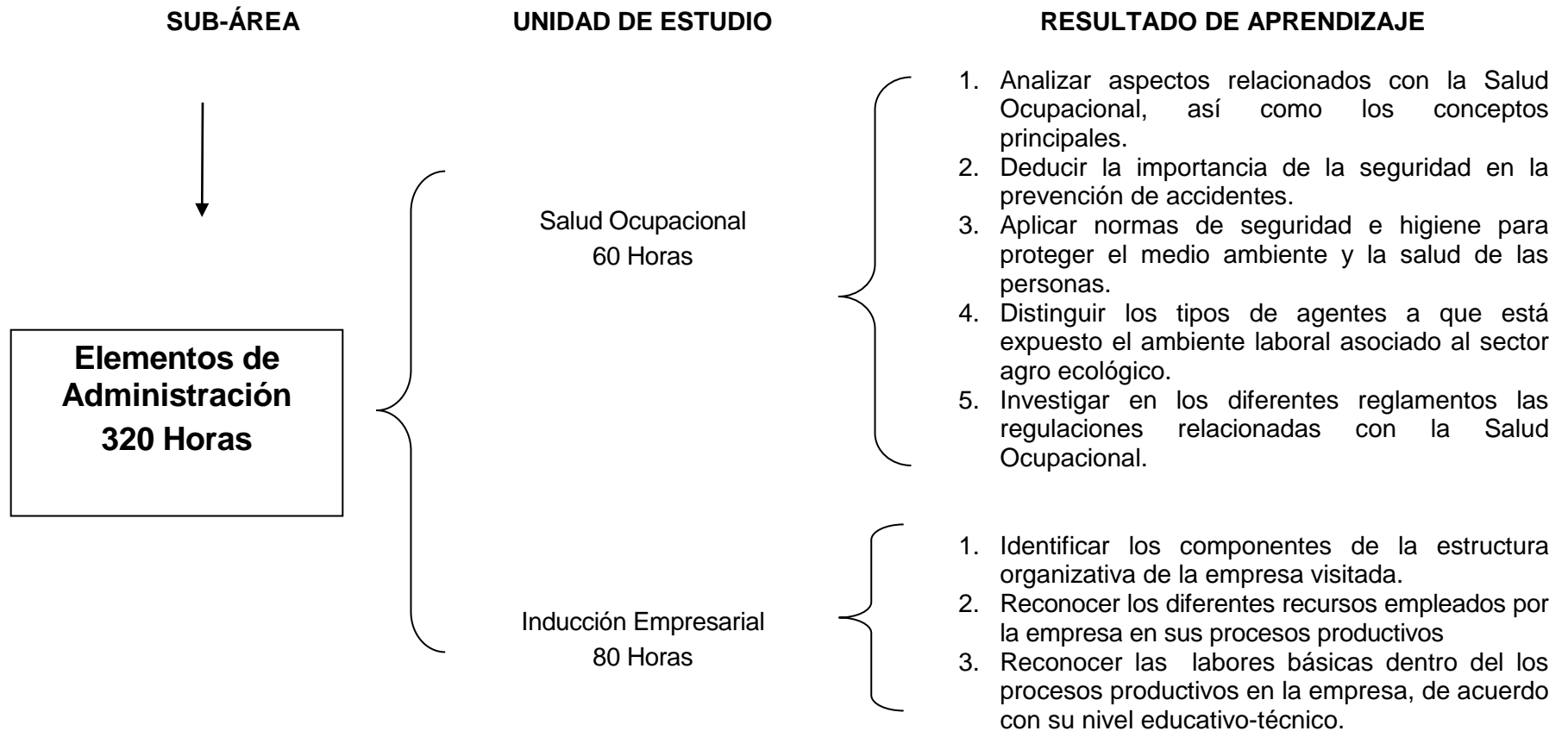


## MAPA CURRICULAR DÉCIMO AÑO





## MAPA CURRICULAR DÉCIMO AÑO





## MAPA CURRICULAR DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Sistemas de Producción Sostenible 160 Horas</b>	Biodiversidad 40h	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer los principales factores que hacen de nuestro territorio nacional un país tan diverso en especies.</li><li>2. Analizar las principales relaciones específicas de la Flora y Fauna silvestre.</li><li>3. Desarrollar inventarios y censos de Flora y Fauna silvestres.</li><li>4. Aplicar conceptos acerca del manejo sostenible de la Flora y Fauna silvestre.</li><li>5. Describir las zonas de vida existentes en nuestro país de acuerdo a su importancia, características y ubicación</li></ol>
	Agro meteorología 60h	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Definir los conceptos básicos de agro meteorología y la forma en la cual podemos determinarlos</li><li>2. Describir las técnicas y equipos necesarios para medir factores importantes de agro meteorología.</li><li>3. Analizar el clima como factor determinante en la actividad agro forestal a nivel nacional o regional.</li></ol>
	Conservación de Recursos Naturales 60h	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describir la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales</li><li>2. Conocer las diferentes modalidades de manejo para la conservación de los recursos naturales</li><li>3. Implementar programas de conservación de recursos naturales en la región.</li></ol>



## MAPA CURRICULAR UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Agro negocios 160 Horas</b>	Desarrollo Rural 40 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Explicar la importancia del desarrollo rural costarricense.</li><li>2. Describir la situación del sector agropecuario ante la globalización y la apertura comercial.</li><li>3. Planificar proyectos de desarrollo rural de acuerdo a las fortalezas del entorno.</li></ol>
	Base de Datos 40 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar los conceptos básicos relacionados con el manejo de datos.</li><li>2. Aplicar los elementos relacionados con el manejo de datos para la construcción y mantenimiento de bases de datos.</li></ol>
	Access 60 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizar los diferentes elementos de ACCESS.</li><li>2. Utilizar las operaciones básicas y asistentes en ACCESS.</li><li>3. Aplicar diferentes tipos de consultas de ACCESS.</li><li>4. Desarrollar bases de datos utilizando las herramientas de ACCESS en los proyectos de la institución.</li><li>5. Desarrollar formularios e informes utilizando las herramientas de ACCESS.</li></ol>
	Software Específico 20 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizar los diferentes elementos del software específicos.</li><li>2. Utilizar las operaciones básicas y asistentes de software específico.</li></ol>



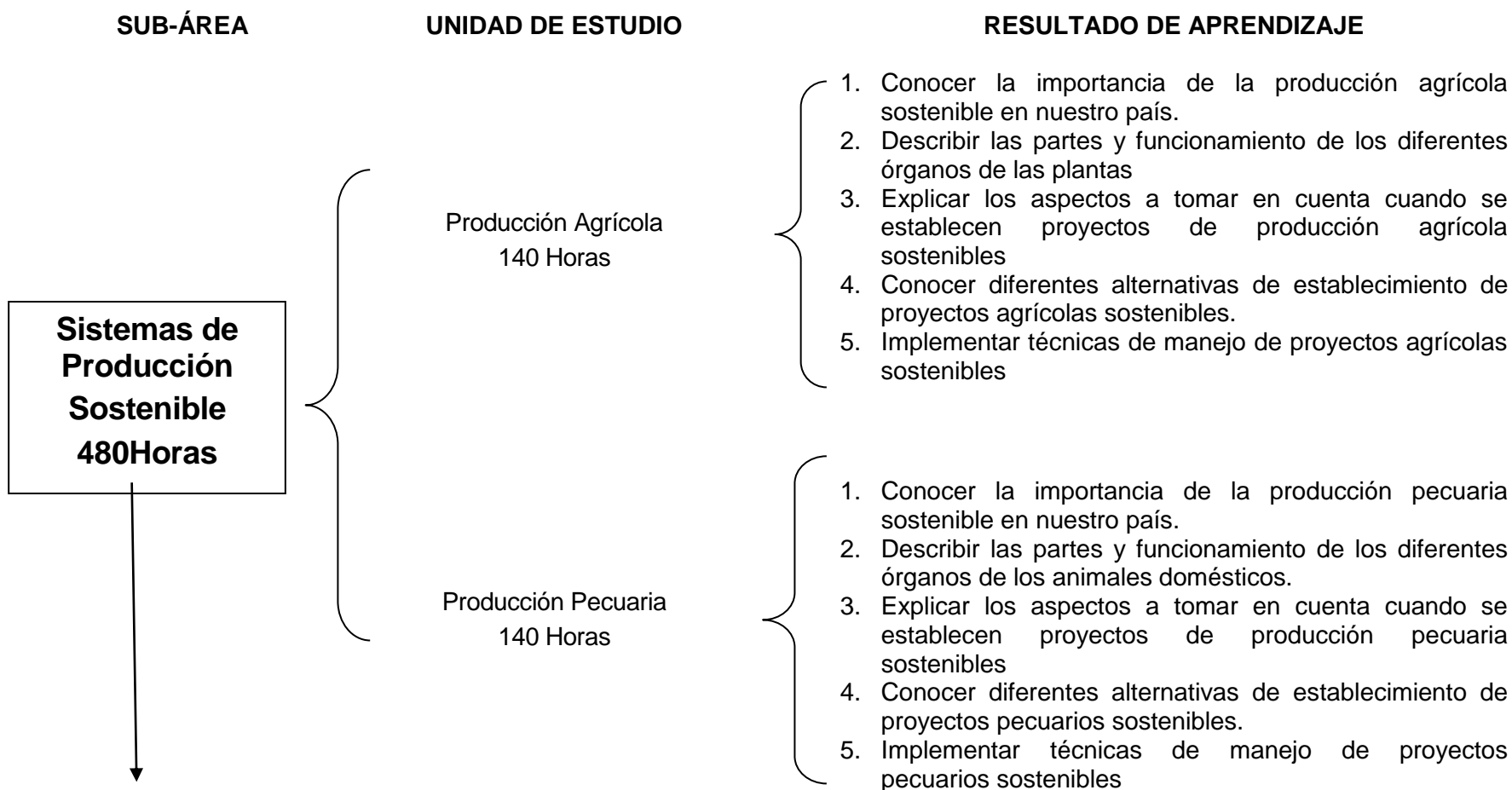
## MAPA CURRICULAR UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Elementos de Administración 320 Horas</b>	Inocuidad 100 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Explicar el término inocuidad en el contexto de la industria alimentaria y los procesos implicados en su implementación.</li><li>2. Determinar la normativa vigente sobre inocuidad, tanto nacional como internacional.</li><li>3. Comprender los procesos de Buenas Prácticas Agrícolas, Procedimientos de Limpieza y Desinfección y Capacitación Interna como los prerrequisitos indispensables para el establecimiento del HACCP.</li><li>4. Determinar los requisitos indispensables para establecer un proceso de Análisis de peligro y puntos críticos de control (HACCP).</li><li>5. Implementar un proceso de inocuidad en alguno de los proyectos productivos, utilizando todas las herramientas necesarias</li></ol>
	Mercadeo 80 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Determinar la importancia y los conceptos utilizados en el proceso de mercadeo agropecuario(Mercadotecnia)</li><li>2. Explicar las funciones, etapas y canales del proceso de mercadeo agropecuario</li><li>3. Analizar las variables que permiten estudiar el comportamiento del consumidor y su utilidad en el diseño de planes de mercadeo agro pecuario.</li><li>4. Implemetar un estudio técnico de mercado dentro los proyectos de la institución.</li></ol>
	Práctica Empresarial 140 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconocer la existencia de reglamentos internos en las empresas</li><li>2. Establecer procesos de interacción con las personas de los diferentes niveles de la organización.</li><li>3. Reconocer los procesos productivos desarrollados por la empresa.</li><li>4. Realizar labores básicas dentro del proceso productivo en la empresa, de acuerdo a su nivel educativo-técnico</li></ol>



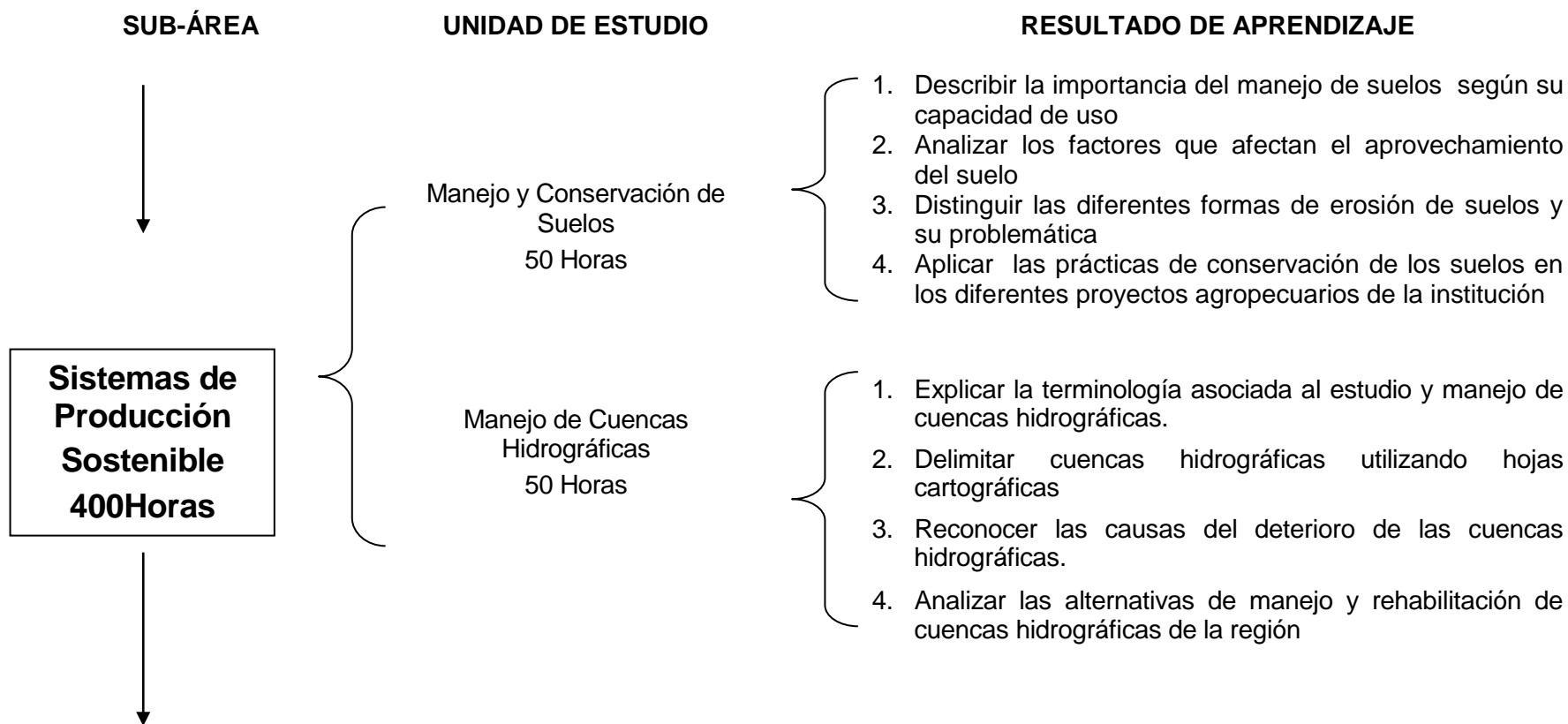


## MAPA CURRICULAR UNDÉCIMO AÑO





## MAPA CURRICULAR UNDÉCIMO AÑO





## MAPA CURRICULAR UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Sistemas de Producción Sostenible 480Horas</b>	Manejo del Bosque 100 Horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar los conceptos relacionados con el uso de los principales recursos del bosque y su importancia en la conservación ecológica.</li><li>2. Describir las principales fuentes de turismo presentes en nuestro país, así como los organismos nacionales e internacionales relacionados con el área.</li><li>3. Conocer los principales sitios turísticos agro ecológicos de Costa Rica</li><li>4. Ejecutar las diferentes prácticas de manejo del bosque natural para lograr su aprovechamiento y sostenibilidad</li><li>5. Desarrollar habilidades y destrezas para la organización de campamentos</li></ol>



## MAPA CURRICULAR DUODÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADO DE APRENDIZAJE
<b>Agro negocios 100 horas</b>	Sistemas de Información 50 horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Explicar las formas de organización de la gestión de la información y la comunicación como herramientas esenciales en el proceso productivo.</li><li>2. Identificar los sistemas ofimáticos y su utilidad en el manejo de la información y la comunicación.</li><li>3. Utilizar las metodologías y sistemas tecnológicos para facilitar el proceso de información al público.</li><li>4. Analizar la normativa vigente en cuanto al manejo de la información y comunicación, tanto a nivel nacional como internacional.</li></ol>
	Comercialización 50 horas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender las características de la comercialización interregional de productos agropecuarios</li><li>2. Explicar las características y métodos de la comercialización de productos agropecuarios a nivel nacional</li><li>3. Relacionar la normativa vigente nacional e internacional y su implicación directa en la comercialización de productos agropecuarios.</li></ol>



## MAPA CURRICULAR DUODÉCIMO AÑO

### SUB-ÁREA

### UNIDAD DE ESTUDIO

### RESULTADO DE APRENDIZAJE

**Elementos de  
Administración  
200 horas**

Formulación, Ejecución y  
Evaluación de Proyectos  
Sostenibles  
200 horas

1. Describir los conceptos generales en cuanto a formulación, ejecución y evaluación de proyectos.
2. Aplicar las etapas de un diagnóstico para un proyecto agro ecológico
3. Planificar un proyecto agro ecológico utilizando los métodos, herramientas y técnicas pertinentes.
4. Implementar un proyecto agro ecológico, en la región, de acuerdo a los requerimientos técnicos

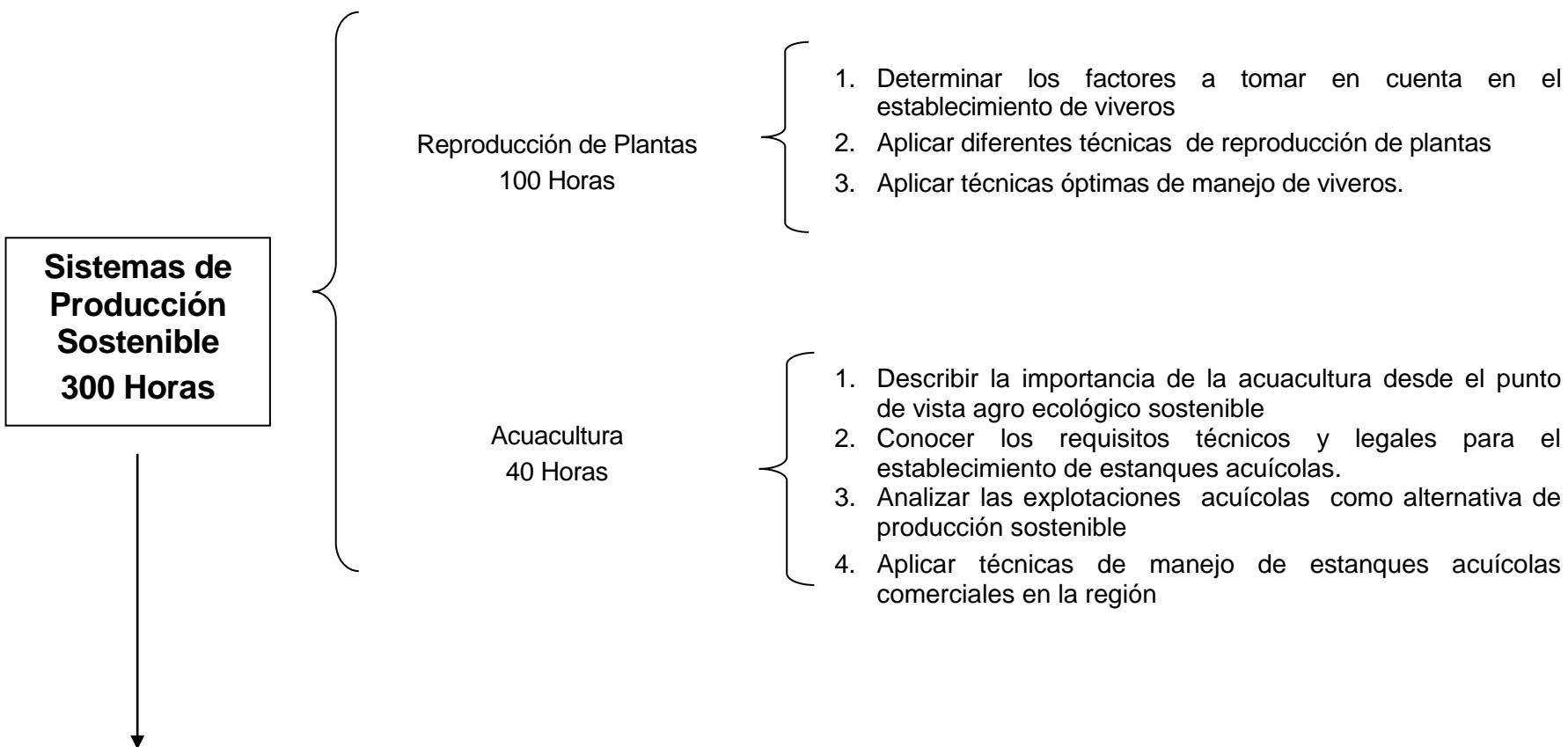


## MAPA CURRICULAR DUODÉCIMO AÑO

### SUB-ÁREA

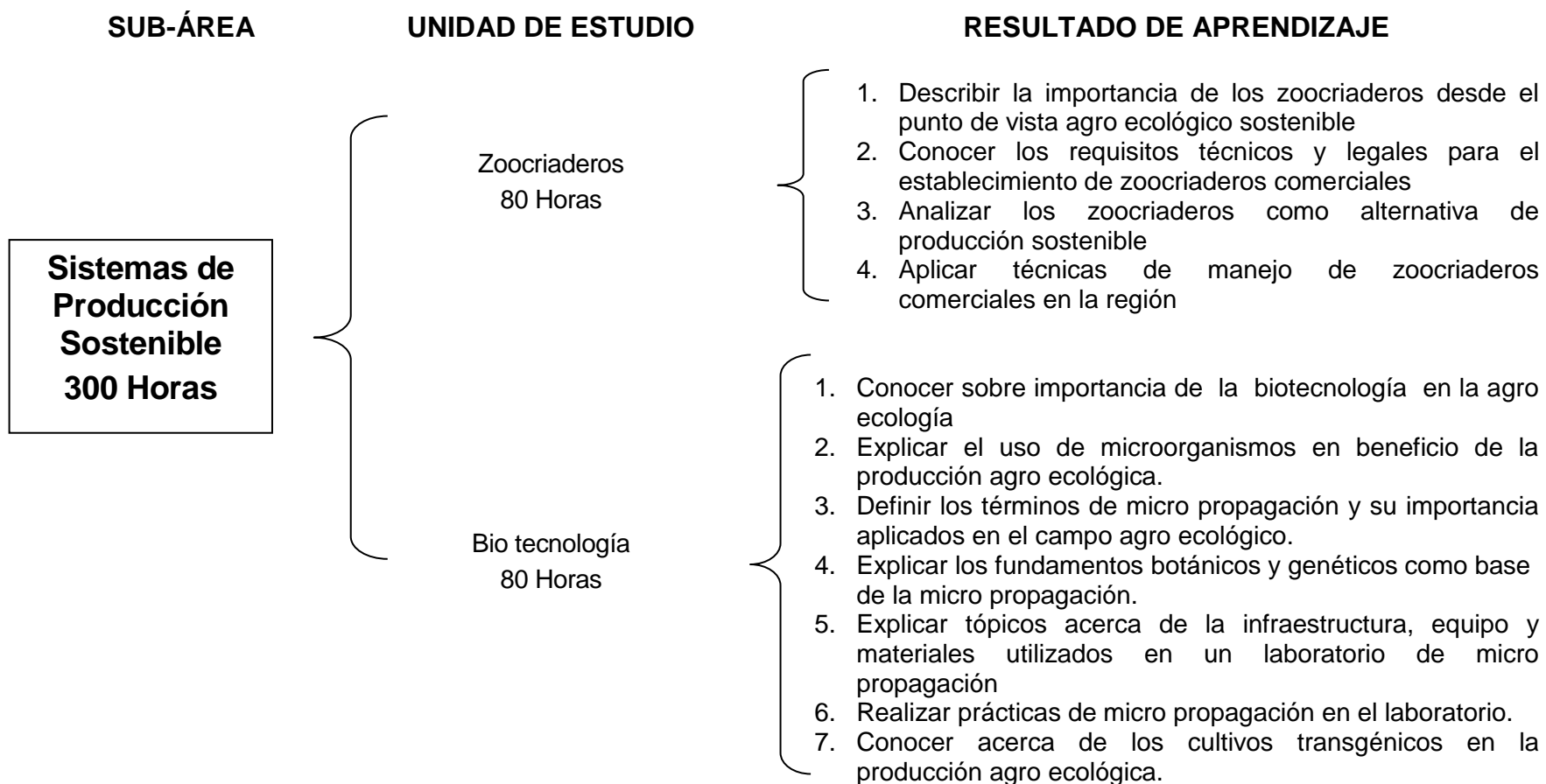
### UNIDAD DE ESTUDIO

### RESULTADO DE APRENDIZAJE





## MAPA CURRICULAR DUODÉCIMO AÑO





# **CONTENIDOS PROGRAMATICOS**





Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**SUB-AREA**  
**FUNDAMENTOS DE AGROECOLOGÍA**



## SUB-AREA FUNDAMENTOS DE AGROECOLOGÍA

### Descripción

Esta sub-área comprende diferentes unidades de estudio, todas relacionadas con los conceptos básicos y generales que están presentes en la Agro ecología

Mediante el desarrollo de esta sub-área, el y la estudiante construirá conocimientos susceptibles de ser aplicados posteriormente con todo detalle y rigor científico en los procesos administrativos y productivos. Se desarrolla una gran cantidad y variedad de conocimientos sobre los Principios de Agro ecología, Impacto Ambiental, Gestión Ambiental, Topografía y Agro forestería, que son básicos y fundamentales en todo proceso administrativo - productivo agro ecológico y que es preciso dominar para hacer económicamente rentable una empresa agro ecológica.

### Objetivos

- Analizar los principios básicos de la agro ecología y sus principales conceptos y componentes.
- Explicar los conceptos básicos utilizados en impacto ambiental en el contexto nacional
- Describir las diferentes etapas que poseen los estudios de Impacto Ambiental y la inferencia de cada una de ellas en los proyectos.
- Describir los principios generales de la Gestión Ambiental y sus beneficios empresariales.
- Describir un Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) en las empresas agropecuarias y su importancia
- Analizar las diferentes técnicas utilizadas para el tratamiento de los desechos sólidos y las aguas residuales en el sector agropecuario.
- Conocer la terminología asociada al estudio de la topografía.
- Utilizar los instrumentos de topografía en forma correcta
- Reconocer los diferentes aspectos ecológicos de los sistemas agroforestales
- Explicar la clasificación y el funcionamiento de los sistemas agro forestales



**UNIDAD DE ESTUDIO  
PRINCIPIOS DE AGRO ECOLOGÍA**



## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Principios de Agro ecología  
Propósito: Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos básicos sobre los principios de la agro ecología  
Nivel de Competencia: Básica.

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

#### Título

- Cita claramente la importancia de la Agro ecología en el país
- Describe correctamente la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país
- Cita con claridad los principales conceptos de agro ecología
- Explica adecuadamente las bases teóricas de la agro ecología.
- Explica con claridad correctamente los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.
- Nombra claramente las características del desarrollo sostenible
- Describe correctamente las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos

#### Clasificación

Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del Elemento
1 - 1	Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos básicos sobre los principios de la agro ecología

## CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- 1- Explica la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país, de acuerdo con los parámetros actuales
- 2- Conoce los principales conceptos y componentes de la agro ecología, en los tiempos actuales
- 3- Clasifica los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible aplicables a la época moderna

## CAMPO DE APLICACIÓN

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

## EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO

- 1- Cita la importancia de la Agro ecología en el país
- 2- Cita los principales conceptos de agro ecología
- 3- Nombra las características del desarrollo sostenible

## EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

- 1- Describe la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país.
- 2- Explica las bases teóricas de la agro ecología.
- 3- Explica los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.
- 4- Describe las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos

## EVIDENCIAS DE PRODUCTO



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria

**SUB-ÁREA:** Fundamentos de Agro ecología

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Principios de Agroecología

**PROPOSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos básicos sobre los principios de la agro ecología

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología

**AÑO:** X año

**TIEMPO ESTIMADO:** 60 horas

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1. Explicar la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país.	1.1-Importancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social</li> <li>• Económica</li> <li>• Política</li> <li>• Otra</li> </ul>	<p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona la importancia de la Agro ecología en el país.</li> <li>• Explica la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país.</li> </ul> <p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita la importancia de la Agro ecología en el país</li> <li>• Describe la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país.</li> </ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Honestidad Honestidad al expresarse con la verdad</p>	Explica la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país, de acuerdo con los parámetros actuales



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
2. Conocer los principales conceptos y componentes de la agro ecología.	2.1- Agro ecología - Conceptos <ul style="list-style-type: none"><li>• Ecología</li><li>• Ecosistemas y equilibrio</li><li>• Cadenas de alimentos</li><li>• Medio ambiente agrícola</li><li>• Importancia</li><li>• Otros</li></ul> 2.3- Bases teóricas de la agro ecología <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Importancia</li><li>• Características</li><li>• Otras</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona los principales conceptos de agro ecología</li><li>• Describe las bases teóricas de la agro ecología.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita los principales conceptos de agro ecología</li><li>• Explica las bases teóricas de la agro ecología.</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Honestidad Honestidad al expresarse con la verdad	Conoce los principales conceptos y componentes de la agro ecología, en los tiempos actuales



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
3- Clasificar los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.	3.1- Sistemas de producción agro ecológicos <ul style="list-style-type: none"><li>• Definición</li><li>• Identificación de los sistemas</li><li>• Clasificación</li></ul> 3.2 Desarrollo sostenible <ul style="list-style-type: none"><li>• Definición</li><li>• Características</li></ul> 3.2- .Bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos <ul style="list-style-type: none"><li>• .Concepto del MIP</li><li>• Descripción</li><li>• Características</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.</li><li>• Menciona las características del desarrollo sostenible</li><li>• Explica las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.</li><li>• Nombra las características del desarrollo sostenible</li><li>• Describe las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Honestidad Honestidad al expresarse con la verdad	Clasifica los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible aplicables a la época moderna





**PRÁCTICAS Y LISTA DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRÁCTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Principios de Agro ecología

**PRÁCTICA No. 1**

**PROPÓSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos básicos sobre los principios de la agro ecología

**ESCENARIO:** Aula

**DURACIÓN:**

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tiza o marcador</li><li>➤ Libros de texto</li><li>➤ Fotocopias</li><li>➤ Transparencias</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pizarra</li><li>➤ Proyector de Transparencias</li></ul>	



## PROCEDIMIENTOS

### El y la Docente:

- Menciona la importancia de la Agro ecología en el país.
- Explica la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país
- Menciona los principales conceptos de agro ecología
- Describe las bases teóricas de la agro ecología
- Describe los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.
- Menciona las características del desarrollo sostenible
- Explica las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos



<b>LISTA DE COTEJO SUJERIDA</b>	<b>FECHA:</b>
---------------------------------	---------------

<b>NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:</b>
-----------------------------------

**Instrucciones:**  
A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño de cada Estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo al desempeño de cada Estudiante.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Cita claramente la importancia de la Agro ecología en el país			
• Describe correctamente la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país			
• Cita con claridad los principales conceptos de agro ecología			
• Explica adecuadamente las bases teóricas de la agro ecología.			
• Explica con claridad correctamente los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.			
• Nombra claramente las características del desarrollo sostenible			
• Describe correctamente las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos			

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Explicar la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país	Explica la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país, de acuerdo con los parámetros actuales	Cita la importancia de la Agro ecología en el país	Conocimiento	Cita claramente la importancia de la Agro ecología en el país
		Describe la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país	Desempeño	Describe correctamente la importancia social, económica y política de la agro ecología en el país
Conocer los principales conceptos y componentes de la agro ecología.	Conoce los principales conceptos y componentes de la agro ecología, en los tiempos actuales	Cita los principales conceptos de agro ecología	Conocimiento	Cita con claridad los principales conceptos de agro ecología
		Explica las bases teóricas de la agro ecología.	Conocimiento	Explica adecuadamente las bases teóricas de la agro ecología.
Clasificar los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible	Clasifica los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible aplicables a la época moderna	Explica los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.	Conocimiento	Explica con claridad correctamente los diferentes sistemas de producción agro ecológicos con base en la agricultura convencional y el desarrollo sostenible.
		Nombra las características del desarrollo sostenible	Desempeño	Nombra claramente las características del desarrollo sostenible
		Describe las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos	Conocimiento	Describe correctamente las bases ecológicas para el manejo de plagas dentro de los sistemas agro ecológicos



**UNIDAD DE ESTUDIO  
IMPACTO AMBIENTAL**



## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Impacto Ambiental  
Propósito: Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos necesarios para valorar la importancia del impacto ambiental en los sistemas de producción  
Nivel de Competencia: Básica.

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Nombra claramente la importancia y características de un estudio de impacto ambiental	Específica
• Describe correctamente como realizar una evaluación del impacto ambiental	Específica
• Explica con claridad el equipo interdisciplinario	Específica
• Menciona claramente el impacto positivo y negativo de acuerdo a EsIA	Específica
• Cita eficientemente las etapas que posee los estudios de impacto ambiental	Específica
• Describe claramente que son predicciones e interpretación de impactos	Específica
• Menciona adecuadamente los medios de control ambiental	Específica
• Explica con claridad la evaluación global del impacto ambiental	Específica
• Describe correctamente un programa de monitoreo ambiental	Específica
• Describe con claridad la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental	Específica
• Identifica en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental con una eficiencia del 95%	Específica
• Planea un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%	Específica
• Implementa un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%	Específica

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del Elemento
1 - 1	Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos necesarios para valorar la importancia del impacto ambiental en los sistemas de producción

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- 1- Explica los conceptos utilizados en impacto ambiental.
- 2- Describe las etapas que poseen los estudios de Impacto Ambiental y la inferencia en el proyecto
- 3- Identifica la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental en proyectos
- 4- Implementa un proyecto de impacto ambiental en las diferentes unidades agropecuarias productivas

### CAMPO DE APLICACIÓN

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO

- 1- Nombra la importancia y características de un estudio de impacto ambiental
- 2- Menciona el impacto positivo y negativo de acuerdo a EsIA
- 3- Cita las etapas que posee los estudios de impacto ambiental
- 4- Menciona los medios de control ambiental

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

- 1- Describe como realizar una evaluación del impacto ambiental
- 2- Explica el equipo interdisciplinario
- 3- Describe que son predicciones e interpretación de impactos
- 4- Explica la evaluación global del impacto ambiental
- 5- Describe un programa de monitoreo ambiental
- 6- Describe la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental
- 7- Identifica en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental

### EVIDENCIAS DE PRODUCTO

- 1- Planea un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución
- 2- Implementa un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Fundamentos de Agro ecología  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Impacto Ambiental

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 80 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos necesarios para valorar la importancia del impacto ambiental en los sistemas de producción

<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
1.- Explicar los conceptos básicos utilizados en impacto ambiental en el contexto nacional	1.1- Estudio de impacto ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción</li> <li>• Características</li> <li>• Formato</li> <li>• Ejecución</li> </ul> 1.2- Evaluación del impacto ambiental <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción</li> <li>• Características</li> <li>• Formato</li> <li>• Ejecución</li> </ul> 1.3- Equipo interdisciplinario 1.4- Impacto positivo y negativo de los EslA 1.5- Actualidad nacional (SETENA)	<u><b>El o la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona la importancia y características de un estudio de impacto ambiental</li> <li>• Explica como realizar una evaluación del impacto ambiental</li> <li>• Describe el equipo interdisciplinario</li> <li>• Explica el impacto positivo y negativo de acuerdo a EslA.</li> </ul> <u><b>El o la estudiante:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombra la importancia y características de un estudio de impacto ambiental</li> <li>• Describe como realizar una evaluación del impacto ambiental</li> <li>• Explica el equipo interdisciplinario</li> <li>• Menciona el impacto positivo y negativo de acuerdo a EslA.</li> </ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Humildad  Coherencia entre su actuar y sus sentimientos	Explica los conceptos utilizados en impacto ambiental.





<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2- Describir las diferentes etapas que poseen los estudios de Impacto Ambiental y la inferencia de cada una de ellas en el proyecto	2.1- Etapas <ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción del proyecto</li><li>• Descripción del medio ambiente (entorno).</li><li>• Identificación de Impactos Potenciales.</li><li>• Predicción e interpretación de impactos</li><li>• Medidas de control ambiental.</li><li>• Evaluación Global del estudio de impacto ambiental</li><li>• Programa de Monitoreo ambiental</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombra las etapas que posee los estudios de impacto ambiental</li><li>• Explica que son predicciones e interpretación de impactos</li><li>• Cita los medios de control ambiental</li><li>• Describe la evaluación global del impacto ambiental</li><li>• Define un programa de monitoreo ambiental</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita las etapas que posee los estudios de impacto ambiental</li><li>• Describe que son predicciones e interpretación de impactos</li><li>• Menciona los medios de control ambiental</li><li>• Explica la evaluación global del impacto ambiental</li><li>• Describe un programa de monitoreo ambiental</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Humildad  Coherencia entre su actuar y sus sentimientos	Describe las etapas que poseen los estudios de Impacto Ambiental y la inferencia en el proyecto



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
3- Identificar en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental	3.1- Estructura ecológica. 3.2- Hipótesis de Impacto 3.3- Auditorias 3.4- Efectos acumulativos 3.5- Monitoreo y Manejo 3.6- Manejo ambiental adaptativo 3.7- Zonaje de impacto. 3.8- Manejo Integrado de los recursos. 3.9- Indicadores de sostenibilidad. 3.10- Método último de umbral	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental</li><li>• Demuestra en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental</li><li>• Identifica en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Humildad  Coherencia entre su actuar y sus sentimientos	Identifica la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental en proyectos



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
4-Implementar un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución	4.1- Proyecto <ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción</li><li>• Características</li><li>• Formato</li><li>• Aplicación</li><li>• Análisis</li></ul> 4.2- Unidad productiva <ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción</li><li>• Características</li><li>• Análisis</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica como planear un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución</li><li>• Demuestra como aplicar un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planea un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución</li><li>• Implementa un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Humildad  Coherencia entre su actuar y sus sentimientos	Implementa un proyecto de impacto ambiental en las diferentes unidades agropecuarias productivas



**PRÁCTICAS Y LISTA DE COTEJO**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Impacto Ambiental

**PRÁCTICA No. 1**

**PROPÓSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos necesarios para valorar la importancia del impacto ambiental en los sistemas de producción

**ESCENARIO:** Aula

**DURACIÓN:**

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tiza o marcador</li><li>➤ Libros de texto</li><li>➤ Fotocopias</li><li>➤ Transparencias</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pizarra</li><li>➤ Proyector de Transparencias</li></ul>	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Menciona la importancia y características de un estudio de impacto ambiental
- Explica como realizar una evaluación del impacto ambiental
- Describe el equipo interdisciplinario
- Explica el impacto positivo y negativo de acuerdo a EsIA
- Nombra las etapas que posee los estudios de impacto ambiental
- Explica que son predicciones e interpretación de impactos
- Cita los medios de control ambiental
- Describe la evaluación global del impacto ambiental
- Define un programa de monitoreo ambiental
- Explica la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental
- Demuestra en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental
- Explica como planear un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución
- Demuestra como aplicar un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución



<b>LISTA DE COTEJO SUJERIDA</b>	<b>FECHA:</b>
---------------------------------	---------------

<b>NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:</b>
-----------------------------------

Instrucciones:  
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño de cada Estudiante mediante la observación del mismo.  
 De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo al desempeño de cada Estudiante.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Nombra claramente la importancia y características de un estudio de impacto ambiental			
• Describe correctamente como realizar una evaluación del impacto ambiental			
• Explica con claridad el equipo interdisciplinario			
• Menciona claramente el impacto positivo y negativo de acuerdo a EsIA			
• Cita eficientemente las etapas que posee los estudios de impacto ambiental			
•			
• Describe claramente que son predicciones e interpretación de impactos			
• Menciona adecuadamente los medios de control ambiental			
• Explica con claridad la evaluación global del impacto ambiental			
• Describe correctamente un programa de monitoreo ambiental			
• Describe con claridad la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental			
• Identifica en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental con una eficiencia del 95%			
• Planea un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%			
• Implementa un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%			



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Explicar los conceptos básicos utilizados en impacto ambiental en el contexto nacional	Explica los conceptos utilizados en impacto ambiental.	Nombra la importancia y características de un estudio de impacto ambiental	Conocimiento	Nombra claramente la importancia y características de un estudio de impacto ambiental
		Describe como realizar una evaluación del impacto ambiental	Desempeño	Describe correctamente como realizar una evaluación del impacto ambiental
		Explica el equipo interdisciplinario		Explica con claridad el equipo interdisciplinario
		Menciona el impacto positivo y negativo de acuerdo a EsIA	Conocimiento	Menciona claramente el impacto positivo y negativo de acuerdo a EsIA
Describir las diferentes etapas que poseen los estudios de Impacto Ambiental y la inferencia de cada una de ellas en el proyecto	Describe las etapas que poseen los estudios de Impacto Ambiental y la inferencia en el proyecto	Cita las etapas que posee los estudios de impacto ambiental	Conocimiento	Cita eficientemente las etapas que posee los estudios de impacto ambiental
		Describe que son predicciones e interpretación de impactos	Desempeño	Describe claramente que son predicciones e interpretación de impactos
		Menciona los medios de control ambiental	Conocimiento	Menciona adecuadamente los medios de control ambiental
		Explica la evaluación global del impacto ambiental	Desempeño	Explica con claridad la evaluación global del impacto ambiental
		Describe un programa de monitoreo ambiental	Desempeño	Describe correctamente un programa de monitoreo ambiental
Identificar en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental	Identifica la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental en proyectos	Describe la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental	Desempeño	Describe con claridad la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental
		Identifica en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental con una eficiencia del 95%	Conocimiento	Identifica en los proyectos agropecuarios la relación entre los conceptos de Manejo Sostenible y Desarrollo Ambiental con una eficiencia del 95%



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>EVIDENCIAS</b>	<b>TIPO</b>	<b>SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS</b>
Implementar un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución	Implementa un proyecto de impacto ambiental en las diferentes unidades agropecuarias productivas	Planea un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%	Producto	Planea un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%
		Implementa un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%	Producto	Implementa un proyecto que evalúe el impacto ambiental en las diferentes unidades productivas de la institución con una eficiencia del 95%





**UNIDAD DE ESTUDIO  
GESTIÓN AMBIENTAL**



## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Gestión Ambiental  
 Propósito: Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de diferentes mecanismos para lograr la gestión ambiental  
 Nivel de Competencia: Básica.

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

<b>Título</b>	<b>Clasificación</b>
• Describe correctamente los conceptos básicos de Gestión Ambiental	Específica
• Explica con claridad importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.	Específica
• Menciona correctamente el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas	Específica
• Menciona con claridad la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación	Específica
• Explica con claridad las bases del modelo de gestión ambiental	Específica
• Describe claramente las normas de certificación ISO 14000 y ISO 9000	Específica
• Describe con claridad las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.	Específica
• Explica eficientemente la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad de las empresas agropecuarias	Específica
• Compara eficientemente la relación entre el SGMA y las normas de calidad.	Específica
• Cita claramente las regulaciones en materia de la gestión ambiental	Específica
• Reconoce con claridad las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen	Específica
• Describe claramente la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias	Específica
• Explica correctamente cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.	Específica
• Nombra la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias con una eficiencia del 95%	Específica
• Cita correctamente los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias	Específica
• Interpreta correctamente el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.	Específica
• Menciona con claridad las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.	Específica
• Explica eficientemente los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorias externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario	Específica
• Cita correctamente las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental	Específica



## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia

1 - 1

Título del Elemento

Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de diferentes mecanismos para lograr la gestión ambiental

## CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Describe los principios generales mas importantes de la gestión ambiental en el desarrollo de la agro ecología en nuestro país
2. Describe las normas de certificación ISO y su relación con la gestión ambiental
3. Explica la importancia de implementar un Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) en las empresas agropecuarias
4. Explica las diferentes técnicas utilizadas actualmente para el tratamiento de los desechos sólidos y las aguas residuales en las empresas agropecuarias
5. Describe la legislación nacional vigente sobre las regulaciones en materia de gestión ambiental en el sector agropecuario
6. Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, con todos sus requerimientos, en los proyectos agropecuarios de la institución

## CAMPO DE APLICACIÓN

Categoría

Servicios

Clase

Prestación de servicios de Educación Técnica

## EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO

1. Menciona el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas
2. Menciona la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación
3. Cita las regulaciones en materia de la gestión ambiental
4. Nombra la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias
5. Cita los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias
6. Menciona las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.
7. Cita las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental.
8. Reconoce las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen

## EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

1. Describe los conceptos básicos de Gestión Ambiental
2. Explica la importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.
3. Explica las bases del modelo de gestión ambiental
4. Describe las normas de certificación ISO 14000 y ISO 9000
5. Describe las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.
6. Explica la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad de las empresas agropecuarias
7. Compara la relación entre el SGMA y las normas de calidad.



8. Describe la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias
9. Explica cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.
10. Interpreta el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.
11. Explica los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorías externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario.
12. Describe cada uno de los componentes de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.

**EVIDENCIAS DE PRODUCTO.**

1. Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los proyectos agropecuarios de la institución



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Fundamentos de Agro ecología  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Gestión Ambiental

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 80 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de diferentes mecanismos para lograr la gestión ambiental

<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
<p>1- Describir los principios generales de la Gestión Ambiental y sus beneficios empresariales.</p>	<p>1.1. Conceptos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sectores relacionados</li> <li>• Medioambiente</li> <li>• Gestión</li> <li>• Conservación</li> <li>• Desarrollo sostenible</li> <li>• Sistemas de Gestión Ambienta</li> <li>• Otros</li> </ul> <p>1.2- Desarrollo del sector agro ecológico</p> <p>1.3- Situación ambiental en nuestro país y su problemática</p> <p>1.4- Beneficios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa</li> <li>• Clientes</li> <li>• Medio ambiente</li> <li>• Empleados.</li> <li>• Otros</li> </ul>	<p><u>El y la docente:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los conceptos básicos de Gestión Ambiental</li> <li>• Describe la importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.</li> <li>• Describe el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas</li> </ul> <p><u>El y la estudiante:-</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los conceptos básicos de Gestión Ambiental</li> <li>• Explica la importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.</li> <li>• Menciona el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas</li> </ul>	<p><u>Valor a destacar:</u></p> <p>Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental</p>	<p>Describe los principios generales mas importantes de la gestión ambiental en el desarrollo de la agro ecología en nuestro país</p>



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2- Describir la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación	2.1- Bases del modelo de gestión ambiental 2.2- Certificaciones <ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 14000</li><li>• ISO 9000.</li><li>• Otras</li></ul> 2.3- Mejoramiento continuo	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación</li><li>• Describe las bases del modelo de gestión ambiental</li><li>• Explica las normas de certificación ISO 14000 y ISO 9000</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación</li><li>• Explica las bases del modelo de gestión ambiental</li><li>• Describe las normas de certificación ISO 14000 y ISO 9000</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b>  Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental	Describe las normas de certificación ISO y su relación con la gestión ambiental



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
3- Describir la importancia del Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) en las empresas agropecuarias.	3.1. Conceptos básicos del Sistema de Gestión Ambiental. Impacto ambiental.  3.2. Características del sector alimentario  3.3. Evaluación del Impacto Ambiental (EIA).  3.4. Relación entre SGMA y calidad  3.5. Regulaciones generales en materia de gestión ambiental	<b><u>El y la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.</li><li>• Describe la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad en las empresas agropecuarias.</li><li>• Compara la relación entre el SGMA y las normas de calidad.</li><li>• Menciona las regulaciones en materia de la gestión ambiental</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b>  Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental	Explica la importancia de implementar un Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) en las empresas agropecuarias.



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.</li><li>• Explica la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad de las empresas agropecuarias</li><li>• Compara la relación entre el SGMA y las normas de calidad.</li><li>• Cita las regulaciones en materia de la gestión ambiental</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental</p>	





<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
4. Analizar las diferentes técnicas utilizadas para el tratamiento de los desechos sólidos y las aguas residuales en el sector agropecuario	<p>Generalidades</p> <p>4.1 Tratamientos de desechos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción</li></ul> <p>4.2 Tratamientos de desechos líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción</li></ul> <p>4.3- Medio Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Impacto ambiental</li></ul> <p>4.4- Tipos de Tratamientos de desechos sólidos y aguas residuales de los diferentes sectores productivos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agrícola</li><li>• Pecuario</li><li>• Otros</li></ul> <p>4.5- Calidad del agua y su control</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Composición</li><li>• Microorganismos</li><li>• Elementos nutritivos</li><li>• Clases de impurezas</li><li>• Desechos en el agua</li><li>• Otros</li></ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias</li><li>• Describe cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.</li><li>• Explica la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias</li><li>• Menciona los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental</p>	<p>Explica las diferentes técnicas utilizadas actualmente para el tratamiento de los desechos sólidos y las aguas residuales en las empresas agropecuarias</p>



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias</li><li>• Explica cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.</li><li>• Nombra la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias</li><li>• Cita los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
5- Analizar las instituciones y su respectiva legislación nacional sobre las regulaciones en materia de gestión ambiental en el sector agropecuario	5.1- Instituciones gubernamentales para controlar la problemática del medio ambiente. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ministerio de Ambiente y Energía</li><li>• Secretaría Técnica Nacional</li><li>• Ministerio de Salud</li><li>• Ministerio de Agricultura y Ganadería</li><li>• Organizaciones Ambientalistas.</li></ul> 5.2- Control de las Auditorías Externas de los proyectos de implementación de los Sistemas de Gestión Ambiental en la industria alimentaria.	<b><u>El y la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Describe las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.</li><li>2. Menciona los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorías externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario.</li><li>3. Describe las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental.</li><li>4. Explica las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen.</li></ol>	<b><u>Valor a destacar:</u></b>  Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental	Describe la legislación nacional vigente sobre las regulaciones en materia de gestión ambiental en el sector agropecuario



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpreta el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.</li><li>• Menciona las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.</li><li>• Explica los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorias externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario.</li><li>• Cita las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental.</li><li>• Reconoce las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
6- Establecer un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los diferentes proyectos agropecuarios de la institución.	6.1- Proyecto gestión ambiental <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnostico</li><li>• Descripción</li><li>• Planificación</li><li>• Estudio técnico</li><li>• Estudio ambiental</li><li>• Estudio económico</li><li>• Ejecución</li><li>• Evaluación</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El y la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica cada uno de los componentes de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.</li><li>• Demuestra el establecimiento de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los proyectos agropecuarios de la institución.</li></ul> <b><u>El y la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe cada uno de los componentes de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.</li><li>• Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los proyectos agropecuarios de la institución.</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Sensibilidad ante la contaminación ambiental	Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, con todos sus requerimientos, en los proyectos agropecuarios de la institución



**PRÁCTICAS Y LISTA DE COTEJO**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Gestión Ambiental

**PRÁCTICA No. 1**

**PROPÓSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de diferentes mecanismos para lograr la gestión ambiental

**ESCENARIO:** Aula

**DURACIÓN:**

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tiza o marcador</li><li>➤ Libros de texto</li><li>➤ Fotocopias</li><li>➤ Transparencias</li><li>➤ Otros</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pizarra</li><li>➤ Proyector de Transparencias</li><li>➤ Extintores</li><li>➤ Otros</li></ul>	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Explica los conceptos básicos de Gestión Ambiental
- Describe la importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.
- Describe el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas
- Cita la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación
- Describe las bases del modelo de gestión ambiental
- Explica las normas de certificación ISI 14000 y ISO 9000
- Explica las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.
- Describe la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad en las empresas agropecuarias.
- Compara la relación entre el SGMA y las normas de calidad.
- Menciona las regulaciones en materia de la gestión ambiental
- Explica la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias
- Describe cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.
- Explica la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias
- Menciona los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias
- Explica el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.
- Describe las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.
- Menciona los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorías externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario.
- Describe las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental.
- Explica las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen
- Explica cada uno de los componentes de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.
- Demuestra el establecimiento de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los proyectos agropecuarios de la institución



**LISTA DE COTEJO SUGERIDA**  
**NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:**

**FECHA:**

Instrucciones:

A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño de cada Estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo al desempeño de cada Estudiante.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Describe correctamente los conceptos básicos de Gestión Ambiental			
• Explica con claridad importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.			
• Menciona correctamente el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas			
• Menciona con claridad la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación			
• Explica con claridad las bases del modelo de gestión ambiental			
• Describe claramente las normas de certificación ISO 14000 y ISO 9000			
• Describe con claridad las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.			
• Explica eficientemente la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad de las empresas agropecuarias			
• Compara eficientemente la relación entre el SGMA y las normas de calidad.			
• Cita claramente las regulaciones en materia de la gestión ambiental			
• Reconoce con claridad las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen			
• Describe claramente la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias			
• Explica correctamente cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.			
• Nombra la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias con una eficiencia del 95%			
• Cita correctamente los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias			
• Interpreta correctamente el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.			
• Menciona con claridad las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.			
• Explica eficientemente los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorias externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario			
• Cita correctamente las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental			
• Describe claramente cada uno de los componentes de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.			
• Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los proyectos agropecuarios de la institución, cumpliendo con el 95% de las normas establecidas			





### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Describir los principios generales de la Gestión Ambiental y sus beneficios empresariales.	Describe los principios generales mas importantes de la gestión ambiental en el desarrollo de la agro ecología en nuestro país	Describe los conceptos básicos de Gestión Ambiental	Desempeño	Describe correctamente los conceptos básicos de Gestión Ambiental
		Explica la importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.	Desempeño	Explica con claridad importancia del desarrollo sostenible en nuestro país.
		Menciona el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas	Conocimiento	Menciona correctamente el desarrollo del sector agro ecológico su problemática y sus beneficios en las empresas
Describir la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación	Describe las normas de certificación ISO y su relación con la gestión ambiental	Menciona la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación	Conocimiento	Menciona con claridad la relación que existe entre la gestión ambiental y las normas de certificación
		Explica las bases del modelo de gestión ambiental	Desempeño	Explica con claridad las bases del modelo de gestión ambiental
		Describe las normas de certificación ISO 14000 y ISO 9000	Desempeño	Describe claramente las normas de certificación ISO 14000 y ISO 9000
Describir la importancia del Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) en las empresas agropecuarias	Explica la importancia de implementar un Sistema de Gestión Ambiental (SGMA) en las empresas agropecuarias	Describe las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.	Desempeño	Describe con claridad las condiciones que debe cumplir el sector agropecuario para la ejecución de un Sistema de Gestión Ambiental.
		Explica la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad de las empresas agropecuarias	Desempeño	Explica eficientemente la metodología de aplicar la Evaluación del Impacto Ambiental para asegurar la calidad de las empresas agropecuarias
		Compara la relación entre el SGMA y las normas de calidad.	Conocimiento	Compara eficientemente la relación entre el SGMA y las normas de calidad.
		Cita las regulaciones en materia de la gestión ambiental	Conocimiento	Cita claramente las regulaciones en materia de la gestión ambiental



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Analizar las diferentes técnicas utilizadas para el tratamiento de los desechos sólidos y las aguas residuales en el sector agropecuario	Explica las diferentes técnicas utilizadas actualmente para el tratamiento de los desechos sólidos y las aguas residuales en las empresas agropecuarias	Describe la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias	Desempeño	Describe claramente la importancia de tratar los desechos sólidos y líquidos de las explotaciones agropecuarias
		Explica cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.	Desempeño	Explica correctamente cada uno de los tipos de tratamiento químicos, físicos, biodegradables de los desechos sólidos y las aguas residuales.
		Nombra la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias	Conocimiento	Nombra la calidad de los tratamientos de desechos y aguas residuales en los diferentes sectores de las explotaciones agropecuarias con una eficiencia del 95%
		Cita los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias	Conocimiento	Cita correctamente los requisitos del sistema de la calidad del agua tratada y su control en las explotaciones agropecuarias



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Analizar las instituciones y su respectiva legislación nacional sobre las regulaciones en materia de gestión ambiental en el sector agropecuario	Describe la legislación nacional vigente sobre las regulaciones en materia de gestión ambiental en el sector agropecuario	Interpreta el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.	Desempeño	Interpreta correctamente el marco legal de nuestro país para asegurar una buena calidad de la gestión ambiental.
		Menciona las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.	Conocimiento	Menciona con claridad las funciones de la Secretaría Técnica Nacional como regulador de la evaluación del impacto ambiental.
		Explica los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorías externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario	Desempeño	Explica eficientemente los tipos de controles que se ejecutan a través de auditorías externas para asegurar la eficiente calidad de los Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas del sector agropecuario
		Cita las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental.	Conocimiento	Cita correctamente las funciones y obligaciones de cada una de las instituciones relacionadas con la gestión ambiental
		Reconoce las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen	Conocimiento	Reconoce con claridad las categorías con que son clasificadas las empresas por el efecto del impacto ambiental que producen
Establecer un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los diferentes proyectos agropecuarios de la institución.	Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, con todos sus requerimientos, en los proyectos agropecuarios de la institución	Describe cada uno de los componentes de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.	Desempeño	Describe claramente cada uno de los componentes de un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos.
		Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los proyectos agropecuarios de la institución	Producto	Establece un proyecto de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en los proyectos agropecuarios de la institución, cumpliendo con el 95% de las normas establecidas



**UNIDAD DE ESTUDIO  
TOPOGRAFIA**



**DATOS GENERALES**

Título: Topografía  
 Propósito: Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de las técnicas topográficas en el desarrollo de proyectos agroecológicos.  
 Nivel de Competencia: Básica.

**UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA**

<b>Título</b>	<b>Clasificación</b>
• Cita adecuadamente los conceptos relacionados con el estudio de la topografía	Específica
• Define correctamente la terminología asociada al estudio de la topografía.	Específica
• Nombra claramente los diferentes errores en las mediciones	Específica
• Describe equipo e instrumentos topográficos básicos con una precisión del 95%	Específica
• Reconoce adecuadamente la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos	Específica
• Utiliza correctamente el equipo e instrumentos topográficos	Específica
• Describe con claridad para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.	Específica
• Utiliza correctamente en el campo los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias.	Específica
• Realiza con precisión cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos	Específica
• Define correctamente en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos	Específica
• Realiza levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico	Específica
• Identifica correctamente los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.	Específica
• Aplica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos con una precisión del 100%	Específica

**ELEMENTOS DE COMPETENCIA**

Referencia

Título del Elemento



Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la Aplicación de técnicas topográficas en el desarrollo de proyectos agroecológicos.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Reconoce los conceptos relacionados con medición de distancias y superficies
2. Señala los usos de la topografía en el campo agroecológico
3. Utiliza el equipo e instrumentos topográficos básicos en labores de campo
4. Ejecuta el levantamiento planimétrico de una finca o parcela
5. Interpreta planos y croquis y curvas de nivel
6. Aplica diversos procedimientos de medición de los levantamientos altimétricos

### CAMPO DE APLICACIÓN

Categoría

Clase

Servicios

Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO

1. Cita los conceptos relacionados con el estudio de la topografía
2. Define la terminología asociada al estudio de la topografía.
3. Nombra los diferentes errores en las mediciones
4. Identifica los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos
5. Reconoce la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

1. Describe equipo e instrumentos topográficos básicos
2. Describe para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.
3. Define en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos

### EVIDENCIAS DE PRODUCTO

1. Utiliza en el campo los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias
2. Utiliza correctamente el equipo e instrumentos topográficos
3. Realiza cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos
4. Realiza levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico
5. Aplica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos



## PROGRAMA DE ESTUDIO

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Fundamentos de Agro ecología  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Topografía

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 40 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la aplicación de técnicas topográficas en el desarrollo de proyectos agroecológicos

<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
1- Conocer la terminología asociada al estudio de la topografía.	1.1- Topografía. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto.</li> <li>• Importancia</li> </ul> 1.2- Conceptos básicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precisión</li> <li>• Tolerancia.</li> <li>• Exactitud</li> </ul> 1.3- Errores en las mediciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemático o instrumental</li> <li>• Accidental</li> <li>• Personal</li> <li>• Otros</li> </ul>	<u><b>El o la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona los conceptos relacionados con el estudio de la topografía</li> <li>• Describe la terminología asociada al estudio de la topografía.</li> <li>• Cita los diferentes errores en las mediciones</li> </ul> <u><b>El o la estudiante:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita los conceptos relacionados con el estudio de la topografía</li> <li>• Define la terminología asociada al estudio de la topografía.</li> <li>• Nombra los diferentes errores en las mediciones</li> </ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Solidaridad Solidaridad con su grupo en busca del éxito en el estudio	Reconoce los conceptos relacionados con medición de distancias y superficies



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2- Utilizar los instrumentos de topografía en forma correcta.	2.1- Instrumentos usados en topografía. <ul style="list-style-type: none"><li>• Codal</li><li>• Nivel manguera</li><li>• Brújula</li><li>• Teodolito</li><li>• La estadia</li><li>• Cinta métrica</li><li>• Plomo</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica el equipo e instrumentos topográficos básicos</li><li>• Describe la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos</li><li>• Demuestra el uso del equipo e instrumentos topográficos básicos aplicables en el campo agropecuario</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe equipo e instrumentos topográficos básicos</li><li>• Reconoce la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos</li><li>• Utiliza correctamente el equipo e instrumentos topográficos</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad con su grupo en busca del éxito en el estudio	Señala los usos de la topografía en el campo agroecológico Utiliza el equipo e instrumentos topográficos básicos en labores de campo





<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
3- Efectuar mediciones sencillas de ángulos y distancias en el campo.	3.1- Medición de ángulos y distancias. <ul style="list-style-type: none"><li>• Rumbo.</li><li>• Azimuth.</li><li>• Distancias</li></ul> 3.2- Mediciones con cinta. 3.3. Determinación de áreas <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema 3-4-5</li><li>• Herón (triangulación).</li><li>• Otras</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.</li><li>• Demuestra en el campo el uso de los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias.</li><li>• Ejemplifica el cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.</li><li>• Utiliza en el campo los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias.</li><li>• Realiza cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad con su grupo en busca del éxito en el estudio	Interpreta planos y croquis y curvas de nivel



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
4- Realizar levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico	4.1- Levantamiento topográficos <ul style="list-style-type: none"><li>• Levantamiento planimétrico</li><li>• Levantamiento con cinta y brújula.</li><li>• Levantamiento con teodolito y estadia.</li><li>• Cálculo de áreas.</li><li>• División de parcelas</li><li>• Dibujo e interpretación de planos y croquis.</li></ul>	<p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos</li><li>• Demuestra como realizar levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico</li><li>• Diferencia los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.</li><li>• Ejemplifica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.</li></ul> <p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos</li><li>• Realiza levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico</li><li>• Identifica los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.</li><li>• Aplica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad con su grupo en busca del éxito en el estudio</p>	Ejecuta el levantamiento planimétrico de una finca o parcela Aplica diversos procedimientos de medición de los levantamientos altimétricos



**PRÁCTICAS Y LISTA DE COTEJO**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Topografía

**PRÁCTICA No. 1**

**PROPÓSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en la Aplicación de técnicas topográficas en el desarrollo de proyectos agroecológicos

**ESCENARIO:** Aula

**DURACIÓN:**

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tiza o marcador</li><li>➤ Libros de texto</li><li>➤ Fotocopias</li><li>➤ Transparencias</li><li>➤ Otros</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pizarra</li><li>➤ Proyector de Transparencias</li><li>➤ Extintores</li><li>➤ Otros</li></ul>	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Menciona los conceptos relacionados con el estudio de la topografía
- Describe la terminología asociada al estudio de la topografía.
- Cita los diferentes errores en las mediciones
- Identifica el equipo e instrumentos topográficos básicos
- Describe la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos
- Demuestra el uso del equipo e instrumentos topográficos básicos aplicables en el campo agropecuario
- Explica para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.
- Demuestra en el campo el uso de los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias.
- Ejemplifica el cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos
- Explica en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos
- Demuestra como realizar levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico
- Diferencia los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.
- Ejemplifica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos



		FECHA:				
NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:						
<b>Instrucciones:</b> A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño de cada Estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo al desempeño de cada Estudiante.						
DESARROLLO				SI	NO	NO APLICA
• Cita adecuadamente los conceptos relacionados con el estudio de la topografía						
• Define correctamente la terminología asociada al estudio de la topografía.						
• Nombra claramente los diferentes errores en las mediciones						
• Describe equipo e instrumentos topográficos básicos con una precisión del 95%						
• Reconoce adecuadamente la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos						
• Utiliza correctamente el equipo e instrumentos topográficos						
• Describe con claridad para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.						
• Utiliza correctamente en el campo los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias.						
• Realiza con precisión cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos						
• Define correctamente en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos						
• Realiza levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico						
• Identifica correctamente los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.						
• Aplica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos con una precisión del 100%						



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Conocer la terminología asociada al estudio de la topografía.	Reconoce los conceptos relacionados con medición de distancias y superficies	Cita los conceptos relacionados con el estudio de la topografía	Conocimiento	Cita adecuadamente los conceptos relacionados con el estudio de la topografía
		Define la terminología asociada al estudio de la topografía.	Conocimiento	Define correctamente la terminología asociada al estudio de la topografía.
		Nombra los diferentes errores en las mediciones	Conocimiento	Nombra claramente los diferentes errores en las mediciones
Utilizar los instrumentos de topografía en forma correcta	Señala los usos de la topografía en el campo agroecológico	Describe equipo e instrumentos topográficos básicos	Desempeño	Describe equipo e instrumentos topográficos básicos con una precisión del 95%
		Reconoce la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos	Conocimiento	Reconoce adecuadamente la aplicabilidad del equipo e instrumentos topográficos
		Utiliza correctamente el equipo e instrumentos topográficos	Producto	Utiliza correctamente el equipo e instrumentos topográficos
Efectuar mediciones sencillas de ángulos y distancias en el campo	Utiliza el equipo e instrumentos topográficos básicos en labores de campo Interpreta planos y croquis y curvas de nivel	Describe para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.	Conocimiento	Describe con claridad para que sirve la medición de cada uno de los ángulos.
		Utiliza en el campo los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias.	Producto	Utiliza correctamente en el campo los diferentes instrumentos para la determinación de ángulos y distancias.
		Realiza cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos	Producto	Realiza con precisión cálculo de áreas haciendo empleo de diferentes métodos



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS	
Realizar levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico	Ejecuta el levantamiento planimétrico de una finca o parcela	Define en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos	Conocimiento	Define correctamente en que consisten los levantamientos planimétricos y altimétricos	
	Aplica diversos procedimientos de medición de los levantamientos altimétricos	Realiza levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico		Producto	Realiza levantamientos planimétricos y altimétricos mediante la utilización correcta y precisa de equipo topográfico básico
		Identifica los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.		Conocimiento	Identifica correctamente los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos.
		Aplica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos		Producto	Aplica en el campo los métodos de levantamientos planimétricos y altimétricos con una precisión del 100%



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**UNIDAD DE ESTUDIO  
AGROFORESTERIA**



## NORMA TÉCNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Agroforestería  
Propósito: Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para utilizar la agroforestería en el desarrollo agroecológico de las regiones  
Nivel de Competencia: Básica.

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

<b>Título</b>	<b>Clasificación</b>
• Cita claramente los conceptos básicos de agroforestería	Específica
• Explica correctamente los diferentes sistemas agroforestales	Específica
• Describe con claridad los sistemas agrícolas y silvopastoriles	Específica
• Cita correctamente los aspectos ecológicos de los sistemas agroforestales.	Específica
• Explica con claridad los efectos de los árboles sobre los suelos	Específica
• Explica claramente el reciclaje de nutrientes en los sistemas agroforestales	Específica
• Describe adecuadamente el uso de los árboles fijadores de nitrógeno	Específica
• Menciona adecuadamente la protección contra las erosiones	Específica
• Define correctamente la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas	Específica
• Describe claramente la clasificación de los sistemas agroforestales.	Específica
• Explica eficientemente el funcionamiento de los sistemas agroforestales	Específica
• Nombra concretamente los aspectos económicos de los sistemas agroforestales.	Específica
• Describe adecuadamente la producción de biomasa	Específica
• Cita claramente los nutrientes existentes en el suelo	Específica
• Menciona con claridad la sensibilidad de los sistemas agroforestales	Específica
• Describe claramente el desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.	Específica
• Explica correctamente los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes	Específica
• Cita adecuadamente la clasificación y condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación	Específica
• Aplica técnicas de reforestación en diferentes áreas de la región con una eficiencia del 95%	Específica

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia

1 - 1

Título del Elemento

Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para utilizar la agroforestería en el desarrollo agroecológico de las regiones

## CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Comprende las generalidades de la Agroforestería
2. Conoce los aspectos generales los sistemas agroforestales
3. Comprende como funcionan y se clasifican los sistemas agro forestales
4. Explica la viabilidad de los sistemas silvopastoriles desde el punto de vista económico
5. Analiza las etapas de los procesos de reforestación y deforestación existentes

## CAMPO DE APLICACIÓN

Categoría

Clase

Servicios

Prestación de servicios de Educación Técnica

## EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO

1. Cita los aspectos ecológicos de los sistemas agro forestales.
2. Menciona la protección contra las erosiones
3. Define la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas
4. Cita los conceptos básicos de agro forestería
5. Nombra los aspectos económicos de los sistemas agro forestales.
6. Cita los nutrientes existentes en el suelo
7. Menciona la sensibilidad de los sistemas agroforestales
8. Cita la clasificación y condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación

## EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

1. Explica los efectos de los árboles sobre los suelos
2. Explica el reciclaje de nutrimentos en los sistemas agroforestales
3. Describe el uso de los árboles fijadores de nitrógeno
4. Explica los diferentes sistemas agroforestales
5. Describe los sistemas agrícolas y silvopastoriles
6. Describe la clasificación de los sistemas agro forestales.
7. Explica el funcionamiento de los sistemas agro forestales.
8. Describe la producción de biomasa
9. Describe el desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.
10. Explica los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes

## EVIDENCIAS DE PRODUCTO

1. Aplica técnicas de reforestación en diferentes áreas de la región



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Fundamentos de Agro ecología  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Agroforestería

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 60 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para utilizar la agroforestería en el desarrollo agroecológico de las regiones

<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
1- Describir los conceptos básicos de agro forestería	1.1- Conceptos generales. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema.</li> <li>• Agroforestería.</li> <li>• Sistema agrícola.</li> <li>• Sistema forestal.</li> <li>• Sistema pastoril.</li> <li>• Sistema agro forestal.</li> <li>• Otros</li> </ul>	<p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona los conceptos básicos de agro forestería</li> <li>• Describe los diferentes sistemas agroforestales</li> <li>• Explica los sistemas agrícolas y silvopastoriles</li> </ul> <p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita los conceptos básicos de agro forestería</li> <li>• Explica los diferentes sistemas agroforestales</li> <li>• Describe los sistemas agrícolas y silvopastoriles</li> </ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b>            Solidaridad            Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza</p>	Comprende las generalidades de la Agroforestería.



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2- Reconocer los diferentes aspectos ecológicos de los sistemas agroforestales	2.1- .Aspectos ecológicos de los sistemas agroforestales <ul style="list-style-type: none"><li>• .Efectos de los árboles sobre los suelos</li><li>• Reciclaje de nutrimentos en los sistema agroforestal</li><li>• .Uso de árboles fijadores de nitrógeno</li><li>• Protección contra la erosión</li><li>• .Influencia sobre el microclima</li><li>• Efectos sobre el control de plagas</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona los aspectos ecológicos de los sistemas agro forestales.</li><li>• Explica los efectos de los árboles sobre los suelos</li><li>• Describe el reciclaje de nutrimentos en los sistemas agroforestales</li><li>• Explica el uso de los árboles fijadores de nitrógeno</li><li>• Cita la protección contra las erosiones</li><li>• Menciona la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas</li></ul> <b><u>El o la Estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita los aspectos ecológicos de los sistemas agro forestales.</li><li>• Explica los efectos de los árboles sobre los suelos</li><li>• Explica el reciclaje de nutrimentos en los sistemas agroforestales</li><li>• Describe el uso de los árboles fijadores de nitrógeno</li><li>• Menciona la protección contra las erosiones</li><li>• Define la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Conoce los aspectos generales los sistemas agroforestales



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
3- Explicar la clasificación y el funcionamiento de los sistemas agro forestales.	3.1- Clasificación y uso de los sistemas agro forestales. <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas agro forestales secuenciales</li><li>• Agricultura migratoria.</li><li>• .Sistemas taungya</li><li>• Sistemas agro forestales simultáneos</li><li>• Árboles en asociación con cultivos perennes</li><li>• Árboles en asociación con cultivos anuales</li><li>• .Huertos caseros mixtos</li><li>• .Sistemas agro silvopastoriles</li><li>• -Pastoreo en plantaciones forestales y frutales</li><li>• Cercas vivas y cortinas rompevientos</li><li>• Materia orgánica</li><li>• Contenido de nutrientes</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe la clasificación de los sistemas agro forestales.</li><li>• Demuestra el funcionamiento de los sistemas agro forestales.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe la clasificación de los sistemas agro forestales.</li><li>• Explica el funcionamiento de los sistemas agro forestales.</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Comprende como funcionan y se clasifican los sistemas agro forestales



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
4- Analizar la viabilidad de los sistemas silvopastoriles desde una perspectiva económica	4.1- Aspectos económicos de los sistemas agro forestales. <ul style="list-style-type: none"><li>• Producción de biomasa.</li><li>• Nutrientes en el suelo</li><li>• Sensibilidad</li><li>• Otros</li></ul>	<u><b>El o la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe los aspectos económicos de los sistemas agro forestales.</li><li>• Explica la producción de biomasa</li><li>• Menciona los nutrientes existentes en el suelo</li><li>• Cita la sensibilidad de los sistemas agroforestales</li></ul> <u><b>El o la estudiante:</b></u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombra los aspectos económicos de los sistemas agro forestales.</li><li>• Describe la producción de biomasa</li><li>• Cita los nutrientes existentes en el suelo</li><li>• Menciona la sensibilidad de los sistemas agroforestales</li></ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Explica la viabilidad de los sistemas silvopastoriles desde el punto de vista económico



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
5- Analizar las diferentes etapas de los procesos de deforestación y reforestación en nuestro país	5.1- Desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta. <ul style="list-style-type: none"><li>• Historia</li><li>• Situación actual.</li></ul> 5.2- Reforestación <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos básicos</li><li>• Reforestación de cuencas hidrográficas</li><li>• Regeneración natural.</li><li>• Reforestación comercial.</li></ul> 5.3- Especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación. <ul style="list-style-type: none"><li>• Ubicación taxonómica</li><li>• Origen</li><li>• Condiciones edáficas y climáticas.</li><li>• Usos</li><li>• Otras</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica Desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.</li><li>• Describe los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes</li><li>• Menciona la clasificación, condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación</li><li>• Ejemplifica las técnicas de reforestación en diferentes áreas del a región</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe el desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.</li><li>• Explica los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes</li><li>• Cita la clasificación y condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación</li><li>• Aplica técnicas de reforestación en diferentes áreas de la región</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Analiza las etapas de los procesos de reforestación y deforestación existentes



**PRÁCTICAS Y LISTA DE COTEJO**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Agroforestería

**PRÁCTICA No. 1**

**PROPÓSITO:** Desarrollar en el y la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para utilizar la agroforestería en el desarrollo agroecológico de las regiones

**ESCENARIO:** Aula

**DURACIÓN:**

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tiza o marcador</li><li>➤ Libros de texto</li><li>➤ Fotocopias</li><li>➤ Transparencias</li><li>➤ Otros</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pizarra</li><li>➤ Proyector de Transparencias</li><li>➤ Otros</li></ul>	





## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Menciona los conceptos básicos de agroforestería
- Describe los diferentes sistemas agroforestales
- Explica los sistemas agrícolas y silvopastoriles
- Menciona los aspectos ecológicos de los sistemas agro forestales.
- Explica los efectos de los árboles sobre los suelos
- Describe el reciclaje de nutrientes en los sistemas agroforestales
- Explica el uso de los árboles fijadores de nitrógeno
- Cita la protección contra las erosiones
- Menciona la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas
- Describe la clasificación de los sistemas agro forestales.
- Demuestra el funcionamiento de los sistemas agro forestales.
- Describe los aspectos económicos de los sistemas agro forestales.
- Explica la producción de biomasa
- Menciona los nutrientes existentes en el suelo
- Cita la sensibilidad de los sistemas agroforestales
- Explica Desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.
- Describe los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes
- Menciona la clasificación, condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación
- Ejemplifica las técnicas de reforestación en diferentes áreas del a región



		FECHA:				
NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:						
<b>Instrucciones:</b>						
A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño de cada Estudiante mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo al desempeño de cada Estudiante.						
DESARROLLO				SI	NO	NO APLICA
• Cita claramente los conceptos básicos de agroforestería						
• Explica correctamente los diferentes sistemas agroforestales						
• Describe con claridad los sistemas agrícolas y silvopastoriles						
• Cita correctamente los aspectos ecológicos de los sistemas agroforestales.						
• Explica con claridad los efectos de los árboles sobre los suelos						
• Explica claramente el reciclaje de nutrientes en los sistemas agroforestales						
• Describe adecuadamente el uso de los árboles fijadores de nitrógeno						
• Menciona adecuadamente la protección contra las erosiones						
• Define correctamente la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas						
• Describe claramente la clasificación de los sistemas agroforestales.						
• Explica eficientemente el funcionamiento de los sistemas agroforestales						
• Nombra concretamente los aspectos económicos de los sistemas agroforestales.						
• Describe adecuadamente la producción de biomasa						
• Cita claramente los nutrientes existentes en el suelo						
• Menciona con claridad la sensibilidad de los sistemas agroforestales						
• Describe claramente el desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.						
• Explica correctamente los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes						
• Cita adecuadamente la clasificación y condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación						
• Aplica técnicas de reforestación en diferentes áreas de la región con una eficiencia del 95%						



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Describir los conceptos básicos de agro forestería	Comprende las generalidades de la Agroforestería	Cita los conceptos básicos de agro forestería	Conocimiento	Cita claramente los conceptos básicos de agro forestería
		Explica los diferentes sistemas agroforestales	Desempeño	Explica correctamente los diferentes sistemas agroforestales
		Describe los sistemas agrícolas y silvopastoriles	Desempeño	Describe con claridad los sistemas agrícolas y silvopastoriles
Reconocer los diferentes aspectos ecológicos de los sistemas agroforestales	Conoce los aspectos generales los sistemas agroforestales	Cita los aspectos ecológicos de los sistemas agro forestales.	Conocimiento	Cita correctamente los aspectos ecológicos de los sistemas agro forestales.
		Explica los efectos de los árboles sobre los suelos	Desempeño	Explica con claridad los efectos de los árboles sobre los suelos
		Explica el reciclaje de nutrimentos en los sistemas agroforestales	Desempeño	Explica claramente el reciclaje de nutrimentos en los sistemas agroforestales
		Describe el uso de los árboles fijadores de nitrógeno	Desempeño	Describe adecuadamente el uso de los árboles fijadores de nitrógeno
		Menciona la protección contra las erosiones	Conocimiento	Menciona adecuadamente la protección contra las erosiones
		Define la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas	Conocimiento	Define correctamente la influencia de la Agroforestería sobre el clima y el control de plagas
Explicar la clasificación y el funcionamiento de los sistemas agro forestales	Comprende como funcionan y se clasifican los sistemas agro forestales	Describe la clasificación de los sistemas agro forestales.	Desempeño	Describe claramente la clasificación de los sistemas agro forestales.
		Explica el funcionamiento de los sistemas agro forestales	Desempeño	Explica eficientemente el funcionamiento de los sistemas agro forestales

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIAS
Analizar la viabilidad de los sistemas silvopastoriles desde una perspectiva económica	Explica la viabilidad de los sistemas silvopastoriles desde el punto de vista económico	Nombra los aspectos económicos de los sistemas agro forestales.	Conocimiento	Nombra concretamente los aspectos económicos de los sistemas agro forestales.
		Describe la producción de biomasa	Desempeño	Describe adecuadamente la producción de biomasa
		Cita los nutrientes existentes en el suelo	Conocimiento	Cita claramente los nutrientes existentes en el suelo
		Menciona la sensibilidad de los sistemas agroforestales	Conocimiento	Menciona con claridad la sensibilidad de los sistemas agroforestales
Analizar las diferentes etapas de los procesos de deforestación y reforestación en nuestro país	Analiza las etapas de los procesos de reforestación y deforestación existentes	Describe el desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.	Desempeño	Describe claramente el desarrollo histórico del proceso de deforestación en el planeta.
		Explica los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes	Desempeño	Explica correctamente los conceptos básicos de reforestación y los tipos existentes
		Cita la clasificación y condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación	Conocimiento	Cita adecuadamente la clasificación y condiciones edáficas y climáticas de las diferentes especies exóticas y nativas usadas comúnmente en reforestación
		Aplica técnicas de reforestación en diferentes áreas de la región	Producto	Aplica técnicas de reforestación en diferentes áreas de la región con una eficiencia del 95%



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

## **SUB-AREA DE AGRONEGOCIOS**



## **SUB-AREA DE AGRONEGOCIOS**

### **Descripción**

La Sub-área de Agro negocios, se desarrolla en todos los niveles de la especialidad, y representa un 16% del total del tiempo, permite un apoyo administrativo básico congruente con el papel del técnico medio de esta especialidad.

Integra todas aquellas unidades de estudio que le permita a los y las estudiantes, durante el proceso de formación y una vez que concluyan, lograr un aprovechamiento eficiente de los recursos. Se integran conocimientos de las ciencias y técnicas de producción relacionadas con la rentabilidad económica y social de la empresa agro industrial.

Para ello recibe formación en el área de Informática, para la cual se incluye la unidad de estudios denominada Agromática, la cual le permitirá operar una computadora en un ambiente gráfico, además de la presentación de informes y diseño de hojas de trabajo electrónicas aplicables al quehacer de la empresa. Mediante esta unidad, el estudiante utilizará las herramientas necesarias para acceder a toda la información disponible en la red Internet y por último conocerá y aplicará software específico diseñado para la especialidad.

Además se incluye la unidad de estudio denominada Fundamentos de Administración, mediante la cual el y la estudiante comprende y aplica los principales procesos, técnicas y herramientas administrativas que le permiten optimizar el proceso productivo.



### **OBJETIVOS DE LA SUB- AREA DE AGRONEGOCIOS**

- ✓ Aplica la informática como herramienta transversal de la especialidad.
- ✓ Aplica los fundamentos básicos de administración de las empresas agro industriales.
- ✓ Reconocer la importancia de la administración en el manejo y dirección de empresas agro industriales.
- ✓ Aplicar los principios básicos modernos que caracterizan las diferentes fases del proceso administrativo.
- ✓ Integrar conocimientos y avances tecnológicos en la utilización racional y sostenible de recursos



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**UNIDAD DE ESTUDIO  
AGROMÁTICA**



## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**TITULO:** Agromática  
**PROPÓSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para el uso de las herramientas disponibles en el software de aplicación para el desarrollo de su trabajo.  
**NIVEL DE COMPETENCIA:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
Reconoce acertadamente los hábitos adecuados para el trabajo con computadoras	Específica
Define con claridad el concepto de virus y antivirus	Específica
Diferencia eficientemente los tipos de virus y antivirus	Específica
Instala y configura protecciones antivirus	Específica
Aplica los procedimientos para la detección, corrección y protección de programas sin margen de error	Específica
Define con claridad conceptos relacionados con los sistemas operativos de ambiente gráfico	Específica
Explica con claridad el funcionamiento de las herramientas básicas del sistema	Específica
Identifica eficientemente los elementos que se presentan para la administración de programas	Específica
Utiliza las funciones disponibles para el manejo del entorno gráfico del sistema operativo sin margen de error	Específica
Distingue las herramientas disponibles en el sistema para el manejo de diferentes recursos sin margen de error	Específica
Describe con claridad el procedimiento a seguir para el uso de cada una de las herramientas	Específica
Configura los diferentes equipos y recursos de la computadora sin margen de error	Específica
Identifica eficientemente las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos	Específica
Sigue correctamente el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos	Específica
Elabora documentos aplicando las funciones del procesador de texto cumpliendo con el 90% de los requerimientos definidos	Específica
Identifica con precisión las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos	Específica
Prepara correctamente hojas de cálculo utilizando las herramientas disponibles	Específica
Describe con claridad el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos	Específica
Utiliza fórmulas matemáticas en el desarrollo de hojas de cálculo con una precisión del 90%	Específica
Define con claridad los conceptos básicos relacionados con Internet	Específica
Diferencia eficientemente los servicios disponibles en Internet	Específica
Reconoce los requerimientos mínimos para la conexión a Internet con una eficiencia del 90%	Específica
Utiliza los diferentes servicios disponibles en Internet sin margen de error	Específica

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 -1	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para el uso de las herramientas disponibles en el software de aplicación para el desarrollo de su trabajo

## CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1. Aplica hábitos de higiene y seguridad en el uso del computador
2. Examina diferentes programas y dispositivos de almacenamiento utilizando antivirus
3. Aplica las funciones y herramientas básicas del sistema operativo de ambiente gráfico
4. Utiliza las funciones disponibles en un sistema operativo de ambiente gráfico en el manejo y administración de diferentes recursos
5. Aplica las funciones y herramientas disponibles en un procesador de textos en la elaboración de documentos
6. Aplica las funciones y herramientas disponibles en una hoja de cálculo la creación de documentos
7. Accesa información a través de herramientas de búsqueda para Internet

## CAMPO DE APLICACIÓN

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

## EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Define el concepto de virus y antivirus
2. Define conceptos relacionados con los sistemas operativos de ambiente gráfico
3. Define los conceptos básicos relacionados con Internet

## EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

1. Explica las normas y cuidados que se deben seguir para el uso del computador
2. Reconoce los hábitos adecuados para el trabajo con computadoras
3. Diferencia los tipos de virus y antivirus
4. Explica el funcionamiento de las herramientas básicas del sistema
5. Identifica los elementos que se presentan para la administración de programas
6. Distingue las herramientas disponibles en el sistema para el manejo de diferentes recursos
7. Describe el procedimiento a seguir para el uso de cada una de las herramientas
8. Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos
9. Sigue el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos
10. Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos
11. Describe el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos
12. Diferencia los servicios disponibles en Internet
13. Reconoce los requerimientos mínimos para la conexión a Internet
14. Utiliza fórmulas matemáticas en el desarrollo de hojas de cálculo
15. Aplica los procedimientos para la detección, corrección y protección de programas



16. Utiliza las funciones disponibles para el manejo del entorno gráfico del sistema operativo
17. Configura adecuadamente los diferentes equipos y recursos de la computadora
18. Elabora documentos aplicando las funciones del procesador de texto
19. Prepara hojas de cálculo utilizando las herramientas disponibles
20. Utiliza los diferentes servicios disponibles en Internet

#### **EVIDENCIAS DE PRODUCTO**

1. Documentos de texto
2. Hojas de cálculo
3. Informes sobre la detección, corrección y protección de programas
4. Casos resueltos con el uso de las funciones disponibles para el manejo del entorno gráfico del sistema operativo
5. Diferentes equipos y recursos de la computadora configurados adecuadamente
6. Informes elaborados utilizando los diferentes servicios disponibles en Internet



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria

**SUB-ÁREA:** Agro negocios

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Agromática

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología

**AÑO:** X año

**TIEMPO ESTIMADO:** 100 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para el uso de las herramientas disponibles en el software de aplicación para el desarrollo de su trabajo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1. Aplicar normas básicas de trabajo para el uso correcto del laboratorio de cómputo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas básicas para utilizar el computador</li> <li>• Cuidados que requiere el equipo de cómputo</li> <li>• Computadoras               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos periféricos</li> <li>• Disquetes</li> <li>• Discos compactos</li> <li>• Hábitos de trabajo en el laboratorio de cómputo</li> </ul> </li> <li>• Posición correcta frente a la computadora.</li> </ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe las normas básicas para el uso de computadoras y del laboratorio de cómputo</li> <li>• Describe las reglas básicas para el uso y cuidado del equipo.</li> <li>• Ilustra los hábitos adecuados de trabajo</li> <li>• Demuestra las medidas de trabajo e higiene.</li> </ul> <p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica las normas y cuidados que se deben seguir para el uso del computador</li> <li>• Reconoce los hábitos adecuados para el trabajo con computadoras</li> <li>• Aplica hábitos de higiene y seguridad en el uso del computador.</li> </ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	Aplica hábitos de higiene y seguridad en el uso del computador



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
2. Resolver problemas de virus en las computadoras	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Virus en las computadoras<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Concepto</li><li>◆ Características</li><li>◆ Tipos de virus</li></ul></li><li>◆ Antivirus<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Concepto</li><li>◆ Características</li><li>◆ Detección de virus</li><li>◆ Corrección y protección de programas</li></ul></li></ul>	<p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de virus</li><li>• Identifica las características de los virus</li><li>• Clasifica los diferentes virus existentes</li><li>• Describe los antivirus existentes</li><li>• Compara las características de los diferentes antivirus</li><li>• Demuestra los procedimientos de detección, corrección y protección de programas</li></ul> <p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de virus y antivirus</li><li>• Diferencia los tipos de virus y antivirus</li><li>• Instala y configura protecciones antivirus</li><li>• Aplica los procedimientos para la detección, corrección y protección de programas</li><li>• Examina diferentes programas y dispositivos de almacenamiento utilizando antivirus</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	Examina diferentes programas y dispositivos de almacenamiento utilizando antivirus



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
3. Utilizar las diferentes herramientas para manejo del entorno en un sistema operativo de ambiente gráfico.	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Ambiente gráfico y manejo del entorno<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Menú</li><li>◆ Cuadros de diálogo</li><li>◆ Ventanas</li><li>◆ Selección de opciones</li></ul></li><li>◆ Inicialización y utilización<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Cambio de unidades</li><li>◆ Carpetas o subdirectorios</li><li>◆ Barra de tareas</li><li>◆ Función de Inicio</li><li>◆ Uso del mouse (botón izq. Y der. )</li></ul></li><li>◆ Ventanas<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Elementos de ventana</li><li>◆ Iconos</li><li>◆ Cuadros de diálogo</li><li>◆ Personalización</li></ul></li><li>◆ Menú<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Agregar y eliminar órdenes</li><li>◆ Accesos directos</li><li>◆ Configuración del entorno de la pantalla</li></ul></li></ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define los conceptos relacionados con los sistemas operativos de ambiente gráfico</li><li>• Describe las diferentes herramientas disponibles en el sistema operativo</li><li>• Demuestra el funcionamiento de las herramientas descritas</li><li>• Utiliza las funciones en la realización de tareas relacionadas con el manejo del entorno</li></ul> <p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define conceptos relacionados con los sistemas operativos de ambiente gráfico.</li><li>• Explica el funcionamiento de las herramientas básicas del sistema</li><li>• Identifica los elementos que se presentan para la administración de programas.</li><li>• Utiliza las funciones disponibles para el manejo del entorno del sistema operativo</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	Aplica las funciones y herramientas básicas del sistema operativo de ambiente gráfico



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
4. Utilizar las herramientas disponibles para el manejo de diferentes recursos	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Utilización de accesorios<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Fax – módem</li><li>◆ Impresoras</li><li>◆ Sonido</li><li>◆ Imagen</li><li>◆ Multimedia</li><li>◆ Dispositivos de red</li><li>◆ Otros periféricos</li></ul></li><li>◆ Comunicaciones<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Conexiones telefónicas</li><li>◆ Comunicación directa por cable.</li><li>◆ Servicios en línea</li></ul></li><li>◆ Configuración<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Herramientas de Internet</li><li>◆ Equipos periféricos</li><li>◆ Conexiones en red</li></ul></li></ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las herramientas disponibles para el manejo de los diferentes recursos</li><li>• Ilustra el procedimiento para el uso de los diferentes recursos</li><li>• Demuestra los procedimientos para la configuración de equipos y recursos</li><li>• Utiliza las opciones de configuración</li></ul> <p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Distingue las herramientas disponibles en el sistema para el manejo de diferentes recursos</li><li>• Describe el procedimiento a seguir para el uso de cada una de las herramientas</li><li>• Configura adecuadamente los diferentes equipos y recursos de la computadora</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	Utiliza las funciones disponibles en un sistema operativo de ambiente gráfico en el manejo y administración de diferentes recursos



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
5. Aplicar las funciones de un procesador de textos en la creación de documentos	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Generalidades<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Teclado básico</li><li>◆ Funciones disponibles</li><li>◆ Ventanas de trabajo</li><li>◆ Barras de menús y herramientas</li><li>◆ Ayuda</li></ul></li><li>◆ Trabajo con documentos<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Creación</li><li>◆ Edición y modificación</li><li>◆ Guardar</li><li>◆ Impresión</li></ul></li><li>◆ Formato de documentos<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Márgenes</li><li>◆ Tabulaciones</li><li>◆ Párrafos</li><li>◆ Páginas</li></ul></li><li>◆ Manejo de bloques<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Copiar</li><li>◆ Mover</li><li>◆ Borrar</li></ul></li><li>◆ Tablas y gráficos en un documento.</li></ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos</li><li>• Describe el procedimiento para el manejo de bloques</li><li>• Explica el procedimiento para dar formato a los documentos</li><li>• Aplica las herramientas disponibles para el manejo y construcción de tablas y gráficos</li><li>• Aplica las funciones del procesador de texto en la elaboración de documentos.</li></ul> <p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos</li><li>• Sigue el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos</li><li>• Elabora documentos aplicando las funciones del procesador de texto.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	Aplica las funciones y herramientas disponibles en un procesador de textos en la elaboración de documentos





RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
6. Aplicar las herramientas que presenta una hoja electrónica para la elaboración de documentos.	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Características de la hoja electrónica<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Generalidades</li><li>◆ Funciones disponibles</li><li>◆ Ventana de trabajo</li><li>◆ Barras de menús y herramientas</li></ul></li><li>◆ Creación de una hoja de cálculo.<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Definición</li><li>◆ Partes</li><li>◆ Ingreso y modificación de datos</li><li>◆ Trabajo con celdas</li><li>◆ Fórmulas</li></ul></li><li>◆ Recuperación y edición.<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Rangos</li><li>◆ Eliminar</li><li>◆ Mover</li><li>◆ Copiar</li><li>◆ Seleccionar</li></ul></li><li>◆ Utilización de fórmulas</li><li>◆ Formatos</li><li>◆ Creación de gráficos</li><li>◆ Impresión de una hoja cálculo.</li></ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las operaciones básicas que se pueden realizar en una hoja de cálculo</li><li>• Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos</li><li>• Describe el procedimiento para la creación de hojas de cálculo</li><li>• Explica el procedimiento para recuperar y editar los documentos</li><li>• Ejemplifica el uso de fórmulas en la hoja electrónica</li><li>• Aplica las herramientas disponibles para el manejo y construcción de tablas y gráficos</li><li>• Aplica las funciones de la hoja electrónica en la elaboración de documentos.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	Aplica las funciones y herramientas disponibles en una hoja de cálculo la creación de documentos



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><u>El y la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos</li><li>• Prepara hojas de cálculo utilizando las herramientas disponibles</li><li>• Describe el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos</li><li>• Utiliza fórmulas matemáticas en el desarrollo de hojas de cálculo</li><li>• Aplica las funciones y herramientas disponibles en la creación de documentos</li></ul>	<p><u>Valor a destacar:</u></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
7. Utilizar las aplicaciones relacionadas con el uso de Internet y los servicios que este ofrece para la búsqueda y acceso de información	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Internet<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Concepto</li><li>◆ Historia</li><li>◆ Conceptos relacionados<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Dominios</li><li>◆ Hipertexto</li><li>◆ Protocolos</li><li>◆ Direcciones</li></ul></li></ul></li><li>◆ Internet en Costa Rica</li><li>◆ Servicios de Internet<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Navegación o búsqueda de información</li><li>◆ Correo electrónico</li><li>◆ Chat</li><li>◆ TelNet</li><li>◆ Transferencia de archivos (FTP)</li><li>◆ Word Wide Web (WWW)</li><li>◆ TCP/IP</li></ul></li><li>◆ Requerimientos para la conexión a Internet<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Formas de conexión</li><li>◆ Proveedores</li><li>◆ Tipos de acceso</li><li>◆ Software de acceso</li><li>◆ Hardware</li></ul></li></ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resume los hechos históricos relacionados con el desarrollo de Internet</li><li>• Define los conceptos básicos relacionados con el ambiente de Internet (dominios, protocolos, direcciones)</li><li>• Identifica los aspectos más relevantes relacionados con el desarrollo de Internet en Costa Rica</li><li>• Discute la relación entre el desarrollo de Internet y la sociedad actual</li><li>• Describe los servicios disponibles en Internet</li><li>• Sintetiza los requerimientos mínimos para la conexión a Internet</li><li>• Demuestra el uso de los diferentes servicios disponibles en Internet</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	Accesa información a través de herramientas de búsqueda para Internet



RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y TEMAS TRANSVERSALES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><u>El y la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define los conceptos básicos relacionados con Internet.</li><li>• Explica los orígenes y evolución de Internet en el mundo y en Costa Rica</li><li>• Diferencia los servicios disponibles en Internet</li><li>• Reconoce los requerimientos mínimos para la conexión a Internet</li><li>• Utiliza los diferentes servicios disponibles en Internet</li><li>• Accesa información a través de herramientas de búsqueda para Internet</li></ul>	<p><u>Valor a destacar:</u></p> <p>Respeto: tener una clara noción de los derechos fundamentales de cada persona</p>	



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Agromática

**PRÁCTICA No. 1**

**PROPÓSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para el uso de las herramientas disponibles en el software de aplicación para el desarrollo de su trabajo

**ESCENARIO:** Laboratorio de cómputo

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiza o marcadores</li><li>• Libros de texto</li><li>• Licencias para el uso del software</li><li>• Hojas blancas</li><li>• Fotocopias</li><li>• Disquetes</li><li>• Cintas o tinta para las impresoras</li><li>• Discos compactos</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pizarra</li><li>• Computadoras</li><li>• Impresoras</li><li>• Scanner</li><li>• Cámara digital</li><li>• Software</li></ul>	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- ◆ Describe las normas básicas para el uso de computadoras y del laboratorio de cómputo
- ◆ Describe las reglas básicas para el uso y cuidado del equipo.
- ◆ Ilustra los hábitos adecuados de trabajo
- ◆ Demuestra las medidas de trabajo e higiene
- ◆ Define el concepto de virus y antivirus
- ◆ Diferencia los tipos de virus y antivirus
- ◆ Aplica los procedimientos para la detección, corrección y protección de programas
- ◆ Examina diferentes programas y dispositivos de almacenamiento utilizando antivirus
- ◆ Define conceptos relacionados con los sistemas operativos de ambiente gráfico.
- ◆ Explica el funcionamiento de las herramientas básicas del sistema
- ◆ Identifica los elementos que se presentan para la administración de programas.
- ◆ Utiliza las funciones disponibles para el manejo del entorno del sistema operativo
- ◆ Describe las herramientas disponibles para el manejo de los diferentes recursos
- ◆ Ilustra el procedimiento para el uso de los diferentes recursos
- ◆ Demuestra los procedimientos para la configuración de equipos y recursos
- ◆ Utiliza las opciones de configuración



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos
- Describe el procedimiento para el manejo de bloques
- Explica el procedimiento para dar formato a los documentos
- Aplica las herramientas disponibles para el manejo y construcción de tablas y gráficos
- Aplica las funciones del procesador de texto en la elaboración de documentos
- Describe las operaciones básicas que se pueden realizar en una hoja de cálculo
- Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos
- Describe el procedimiento para la creación de hojas de cálculo
- Explica el procedimiento para recuperar y editar los documentos
- Ejemplifica el uso de fórmulas en la hoja electrónica
- Aplica las herramientas disponibles para el manejo y construcción de tablas y gráficos
- Aplica las funciones de la hoja electrónica en la elaboración de documentos
- Resume los hechos históricos relacionados con el desarrollo de Internet
- Define los conceptos básicos relacionados con el ambiente de Internet (dominios, protocolos, direcciones)
- Identifica los aspectos más relevantes relacionados con el desarrollo de Internet en Costa Rica
- Discute la relación entre el desarrollo de Internet y la sociedad actual
- Describe los servicios disponibles en Internet
- Sintetiza los requerimientos mínimos para la conexión a Internet
- Demuestra el uso de los diferentes servicios disponibles en Internet



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

<b>NOMBRE DEL O LA ESTUDIANTE:</b>	
------------------------------------	--

**Instrucciones:**

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

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
• Reconoce acertadamente los hábitos adecuados para el trabajo con computadoras			
• Diferencia eficientemente los tipos de virus y antivirus			
• Aplica los procedimientos para la detección, corrección y protección de programas sin margen de error			
• Identifica eficientemente los elementos que se presentan para la administración de programas			
• Utiliza las funciones disponibles para el manejo del entorno gráfico del sistema operativo sin margen de error			
• Distingue las herramientas disponibles en el sistema para el manejo de diferentes recursos sin margen de error			
• Configura los diferentes equipos y recursos de la computadora sin margen de error			
• Elabora documentos aplicando las funciones del procesador de texto cumpliendo con el 75% de los requerimientos definidos			
• Prepara correctamente hojas de cálculo utilizando las herramientas disponibles			
• Diferencia eficientemente los servicios disponibles en Internet			
• Reconoce los requerimientos mínimos para la conexión a Internet con una eficiencia del 90%			
• Utiliza los diferentes servicios disponibles en Internet sin margen de error			

OBSERVACIONES:





### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar normas básicas de trabajo para el uso correcto del laboratorio de cómputo	Aplica hábitos de higiene y seguridad en el uso del computador	Explica las normas y cuidados que se deben seguir para el uso del computador	Desempeño	Explica cuidadosamente las normas y cuidados que se deben seguir para el uso del computador
		Reconoce los hábitos adecuados para el trabajo con computadoras	Desempeño	Reconoce acertadamente los hábitos adecuados para el trabajo con computadoras
Resolver problemas de virus en las computadoras	Examina diferentes programas y dispositivos de almacenamiento utilizando antivirus	Define el concepto de virus y antivirus	Conocimiento	Define con claridad el concepto de virus y antivirus
		Diferencia los tipos de virus y antivirus	Desempeño	Diferencia eficientemente los tipos de virus y antivirus
		Aplica los procedimientos para la detección, corrección y protección de programas	Producto	Aplica los procedimientos para la detección, corrección y protección de programas sin margen de error
Utilizar las diferentes herramientas para manejo del entorno en un sistema operativo de ambiente gráfico	Aplica las funciones y herramientas básicas del sistema operativo de ambiente gráfico	Define conceptos relacionados con los sistemas operativos de ambiente gráfico	Conocimiento	Define con claridad conceptos relacionados con los sistemas operativos de ambiente gráfico
		Explica el funcionamiento de las herramientas básicas del sistema	Desempeño	Explica con claridad el funcionamiento de las herramientas básicas del sistema
		Identifica los elementos que se presentan para la administración de programas	Desempeño	Identifica eficientemente los elementos que se presentan para la administración de programas
		Utiliza las funciones disponibles para el manejo del entorno gráfico del sistema operativo	Producto	Utiliza las funciones disponibles para el manejo del entorno gráfico del sistema operativo sin margen de error



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Utilizar las herramientas disponibles para el manejo de diferentes recursos	Utiliza las funciones disponibles en un sistema operativo de ambiente gráfico en el manejo y administración de diferentes recursos	Distingue las herramientas disponibles en el sistema para el manejo de diferentes recursos	Desempeño	Distingue las herramientas disponibles en el sistema para el manejo de diferentes recursos sin margen de error
		Describe el procedimiento a seguir para el uso de cada una de las herramientas	Desempeño	Describe con claridad el procedimiento a seguir para el uso de cada una de las herramientas
		Configura adecuadamente los diferentes equipos y recursos de la computadora	Producto	Configura los diferentes equipos y recursos de la computadora sin margen de error
Aplicar las funciones de un procesador de textos en la creación de documentos	Aplica las funciones y herramientas disponibles en un procesador de textos en la elaboración de documentos	Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos	Desempeño	Identifica eficientemente las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos
		Sigue el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos	Desempeño	Sigue correctamente el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos
		Elabora documentos aplicando las funciones del procesador de texto	Producto	Elabora documentos aplicando las funciones del procesador de texto cumpliendo con el 75% de los requerimientos definidos



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar las herramientas que presenta una hoja electrónica para la elaboración de documentos	Aplica las funciones y herramientas disponibles en una hoja de cálculo la creación de documentos	Identifica las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos	Desempeño	Identifica con precisión las funciones disponibles para la creación, apertura, edición e impresión de documentos
		Prepara hojas de cálculo utilizando las herramientas disponibles	Producto	Prepara correctamente hojas de cálculo utilizando las herramientas disponibles
		Describe el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos	Desempeño	Describe con claridad el procedimiento para el manejo y construcción de tablas y gráficos
		Utiliza fórmulas matemáticas en el desarrollo de hojas de cálculo	Producto	Utiliza fórmulas matemáticas en el desarrollo de hojas de cálculo con una precisión del 90%
Utilizar las aplicaciones relacionadas con el uso de Internet y los servicios que este ofrece para la búsqueda y acceso de información	Accesa información a través de herramientas de búsqueda para Internet	Define los conceptos básicos relacionados con Internet	Conocimiento	Define con claridad los conceptos básicos relacionados con Internet
		Diferencia los servicios disponibles en Internet	Desempeño	Diferencia eficientemente los servicios disponibles en Internet
		Reconoce los requerimientos mínimos para la conexión a Internet	Desempeño	Reconoce los requerimientos mínimos para la conexión a Internet con una eficiencia del 90%
		Utiliza los diferentes servicios disponibles en Internet	Producto	Utiliza los diferentes servicios disponibles en Internet sin margen de error



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**UNIDAD DE ESTUDIO  
FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN**

## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Agro negocios  
 Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los principios fundamentales de la administración en el campo agro ecológico  
 Nivel de competencia: Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Identifica correctamente el concepto de empresa	Específica
• Reconoce con precisión las características de las empresas	Específica
• Describe con claridad los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico	Específica
• Diferencia correctamente las características de la organización formal e informal de las empresas	Específica
• Distingue con precisión las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico	Específica
• Examina adecuadamente la naturaleza de las relaciones de línea y de staff	Específica
• Identifica con claridad el concepto de entes mercantiles	Específica
• Reconoce con precisión las características de los entes mercantiles	Específica
• Distingue correctamente los tipos de entes mercantiles	Específica
• Explica adecuadamente el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles	Específica
• Explica con claridad el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles	Específica
• Explica con claridad el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles	Específica
• Examina eficientemente la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio	Específica
• Cita eficientemente los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración	Específica
• Define correctamente el concepto de administración	Específica
• Identifica con precisión las características de la administración	Específica
• Describe con claridad la importancia de la administración	Específica
• Menciona acertadamente los aportes de Taylor y Fayol	Específica
• Reconoce con precisión las principales características del proceso administrativo	Específica
• Explica con claridad los principios que orientan el proceso administrativo	Específica
• Distingue acertadamente los elementos que intervienen en el proceso administrativo	Específica
• Cita con claridad el concepto de planeación	Específica
• Identifica eficientemente la naturaleza de la planeación	Específica
• Reconoce adecuadamente los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico	Específica
• Explica con claridad las características y funciones de la planeación	Específica
• Resuelve casos relacionados con la planeación en el campo agro ecológico con una eficiencia del 95%	Específica
• Explica con claridad el concepto de planeación estratégica	Específica



Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica eficientemente las características de la planeación estratégica</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce correctamente las características de los planes estratégicos</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distingue acertadamente los componentes básicos de un plan estratégico</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elabora un plan estratégico sencillo relacionado con alguna de las áreas del campo agro ecológico cumpliendo con el 95% de las normas establecidos</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona eficientemente los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe correctamente las características de cada uno de estos elementos</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Explica correctamente las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce adecuadamente el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica con claridad el concepto de administración de recursos humanos</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce eficientemente las etapas del proceso de administración del recurso humano</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Explica con claridad los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distingue eficientemente los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infiere correctamente la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infiere correctamente los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce eficientemente la importancia del derecho laboral</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica con precisión la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Define correctamente el concepto de contratos de trabajo</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica con claridad los elementos que definen la relación laboral</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe correctamente las características y validez del contrato verbal y escrito</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distingue adecuadamente los requisitos del contrato de trabajo</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Clasifica eficientemente los diferentes tipos de contrato</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Describe adecuadamente las características e implicaciones de los reglamentos internos</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Define con claridad los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Define correctamente los conceptos de vacaciones y aguinaldo</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral con una eficiencia del 95%</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcula las vacaciones y aguinaldos en diferentes circunstancias con una eficiencia del 95%</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce correctamente el concepto de cada uno de los elementos de la contabilidad financiera</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica con claridad los componentes que conforman los estados financieros económicos</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Distingue eficientemente la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplica el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros con una eficiencia del 95%</li></ul>	Específica
<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros con una eficiencia del 95%</li></ul>	Específica



## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los principios fundamentales de la administración en el campo agro ecológico

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Reconoce las características de las empresas del sector agro ecológico
2. Reconoce las características de los entes mercantiles
3. Identifica las características de la administración
4. Distingue los elementos que intervienen en el proceso administrativo
5. Explica las características y funciones de la planeación
6. Identifica las características de la planeación estratégica
7. Distingue los componentes básicos de un plan estratégico
8. Reconoce el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico
9. Explica los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano
10. Identifica los elementos que definen la relación laboral
11. Distingue los requisitos del contrato de trabajo
12. Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral
13. Identifica los componentes que conforman los estados financieros económicos
14. Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros

Campo de aplicación:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de educación técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Identifica el concepto de empresa
2. Reconoce las características de las empresas
3. Identifica el concepto de entes mercantiles
4. Reconoce las características de los entes mercantiles
5. Cita los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración
6. Define el concepto de administración
7. Identifica las características de la administración
8. Reconoce las principales características del proceso administrativo
9. Cita el concepto de planeación
10. Identifica la naturaleza de la planeación
11. Reconoce los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico
12. Identifica las características de la planeación estratégica
13. Reconoce las características de los planes estratégicos



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

14. Menciona los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía
15. Reconoce el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico
16. Identifica el concepto de administración de recursos humanos
17. Reconoce las etapas del proceso de administración del recurso humano
18. Reconoce la importancia del derecho laboral
19. Identifica la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo
20. Define el concepto de contratos de trabajo
21. Identifica los elementos que definen la relación laboral
22. Define los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios
23. Define los conceptos de vacaciones y aguinaldo
24. Reconoce el concepto de cada uno de los elementos de la contabilidad financiera
25. Identifica los componentes que conforman los estados financieros económicos

#### **EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:**

1. Distingue los componentes básicos de un plan estratégico
2. Elabora un plan estratégico sencillo relacionado con alguna de las áreas del campo agro ecológico
3. Describe los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico
4. Diferencia las características de la organización formal e informal de las empresas
5. Distingue las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico
6. Examina la naturaleza de las relaciones de línea y de staff
7. Distingue los tipos de entes mercantiles
8. Explica el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles
9. Explica el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles
10. Explica el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles
11. Examina la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio
12. Describe la importancia de la administración
13. Menciona los aportes de Taylor y Fayol
14. Explica los principios que orientan el proceso administrativo
15. Distingue los elementos que intervienen en el proceso administrativo
16. Explica las características y funciones de la planeación
17. Resuelve casos relacionados con la planeación en el campo agro ecológico
18. Explica el concepto de planeación estratégica
19. Describe las características de cada uno de estos elementos
20. Explica las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial
21. Explica los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano
22. Distingue los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal
23. Infiere la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa
24. Infiere los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa
25. Describe las características y validez del contrato verbal y escrito





Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

26. Distingue los requisitos del contrato de trabajo
27. Describe las características e implicaciones de los reglamentos internos
28. Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral
29. Distingue la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros
30. Aplica el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros

**EVIDENCIAS DE PRODUCTO:**

1. Clasificación de los diferentes tipos de contrato
2. Cálculos de vacaciones y aguinaldos en diferentes circunstancias
3. Análisis e interpretación de la información de los estados financieros



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria

**SUB-ÁREA:** Agro negocios

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Fundamentos de Administración

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología

**AÑO:** X año

**TIEMPO ESTIMADO:** 80 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los principios fundamentales de la administración en el campo agro ecológico

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1. Analizar los conceptos básicos relacionados con una empresa y su condición de propiedad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Características</li> <li>• Tipos</li> </ul> </li> <li>• Organización formal e informal.</li> <li>• Unidades funcionales</li> <li>• Naturaleza de las relaciones de línea y de staff.</li> <li>• Entes mercantiles               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Características</li> <li>• Tipos</li> <li>• Constitución</li> <li>• Disolución y liquidación</li> <li>• Fusión y transformación.</li> <li>• Clasificación según el Código de Comercio</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>El o la docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto de empresa</li> <li>• Identifica las características de las empresas</li> <li>• Describe los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico</li> <li>• Ilustra las características de la organización formal e informal de las empresas</li> <li>• Examina las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico</li> <li>• Ilustra la naturaleza de las relaciones de línea y de staff.</li> <li>• Define el concepto de entes mercantiles</li> </ul>	<p><b>Valor a destacar:</b></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	<p>Reconoce las características de las empresas del sector agro ecológico Reconoce las características de los entes mercantiles</p>



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica las características de los entes mercantiles</li><li>• Describe los tipos de entes mercantiles</li><li>• Ilustra el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles</li><li>• Ejemplifica el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles</li><li>• Ilustra el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles</li><li>• Examina la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio</li></ul>	<p><b>Valor a destacar:</b> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica el concepto de empresa</li><li>• Reconoce las características de las empresas</li><li>• Describe los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico</li><li>• Diferencia las características de la organización formal e informal de las empresas</li><li>• Distingue las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico</li><li>• Examina la naturaleza de las relaciones de línea y de staff.</li><li>• Identifica el concepto de entes mercantiles</li><li>• Reconoce las características de los entes mercantiles</li><li>• Distingue los tipos de entes mercantiles</li><li>• Explica el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Explica el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles</li><li>• Explica el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles</li><li>• Examina la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio</li></ul>	<p><b>Valor a destacar:</b> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
<p>2. Examinar los métodos y técnicas básicas de administración en relación con los diferentes factores y sistemas de producción agro ecológico.</p>	<p>2.1- Administración</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen y evolución de la administración.</li> <li>• Concepto</li> <li>• Características</li> <li>• Importancia</li> <li>• Aportes de Taylor y Fayol.</li> </ul> <p>2.2- Proceso administrativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Principios</li> <li>• Elementos que intervienen               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización</li> <li>• Planificación</li> <li>• Control</li> <li>• Evaluación</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>El y la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración</li> <li>• Define el término de administración.</li> <li>• Describe las características de la administración</li> <li>• Explica la importancia de la administración</li> <li>• Describe los aportes de Taylor y Fayol.</li> <li>• Describe las principales características del proceso administrativo</li> <li>• Señala los principios que orientan el proceso administrativo</li> <li>• Ilustra los elementos que intervienen en el proceso administrativo</li> </ul>	<p><u>Valor a destacar:</u></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	<p>Identifica las características de la administración Distingue los elementos que intervienen en el proceso administrativo</p>



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración</li><li>• Define el concepto de administración.</li><li>• Identifica las características de la administración</li><li>• Describe la importancia de la administración</li><li>• Menciona los aportes de Taylor y Fayol.</li><li>• Reconoce las principales características del proceso administrativo</li><li>• Explica los principios que orientan el proceso administrativo</li><li>• Distingue los elementos que intervienen en el proceso administrativo</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
3. Aplicar las técnicas básicas de la planeación estratégica en el campo Agro ecológico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planeación<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características y funciones</li><li>• Naturaleza</li><li>• Pasos</li><li>• Propósito de las estrategias y políticas administrativas</li></ul></li><li>• Planeación estratégica<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li></ul></li><li>• Planes estratégicos<ul style="list-style-type: none"><li>• Características</li><li>• Componentes</li></ul></li></ul>	<p><u>El y la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el término de planeación</li><li>• Determina la naturaleza de la planeación</li><li>• Identifica los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico</li><li>• Describe las características y funciones de la planeación</li><li>• Ejemplifica el procedimiento para la resolución de casos relacionados con el proceso de planeación</li><li>• Explica el concepto de planeación estratégica</li><li>• Describe las características de la planeación estratégica</li><li>• Señala las características de los planes estratégicos</li><li>• Examina los componentes básicos de un plan estratégico</li><li>• Ejemplifica el procedimiento para la elaboración de un plan estratégico</li></ul>	<p><u>Valor a destacar:</u></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	<p>Explica las características y funciones de la planeación</p> <p>Identifica las características de la planeación estratégica</p> <p>Distingue los componentes básicos de un plan estratégico</p>





OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita el concepto de planeación</li><li>• Identifica la naturaleza de la planeación</li><li>• Reconoce los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico</li><li>• Explica las características y funciones de la planeación</li><li>• Resuelve casos relacionados con la planeación en el campo agro ecológico</li><li>• Explica el concepto de planeación estratégica</li><li>• Identifica las características de la planeación estratégica.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce las características de los planes estratégicos</li><li>• Distingue los componentes básicos de un plan estratégico</li><li>• Elabora un plan estratégico sencillo relacionado con alguna de las áreas del campo agro ecológico</li></ul>	<p><b>Valor a destacar:</b> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
4. Examinar las cualidades de un buen administrador en el campo agro ecológico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Liderazgo<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Técnicas</li><li>• Estilos</li></ul></li><li>• Negociación<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Técnicas de resolución de conflictos</li></ul></li><li>• Comunicación eficiente<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Técnicas</li></ul></li><li>• Asertividad<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Estrategias de trabajo</li></ul></li><li>• Empatía<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Principios</li></ul></li><li>• Comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico</li></ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía</li><li>• Identifica las características de cada uno de estos elementos</li><li>• Describe las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial</li><li>• Examina el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	<p>Reconoce el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico</p>



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía</li><li>• Describe las características de cada uno de estos elementos</li><li>• Explica las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial</li><li>• Reconoce el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
5. Examinar los métodos y técnicas para el manejo eficiente del recurso humano en las empresas del sector agro ecológico	<ul style="list-style-type: none"><li>Administración del recurso humano en empresas agro ecológicas</li><li>Concepto</li><li>Etapas del proceso</li><li>Reclutamiento y selección de personal</li><li>Inducción del personal en la empresa</li><li>Capacitación y actualización</li></ul>	<p><u>El y la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Define el concepto de administración de recursos humanos</li><li>Identifica las etapas del proceso de administración del recurso humano</li><li>Describe los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano</li><li>Explica los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal</li><li>Examina la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa</li><li>Ilustra los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa</li></ul>	<p><u>Valor a destacar:</u> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	Explica los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><u>El y la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica el concepto de administración de recursos humanos</li><li>• Reconoce las etapas del proceso de administración del recurso humano</li><li>• Explica los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano</li><li>• Distingue los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal</li><li>• Infiere la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa</li><li>• Infiere los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa</li></ul>	<p><u>Valor a destacar:</u> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
6. Analizar la normativa vigente relacionada con el derecho laboral y sus implicaciones en la empresa agro ecológico	6.1-Derecho Laboral. <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto e importancia.</li><li>• Código de Trabajo.</li><li>• Contratos de trabajo</li><li>• Relación laboral.</li><li>• Elementos</li><li>• Contrato verbal y escrito</li><li>• Requisitos del contrato de trabajo</li><li>• Tipos de contrato</li><li>• Por tiempo determinado</li><li>• Por obra determinada</li><li>• Por tiempo indefinido</li><li>• Contratos colectivos.</li><li>• Reglamentos internos</li><li>• Jornadas de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios.</li><li>• Vacaciones y aguinaldo.</li><li>• Concepto</li><li>• Cálculo de las vacaciones.</li><li>• Cálculo del aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral</li></ul>	<u><b>El y la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de derecho laboral.</li><li>• Identifica su importancia en el establecimiento de relaciones de trabajo</li><li>• Describe la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo</li><li>• Define el concepto de contratos de trabajo</li><li>• Identifica los elementos que definen la relación laboral.</li><li>• Examina las características y validez del contrato verbal y escrito</li><li>• Ilustra los requisitos del contrato de trabajo</li><li>• Examina los diferentes tipos de contrato</li><li>• Examina las características e implicaciones de los reglamentos internos</li><li>• Define los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios, vacaciones y aguinaldo.</li><li>• Demuestra el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral</li></ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.	Identifica los elementos que definen la relación laboral Distingue los requisitos del contrato de trabajo Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce la importancia del derecho laboral</li><li>• Identifica la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo</li><li>• Define el concepto de contratos de trabajo</li><li>• Identifica los elementos que definen la relación laboral.</li><li>• Describe las características y validez del contrato verbal y escrito</li><li>• Distingue los requisitos del contrato de trabajo</li><li>• Clasifica los diferentes tipos de contrato</li><li>• Describe las características e implicaciones de los reglamentos internos</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	





OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Define los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios.</li><li>• Define los conceptos de vacaciones y aguinaldo.</li><li>• Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral</li></ul>	<b>Valor a destacar:</b> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
7. Conocer los conceptos básicos de contabilidad y su implicación en las empresas agro ecológicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementos básicos de la contabilidad financiera<ul style="list-style-type: none"><li>• Activo</li><li>• Pasivo</li><li>• Patrimonio o capital</li><li>• Utilidad</li><li>• Ingreso</li><li>• Gasto</li><li>• Pérdidas</li><li>• Ganancias</li></ul></li><li>• Estados financieros<ul style="list-style-type: none"><li>• De resultados y utilidades no distribuidas.</li><li>• De situación financiera.</li><li>• De capital.</li></ul></li></ul>	<b><u>El y la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define cada uno de los elementos de la contabilidad financiera</li><li>• Describe los componentes que conforman los estados financieros económicos.</li><li>• Explica la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros.</li><li>• Ilustra el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.	Identifica los componentes que conforman los estados financieros económicos Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce el concepto de cada uno de los elementos de la contabilidad financiera</li><li>• Identifica los componentes que conforman los estados financieros económicos.</li><li>• Distingue la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros.</li><li>• Aplica el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros</li><li>• Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Compromiso con el mejoramiento de la comunidad.</p>	



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:**

**PRÁCTICA No. 1**

**PROPÓSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los principios fundamentales de la administración en el campo agro ecológico

Escenario: Aula

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiza o marcadores</li><li>• Libros de texto</li><li>• Hojas blancas</li><li>• Fotocopias</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Pizarra</li><li>• Proyector de transparencias</li><li>• Computadoras</li><li>• Otros</li></ul>	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Define el concepto de empresa
- Identifica las características de las empresas
- Describe los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico
- Ilustra las características de la organización formal e informal de las empresas
- Examina las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico
- Ilustra la naturaleza de las relaciones de línea y de staff.
- Define el concepto de entes mercantiles
- Identifica las características de los entes mercantiles
- Describe los tipos de entes mercantiles
- Ilustra el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles
- Ejemplifica el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles
- Ilustra el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles
- Examina la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio
- Menciona los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración
- Define el término de administración.
- Describe las características de la administración
- Explica la importancia de la administración
- Describe los aportes de Taylor y Fayol.
- Describe las principales características del proceso administrativo
- Señala los principios que orientan el proceso administrativo
- Ilustra los elementos que intervienen en el proceso administrativo
- Define el término de planeación
- Determina la naturaleza de la planeación
- Identifica los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico
- Describe las características y funciones de la planeación
- Ejemplifica el procedimiento para la resolución de casos relacionados con el proceso de planeación
- Explica el concepto de planeación estratégica
- Describe las características de la planeación estratégica
- Señala las características de los planes estratégicos
- Examina los componentes básicos de un plan estratégico
- Ejemplifica el procedimiento para la elaboración de un plan estratégico



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Define los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía
- Identifica las características de cada uno de estos elementos
- Describe las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial
- Examina el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico
- Define el concepto de administración de recursos humanos
- Identifica las etapas del proceso de administración del recurso humano
- Describe los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano
- Explica los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal
- Examina la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa
- Ilustra los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa
- Define el concepto de derecho laboral.
- Identifica su importancia en el establecimiento de relaciones de trabajo
- Describe la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo
- Define el concepto de contratos de trabajo
- Identifica los elementos que definen la relación laboral.
- Examina las características y validez del contrato verbal y escrito
- Ilustra los requisitos del contrato de trabajo
- Examina los diferentes tipos de contrato
- Examina las características e implicaciones de los reglamentos internos
- Define los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios, vacaciones y aguinaldo.
- Demuestra el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral
- Define cada uno de los elementos de la contabilidad financiera
- Describe los componentes que conforman los estados financieros económicos.
- Explica la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros.
- Ilustra el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros



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

<b>NOMBRE DEL O LA ESTUDIANTE:</b>	
------------------------------------	--

<p>Instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
--

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Identifica correctamente el concepto de empresa			
Reconoce con precisión las características de las empresas			
Describe con claridad los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico			
Diferencia correctamente las características de la organización formal e informal de las empresas			
Distingue con precisión las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico			
Examina adecuadamente la naturaleza de las relaciones de línea y de staff			
Identifica con claridad el concepto de entes mercantiles			
Reconoce con precisión las características de los entes mercantiles			
Distingue correctamente los tipos de entes mercantiles			
Explica adecuadamente el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles			
Explica con claridad el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles			
Explica con claridad el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles			
Examina eficientemente la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio			
Cita eficientemente los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración			
Define correctamente el concepto de administración			
Identifica con precisión las características de la administración			
Describe con claridad la importancia de la administración			
Menciona acertadamente los aportes de Taylor y Fayol			
Reconoce con precisión las principales características del proceso administrativo			
Explica con claridad los principios que orientan el proceso administrativo			
Distingue acertadamente los elementos que intervienen en el proceso administrativo			
Cita con claridad el concepto de planeación			
Identifica eficientemente la naturaleza de la planeación			



DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Reconoce adecuadamente los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico			
Explica con claridad las características y funciones de la planeación			
Resuelve casos relacionados con la planeación en el campo agro ecológico con una eficiencia del 95%			
Explica con claridad el concepto de planeación estratégica			
Identifica eficientemente las características de la planeación estratégica			
Reconoce correctamente las características de los planes estratégicos			
Distingue acertadamente los componentes básicos de un plan estratégico			
Elabora un plan estratégico sencillo relacionado con alguna de las áreas del campo agro ecológico cumpliendo con el 95% de las normas establecidos			
Menciona eficientemente los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía			
Describe correctamente las características de cada uno de estos elementos			
Explica correctamente las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial			
Reconoce adecuadamente el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico			
Identifica con claridad el concepto de administración de recursos humanos			
Reconoce eficientemente las etapas del proceso de administración del recurso humano			
Explica con claridad los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano			
Distingue eficientemente los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal			
Infiere correctamente la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa			
Infiere correctamente los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa			
Reconoce eficientemente la importancia del derecho laboral			
Identifica con precisión la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo			
Define correctamente el concepto de contratos de trabajo			
Identifica con claridad los elementos que definen la relación laboral			
Describe correctamente las características y validez del contrato verbal y escrito			
Distingue adecuadamente los requisitos del contrato de trabajo			
Clasifica eficientemente los diferentes tipos de contrato			
Describe adecuadamente las características e implicaciones de los reglamentos internos			
Define con claridad los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios			
Define correctamente los conceptos de vacaciones y aguinaldo			
Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral con una eficiencia del 95%			
Calcula las vacaciones y aguinaldos en diferentes circunstancias con una eficiencia del 95%			





<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Reconoce correctamente el concepto de cada uno de los elementos de la contabilidad financiera			
Identifica con claridad los componentes que conforman los estados financieros económicos			
Distingue eficientemente la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros			
Aplica el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros con una eficiencia del 95%			
Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros con una eficiencia del 95%			

**OBSERVACIONES:**



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Analizar los conceptos básicos relacionados con una empresa y su condición de propiedad	Reconoce las características de las empresas del sector agro ecológico	Identifica el concepto de empresa	Conocimiento	Identifica correctamente el concepto de empresa
		Reconoce las características de las empresas	Conocimiento	Reconoce con precisión las características de las empresas
		Describe los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico	Desempeño	Describe con claridad los tipos de empresas que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico
		Diferencia las características de la organización formal e informal de las empresas	Desempeño	Diferencia correctamente las características de la organización formal e informal de las empresas
		Distingue las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico	Desempeño	Distingue con precisión las diferentes unidades funcionales que se pueden encontrar en el ámbito agro ecológico
		Examina la naturaleza de las relaciones de línea y de staff	Desempeño	Examina adecuadamente la naturaleza de las relaciones de línea y de staff
	Reconoce las características de los entes mercantiles	Identifica el concepto de entes mercantiles	Conocimiento	Identifica con claridad el concepto de entes mercantiles
		Reconoce las características de los entes mercantiles	Conocimiento	Reconoce con precisión las características de los entes mercantiles
		Distingue los tipos de entes mercantiles	Desempeño	Distingue correctamente los tipos de entes mercantiles
		Explica el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles	Desempeño	Explica adecuadamente el procedimiento para la constitución de los entes mercantiles
		Explica el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles	Desempeño	Explica con claridad el procedimiento para la disolución y liquidación de los entes mercantiles



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Explica el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles	Desempeño	Explica con claridad el procedimiento para la fusión y transformación de los entes mercantiles
		Examina la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio	Desempeño	Examina eficientemente la clasificación de los entes mercantiles según el Código de Comercio
Examinar los métodos y técnicas básicas de administración en relación con los diferentes factores y sistemas de producción agro ecológico	Identifica las características de la administración	Cita los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración	Conocimiento	Cita eficientemente los principales hechos relacionados con el origen y evolución de la administración
		Define el concepto de administración	Conocimiento	Define correctamente el concepto de administración
		Identifica las características de la administración	Conocimiento	Identifica con precisión las características de la administración
		Describe la importancia de la administración	Desempeño	Describe con claridad la importancia de la administración
		Menciona los aportes de Taylor y Fayol	Desempeño	Menciona acertadamente los aportes de Taylor y Fayol
	Distingue los elementos que intervienen en el proceso administrativo	Reconoce las principales características del proceso administrativo	Conocimiento	Reconoce con precisión las principales características del proceso administrativo
		Explica los principios que orientan el proceso administrativo	Desempeño	Explica con claridad los principios que orientan el proceso administrativo
		Distingue los elementos que intervienen en el proceso administrativo	Desempeño	Distingue acertadamente los elementos que intervienen en el proceso administrativo



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar las técnicas básicas de la planeación estratégica en el campo agro ecológico	Explica las características y funciones de la planeación	Cita el concepto de planeación	Conocimiento	Cita con claridad el concepto de planeación
		Identifica la naturaleza de la planeación	Conocimiento	Identifica eficientemente la naturaleza de la planeación
		Reconoce los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico	Conocimiento	Reconoce adecuadamente los aportes de la planeación al campo de trabajo agro ecológico
		Explica las características y funciones de la planeación	Desempeño	Explica con claridad las características y funciones de la planeación
		Resuelve casos relacionados con la planeación en el campo agro ecológico	Desempeño	Resuelve casos relacionados con la planeación en el campo agro ecológico con una eficiencia del 95%
	Identifica las características de la planeación estratégica	Explica el concepto de planeación estratégica	Desempeño	Explica con claridad el concepto de planeación estratégica
		Identifica las características de la planeación estratégica	Conocimiento	Identifica eficientemente las características de la planeación estratégica
	Distingue los componentes básicos de un plan estratégico	Reconoce las características de los planes estratégicos	Conocimiento	Reconoce correctamente las características de los planes estratégicos
		Distingue los componentes básicos de un plan estratégico	Desempeño	Distingue acertadamente los componentes básicos de un plan estratégico
		Elabora un plan estratégico sencillo relacionado con alguna de las áreas del campo agro ecológico	Desempeño	Elabora un plan estratégico sencillo relacionado con alguna de las áreas del campo agro ecológico cumpliendo con el 95% de las normas establecidos



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Examinar las cualidades de un buen administrador en el campo agro ecológico	Reconoce el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico	Menciona los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía	Conocimiento	Menciona eficientemente los conceptos básicos de liderazgo, negociación, comunicación, asertividad y empatía
		Describe las características de cada uno de estos elementos	Desempeño	Describe correctamente las características de cada uno de estos elementos
		Explica las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial	Desempeño	Explica correctamente las técnicas y estrategias para la implementación de estos elementos en el campo empresarial
		Reconoce el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico	Conocimiento	Reconoce adecuadamente el comportamiento y conducta del administrador en el contexto agro ecológico
Examinar los métodos y técnicas para el manejo eficiente del recurso humano en las empresas del sector agro ecológico	Explica los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano	Identifica el concepto de administración de recursos humanos	Conocimiento	Identifica con claridad el concepto de administración de recursos humanos
		Reconoce las etapas del proceso de administración del recurso humano	Conocimiento	Reconoce eficientemente las etapas del proceso de administración del recurso humano
		Explica los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano	Desempeño	Explica con claridad los principios y estrategias básicas de la administración del recurso humano
		Distingue los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal	Desempeño	Distingue eficientemente los elementos básicos para el reclutamiento y selección de personal
		Infiere la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa	Desempeño	Infiere correctamente la importancia del proceso de inducción del personal en la empresa



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Infiere los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa	Desempeño	Infiere correctamente los aportes del establecimiento de un proceso de capacitación y actualización en la empresa
Analizar la normativa vigente relacionada con el derecho laboral y sus implicaciones en la empresa agro ecológico	Identifica los elementos que definen la relación laboral	Reconoce la importancia del derecho laboral	Conocimiento	Reconoce eficientemente la importancia del derecho laboral
		Identifica la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo	Conocimiento	Identifica con precisión la importancia del Código de Trabajo en la regulación de las relaciones de trabajo
		Define el concepto de contratos de trabajo	Conocimiento	Define correctamente el concepto de contratos de trabajo
		Identifica los elementos que definen la relación laboral	Conocimiento	Identifica con claridad los elementos que definen la relación laboral
	Distingue los requisitos del contrato de trabajo	Describe las características y validez del contrato verbal y escrito	Desempeño	Describe correctamente las características y validez del contrato verbal y escrito
		Distingue los requisitos del contrato de trabajo	Desempeño	Distingue adecuadamente los requisitos del contrato de trabajo
		Clasifica los diferentes tipos de contrato	Producto	Clasifica eficientemente los diferentes tipos de contrato
		Describe las características e implicaciones de los reglamentos internos	Desempeño	Describe adecuadamente las características e implicaciones de los reglamentos internos
	Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral	Define los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios	Conocimiento	Define con claridad los conceptos de jornada de trabajo, feriados, asuetos, descanso y salarios
		Define los conceptos de vacaciones y aguinaldo	Conocimiento	Define correctamente los conceptos de vacaciones y aguinaldo



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral	Desempeño	Aplica el procedimiento para el cálculo de las vacaciones y el aguinaldo de acuerdo con el tipo de empresa y contrato laboral con una eficiencia del 95%
		Calcula las vacaciones y aguinaldos en diferentes circunstancias	Producto	Calcula las vacaciones y aguinaldos en diferentes circunstancias con una eficiencia del 95%
Conocer los conceptos básicos de contabilidad y su aplicación en las empresas agro ecológicas	Identifica los componentes que conforman los estados financieros económicos	Reconoce el concepto de cada uno de los elementos de la contabilidad financiera	Conocimiento	Reconoce correctamente el concepto de cada uno de los elementos de la contabilidad financiera
		Identifica los componentes que conforman los estados financieros económicos	Conocimiento	Identifica con claridad los componentes que conforman los estados financieros económicos
	Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros	Distingue la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros	Desempeño	Distingue eficientemente la función de cada uno de los elementos que conforman los estados financieros
		Aplica el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros	Desempeño	Aplica el procedimiento para el análisis e interpretación de la información de los estados financieros con una eficiencia del 95%
		Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros	Producto	Realiza el análisis e interpretación de la información de los estados financieros con una eficiencia del 95%



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**SUB-AREA**  
**ELEMENTOS DE ADMINISTRACIÓN**





## ***SUB-AREA ELEMENTOS ADMINISTRACIÓN***

### **Descripción**

Se establece la Sub-área Elementos de Administración , como un complemento en la formación práctica y administrativa del y la estudiante.

En ella se encuentra la Unidad de Estudio Gestión Empresarial, en la cual el y la estudiante podrá desarrollar el fundamento teórico-práctico para un adecuado manejo de los aspectos administrativos básicos en una empresa. Conocerá los informes contables que se generan en una empresa y su utilidad en la toma de decisiones, con el fin de que su labor ayude a los mandos superiores en la definición de políticas, normas y procedimientos acordes con la realidad económica de la empresa.

Su formación se complementa con la Unidad de Estudio denominada Cultura de la Calidad, pues un técnico debe estar al tanto de la forma en que se garantiza la calidad en todos los productos, ya que los procesos de globalización obligan a producir bajo ciertas normas de calidad y por tanto los productos deben ser altamente competitivos.

Actualmente la salud del personal que labora en las empresas es un requisito indispensable para producir en una forma eficiente y competitiva, es por ello que el y la estudiante también recibe formación en este campo a través de la Unidad de Estudio denominada Salud Ocupacional, la cual le proveerá de criterio técnico que le permita un adecuado manejo de estos aspectos en la empresa.



Se incluye una unidad de estudio denominada Inducción Empresarial, la cual pretende que los y las estudiantes conozcan los componentes de la estructuras de las empresas, visitando las mismas, logrando reconocer las diferentes actividades que desarrolla y las labores básicas de los procesos productivos, esto para prepararlos e inducirlos a que conozcan la realidad de los diferentes sectores productivos de la especialidad, esto se logra con pasantías, giras educativas, incorporación a las empresas por periodos definidos de tiempo definidos, se deben familiarizar con aspectos de calidad, productividad y competitividad, sin olvidar la sostenibilidad en los factores de producción y la conservación de los recursos.

El Coordinador o Coordinadora con la Empresa, en estrecha colaboración con el Coordinador o Coordinadora Técnico y el y la Docente de la Sub-área, se convierten en los mediadores del proceso, estableciendo la distribución de los y las estudiantes, momento en que deben cambiar, actividades por desarrollar, el proceso evaluativo y brindar respuesta a las consultas que de tal actividad genere.

El proceso de evaluación de esta Unidad de Estudio estará a cargo del o la docente que se asigne a la misma. Para ello el o la estudiante deberá presentar informes por cada dos visitas a la empresa y un informe general al final del periodo asignado.

Solo en casos muy calificados y previo acuerdo entre los mediadores del proceso, los o las estudiantes podrán efectuar las horas destinadas a esta unidad de estudio, en proyectos productivos dentro del mismo colegio.



## OBJETIVOS

- Incorporar a los alumnos, a las actividades y proyectos productivos que se desarrollan dentro y fuera de la institución educativa.
- Aplicar recursos tecnológicos, modernos y adelantos cibernéticos a las explotaciones agro ecológicas
- Lograr en los o las estudiantes una actividad constante que le permita reflexionar y profundizar sobre los aspectos teóricos que se deben aplicar para lograr una producción de calidad, alta productividad y con sostenibilidad económica y ambiental.
- Desarrollar habilidades y destrezas para la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos en el proceso de enseñanza y del aprendizaje.
- Realizar de manera eficiente las tareas que implica cada una de las actividades en los diferentes sistemas de producción.
- Formar técnicos medios con espíritu emprendedor que les permita crear sus propias empresas, ya sea individuales o asociativas



**UNIDAD DE ESTUDIO  
GESTIÓN EMPRESARIAL**

## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Gestión empresarial  
 Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas básicas para la elaboración de un plan de negocios sencillo.  
 Nivel de competencia: Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica con claridad la relación empresa – comunidad</li> <li>• Reconoce correctamente los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial</li> <li>• Examina con precisión la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa</li> <li>• Identifica eficientemente los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA</li> <li>• Identifica eficientemente las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas</li> <li>• Reconoce con claridad la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa</li> <li>• Explica correctamente la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa</li> <li>• Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA con una eficiencia del 95%</li> <li>• Realiza el análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológico cumpliendo con el 95% de las normas</li> <li>• Identifica claramente el concepto de estudio de mercado</li> <li>• Reconoce eficientemente las características del estudio de mercado</li> <li>• Describe con claridad las técnicas para la identificación de nichos de mercado</li> <li>• Aplica las técnicas y estrategias para la selección de un producto con una eficiencia del 95%</li> <li>• Utiliza el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta con una eficiencia del 95%</li> </ul>	<p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examina correctamente la relación entre la oferta y la demanda</li> <li>• Aplica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado con una eficiencia del 95%</li> <li>• Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado con una eficiencia del 95%</li> <li>• Elabora un estudio de mercado sencillo para un producto definido cumpliendo con el 95% de las normas</li> <li>• Identifica correctamente el concepto de plan de negocio</li> <li>• Reconoce con claridad las características del plan de negocios</li> <li>• Distingue eficientemente los diferentes componentes del plan de negocios</li> <li>• Aplica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios con una eficiencia del 95%</li> </ul>	<p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p> <p>Específica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios con una eficiencia del 95%</li> <li>• Formula un plan de negocios sencillo para un actividad productiva determinada cumpliendo con el 95% de las normas</li> </ul>	<p>Específica</p> <p>Específica</p>

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas básicas para la elaboración de un plan de negocios sencillo

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Examina la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa
2. Reconoce la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa
3. Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA
4. Reconoce las características del estudio de mercado
5. Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado
6. Distingue los diferentes componentes del plan de negocios
7. Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Identifica la relación empresa – comunidad
2. Reconoce los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial
3. Identifica los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA
4. Identifica las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
5. Reconoce la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa
6. Identifica el concepto de estudio de mercado
7. Reconoce las características del estudio de mercado
8. Identifica el concepto de plan de negocio
9. Reconoce las características del plan de negocios

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

1. Examina de la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa
2. Explica la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa
3. Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA
4. Describe las técnicas para la identificación de nichos de mercado
5. Aplica las técnicas y estrategias para la selección de un producto
6. Utiliza el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta



7. Examina la relación entre la oferta y la demanda
8. Aplica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado
9. Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado
10. Distingue los diferentes componentes del plan de negocios
11. Aplica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios
12. Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios

**EVIDENCIAS DE PRODUCTO:**

1. Análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológica
2. Estudio de mercado sencillo para un producto definido
3. Plan de negocios sencillo para un actividad productiva determinada



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Elementos de Administración  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Gestión Empresarial

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 80 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas básicas para la elaboración de un plan de negocios sencillo

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1- Analizar la gestión empresarial en el contexto actual	1.1- Contexto actual de las empresas agropecuarias <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación empresa - comunidad</li> <li>• Relación con el mercado mundial.</li> <li>• Tratados de libre comercio</li> <li>• Efecto de la globalización y transnacionalización de la economía en la empresa</li> </ul>	<p><b><u>El y la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define los conceptos básicos</li> <li>• Describe la relación empresa – comunidad</li> <li>• Ejemplifica los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial</li> <li>• Discute la influencia de la globalización y la transnacionalización de la economía en la empresa</li> </ul> <p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la relación empresa – comunidad</li> <li>• Reconoce los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial</li> <li>• Examina de la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa</li> </ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b>          Responsabilidad          Responsabilidad ante la salud de su grupo.</p>	Examina la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa





<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2- Utilizar el análisis FODA para la identificación de oportunidades de negocio en el campo agro ecológico.	2.1- Análisis FODA <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Fortalezas</li><li>• Oportunidades</li><li>• Debilidades</li><li>• Amenazas</li><li>• Otros aspectos internos y externos de la empresa</li></ul> 2.2- El análisis FODA como instrumento de Planificación.	<b><u>El y la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA</li><li>• Describe las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas</li><li>• Explica la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa</li><li>• Examina la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa</li><li>• Ejemplifica el procedimiento para realizar el análisis FODA</li><li>• Aplica el análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológica</li></ul> <b><u>El y la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA</li><li>• Identifica las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas</li><li>• Reconoce la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa</li><li>• Explica la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa</li><li>• Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA</li><li>• Realiza el análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológica</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Responsabilidad Responsabilidad ante la salud de su grupo.	Reconoce la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
3- Elaborar un estudio de mercado sencillo para una actividad productiva determinada	3.1- Estudio de mercado <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Nichos de mercado</li><li>• Selección de un producto</li><li>• Características del mercado.</li><li>• Clientes potenciales o mercado meta</li><li>• La competencia Oferta - Demanda</li></ul>	<b><u>El y la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de estudio de mercado</li><li>• Identifica las características del estudio de mercado</li><li>• Señala las técnicas para la identificación de nichos de mercado</li><li>• Explica las técnicas y estrategias para la selección de un producto</li><li>• Describe el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta</li><li>• Examina la relación entre la oferta y la demanda</li><li>• Ejemplifica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado</li><li>• Ilustra el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Responsabilidad Responsabilidad ante la salud de su grupo.	Reconoce las características del estudio de mercado Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>EI y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica el concepto de estudio de mercado</li><li>• Reconoce las características del estudio de mercado</li><li>• Describe las técnicas para la identificación de nichos de mercado</li><li>• Aplica las técnicas y estrategias para la selección de un producto</li><li>• Utiliza el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta</li><li>• Examina la relación entre la oferta y la demanda</li><li>• Aplica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado</li><li>• Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado</li><li>• Elabora un estudio de mercado sencillo para un producto definido</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Responsabilidad Responsabilidad ante la salud de su grupo.</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
4- Elaborar un plan de negocio sencillo para una empresa dedicada a actividades relacionadas con el sector agro ecológico	4.1- Plan de negocio <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Componentes</li><li>• Objetivos</li><li>• Metas</li><li>• Actividades</li><li>• Cronograma</li><li>• Análisis FODA</li><li>• Estudio de mercado</li><li>• Presupuesto</li><li>• Fuentes de financiamiento</li><li>• Formatos</li><li>• Estrategias para su formulación</li></ul>	<b><u>El y la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de plan de negocio</li><li>• Identifica las características del plan de negocios</li><li>• Describe los diferentes componentes del plan de negocios</li><li>• Ejemplifica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios</li><li>• Ilustra los diferentes formatos que se pueden utilizar para la presentación del plan de negocios</li><li>• Ejemplifica las estrategias para la formulación del plan de negocios</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Responsabilidad Responsabilidad ante la salud de su grupo.	Distingue los diferentes componentes del plan de negocios Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El y la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica el concepto de plan de negocio</li><li>• Reconoce las características del plan de negocios</li><li>• Distingue los diferentes componentes del plan de negocios</li><li>• Aplica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios</li><li>• Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios</li><li>• Formula un plan de negocios sencillo para un actividad productiva determinada</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Responsabilidad Responsabilidad ante la salud de su grupo.</p>	



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO: Gestión empresarial**

**PRÁCTICA No. 1**

Propósito:

Escenario: Aula

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Tiza o marcadores Libros de texto Hojas blancas Fotocopias		Pizarra	



## PROCEDIMIENTOS

### El y la docente:

- Define los conceptos básicos
- Describe la relación empresa – comunidad
- Ejemplifica los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial
- Discute la influencia de la globalización y la transnacionalización de la economía en la empresa
- Define los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA
- Describe las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
- Explica la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa
- Examina la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa
- Ejemplifica el procedimiento para realizar el análisis FODA
- Aplica el análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológica
- Define el concepto de estudio de mercado
- Identifica las características del estudio de mercado
- Señala las técnicas para la identificación de nichos de mercado
- Explica las técnicas y estrategias para la selección de un producto
- Describe el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta
- Examina la relación entre la oferta y la demanda
- Ejemplifica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado
- Ilustra el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado
- Define el concepto de plan de negocio
- Identifica las características del plan de negocios
- Describe los diferentes componentes del plan de negocios
- Ejemplifica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios
- Ilustra los diferentes formatos que se pueden utilizar para la presentación del plan de negocios
- Ejemplifica las estrategias para la formulación del plan de negocios



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

<b>Nombre del Estudiante:</b>	
-------------------------------	--

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

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Identifica con claridad la relación empresa – comunidad			
Reconoce correctamente los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial			
Examina con precisión la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa			
Identifica eficientemente los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA			
Identifica eficientemente las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas			
Reconoce con claridad la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa			
Explica correctamente la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa			
Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA con una eficiencia del 95%			
Realiza el análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológica cumpliendo con el 95% de las normas			
Identifica claramente el concepto de estudio de mercado			
Reconoce eficientemente las características del estudio de mercado			
Describe con claridad las técnicas para la identificación de nichos de mercado			
Aplica las técnicas y estrategias para la selección de un producto con una eficiencia del 95%			
Utiliza el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta con una eficiencia del 95%			
Examina correctamente la relación entre la oferta y la demanda			
Aplica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado con una eficiencia del 95%			
Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado con una eficiencia del 95%			
Elabora un estudio de mercado sencillo para un producto definido cumpliendo con el 95% de las normas			
Identifica correctamente el concepto de plan de negocio			
Reconoce con claridad las características del plan de negocios			
Distingue eficientemente los diferentes componentes del plan de negocios			
Aplica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios con una eficiencia del 95%			
Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios con una eficiencia del 95%			
Formula un plan de negocios sencillo para un actividad productiva determinada cumpliendo con el 95% de las normas			

**OBSERVACIONES:**





### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Analizar la gestión empresarial en el contexto actual	Examina de la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa	Identifica la relación empresa – comunidad	Conocimiento	Identifica con claridad la relación empresa – comunidad
		Reconoce los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial	Conocimiento	Reconoce correctamente los aspectos que definen la relación de las empresas con el mercado mundial
		Examina de la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa	Desempeño	Examina con precisión la influencia de la globalización transnacionalización de la economía en la empresa
Utilizar el análisis FODA para la identificación de oportunidades de negocio en el campo agro ecológico	Reconoce la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa	Identifica los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA	Conocimiento	Identifica eficientemente los conceptos básicos relacionados con el análisis FODA
		Identifica las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	Conocimiento	Identifica eficientemente las características de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
		Reconoce la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa	Conocimiento	Reconoce con claridad la relación entre los aspectos internos y externos de la empresa
		Explica la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa	Desempeño	Explica correctamente la utilidad del FODA en el contexto de la planificación en la empresa
	Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA	Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA	Desempeño	Aplica el procedimiento para realizar el análisis FODA con una eficiencia del 95%
		Realiza el análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológica	Producto	Realiza el análisis FODA en diferentes casos del área agro ecológica cumpliendo con el 95% de las normas



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Elaborar un estudio de mercado sencillo para una actividad productiva determinada	Reconoce las características del estudio de mercado	Identifica el concepto de estudio de mercado	Conocimiento	Identifica claramente el concepto de estudio de mercado
		Reconoce las características del estudio de mercado	Conocimiento	Reconoce eficientemente las características del estudio de mercado
		Describe las técnicas para la identificación de nichos de mercado	Desempeño	Describe con claridad las técnicas para la identificación de nichos de mercado
	Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado	Aplica las técnicas y estrategias para la selección de un producto	Desempeño	Aplica las técnicas y estrategias para la selección de un producto con una eficiencia del 95%
		Utiliza el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta	Desempeño	Utiliza el procedimiento para la identificación de los clientes potenciales o mercado meta con una eficiencia del 95%
		Examina la relación entre la oferta y la demanda	Desempeño	Examina correctamente la relación entre la oferta y la demanda
		Aplica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado	Desempeño	Aplica las técnicas para la evaluación de la oferta y la demanda en el mercado con una eficiencia del 95%
		Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado	Desempeño	Sigue el procedimiento para la elaboración de un estudio de mercado con una eficiencia del 95%
		Elabora un estudio de mercado sencillo para un producto definido	Producto	Elabora un estudio de mercado sencillo para un producto definido cumpliendo con el 95% de las normas



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Elaborar un plan de negocio sencillo para una empresa dedicada a actividades relacionadas con el sector agro ecológico.	Distingue los diferentes componentes del plan de negocios	Identifica el concepto de plan de negocio	Conocimiento	Identifica correctamente el concepto de plan de negocio
		Reconoce las características del plan de negocios	Conocimiento	Reconoce con claridad las características del plan de negocios
		Distingue los diferentes componentes del plan de negocios	Desempeño	Distingue eficientemente los diferentes componentes del plan de negocios
	Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios	Aplica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios	Desempeño	Aplica el procedimiento para la formulación de cada componente del plan de negocios con una eficiencia del 95%
		Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios	Desempeño	Utiliza las estrategias para la formulación del plan de negocios con una eficiencia del 95%
		Formula un plan de negocios sencillo para un actividad productiva determinada	Producto	Formula un plan de negocios sencillo para un actividad productiva determinada cumpliendo con el 95% de las normas



**UNIDAD DE ESTUDIO  
TECNICAS PARA LA BUSQUEDA DE EMPLEO**



## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Técnicas para la búsqueda de empleo  
Propósito: Desarrollar en el y la estudiante las habilidades básicas para la búsqueda de empleo.  
Nivel de competencia: Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
•	
• Reconoce con claridad los requisitos más comunes para cada tipo de empleo	Específica
• Aplica correctamente las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario	Específica
• Aplica correctamente las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo	Específica
• Aplica correctamente las normas básicas para la confección de una hoja de vida o currículum vitae	Específica
• Reconoce correctamente la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa	Específica
• Utiliza adecuadamente el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador	Específica
• Aplica correctamente el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado	Específica
• Identifica adecuadamente la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista	Específica
• Reconoce claramente la importancia de una buena presentación personal	Específica

### ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 1	Desarrollar en el y la estudiante las habilidades básicas para la búsqueda de empleo

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Sigue el procedimiento para analizar el anuncio con respecto a sus propias características personales
2. Confecciona cartas para la solicitud de empleo
3. Confecciona un currículum vitae
4. Aplica las normas básicas para la realización de visitas a la empresa
5. Aplica los principios básicos para participar eficientemente en una entrevista
6. Aplica los principios básicos para participar en una entrevista

## **CAMPO DE APLICACIÓN:**

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### **EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:**

1. Reconoce las características básicas de los documentos que publica la empresa
2. Reconoce los formatos básicos para la elaboración de cartas de solicitud de empleo
3. Reconoce los formatos básicos para la elaboración de una hoja de vida o currículum vitae
4. Reconoce el uso adecuado de diferentes prendas y accesorios
5. Reconoce la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa
6. Identifica los elementos a considerar acerca del entrevistador
7. Identifica la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista
8. Reconoce la importancia de una buena presentación personal

### **EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:**

1. Aplica las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario
2. Aplica las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo
3. Describe los elementos que conforman una hoja de vida
4. Utiliza el procedimiento adecuado para realizar el saludo en una entrevista
5. Utiliza el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador
6. Aplica los criterios básicos para la construcción de una buena conclusión
7. Utiliza el procedimiento adecuado para realizar la despedida en una entrevista
8. Aplica el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado
9. Utiliza las normas básicas de conducta durante una entrevista
10. Utiliza los mecanismos básicos para investigar sobre la organización y sobre quién va a realizar la entrevista

### **EVIDENCIAS DE PRODUCTO:**

1. Confecciona cartas para la solicitud de empleo
2. Confecciona una hoja de vida o currículum vitae
3. Prepara la documentación para la entrega en la empresa
4. Participa en diferentes tipos de entrevistas



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología

**SUB-ÁREA:** Elementos de Administración

**AÑO:** X año

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Técnicas para la búsqueda de empleo

**TIEMPO ESTIMADO:** 40 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas básicas para la búsqueda de empleo

<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
1- Identificar los elementos básicos relacionados con el empleo y la empleabilidad	1.1- Empleo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Tipos de empleo</li> <li>• Requisitos</li> </ul> 1.2- Empleabilidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Interpretación de documentos de la empresa</li> </ul> 1.3- Visión de futuro <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Importancia</li> </ul>	<u><b>El o la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto de empleo</li> <li>• Identifica los diferentes tipos de empleo que se encuentran en el mercado nacional</li> <li>• Define el concepto de empleabilidad</li> <li>• Identifica los elementos básicos para definirla</li> <li>• Señala las características básicas de los documentos que publica la empresa</li> <li>• Explica los principios básicos para interpretar la información de los anuncios sobre trabajo</li> <li>• Ilustra el procedimiento para analizar el anuncio con respecto a sus propias características personales</li> <li>• Define el concepto de visión de futuro</li> <li>• Identifica la importancia de mantener una visión de futuro</li> </ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.	Sigue el procedimiento para analizar el anuncio con respecto a sus propias características personales



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce el concepto de empleo</li><li>• Identifica los diferentes tipos de empleo que se encuentran en el mercado nacional</li><li>• Reconoce los requisitos más comunes para cada tipo de empleo</li><li>• Identifica el concepto de empleabilidad</li><li>• Identifica los elementos básicos para definirla</li><li>• Reconoce las características básicas de los documentos que publica la empresa</li><li>• Identifica los principios básicos para interpretar la información de los anuncios sobre trabajo</li><li>• Sigue el procedimiento para analizar el anuncio con respecto a sus propias características personales</li><li>• Define el concepto de visión de futuro</li><li>• Identifica la importancia de mantener una visión de futuro</li><li>• Reconoce la influencia que tiene la visión de futuro en sus posibilidades de obtener y mantener un empleo</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.</p>	





<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2-Aplicar los principios básicos para la elaboración de documentos para la solicitud de empleo	2.1- Documentos para la empresa <ul style="list-style-type: none"><li>• Llenado de formularios</li><li>• Cartas de solicitud</li><li>• Hoja de vida o currículum vitae</li><li>• Presentación de la documentación</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los diferentes tipos de formularios que se pueden presentar</li><li>• Describe los elementos que conforman cada tipo de formulario</li><li>• Señala las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario</li><li>• Explica las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo</li><li>• Ilustra los formatos básicos para la elaboración de cartas de solicitud de empleo</li><li>• Describe los elementos que conforman una carta</li><li>• Explica las normas básicas para la confección de una hoja de vida o currículum vitae</li><li>• Ilustra los formatos básicos para la elaboración de una hoja de vida o currículum vitae</li><li>• Señala los principios básicos para la presentación de la documentación</li><li>• Ejemplifica diferentes estilos para la presentación de la documentación</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.	Confecciona cartas para la solicitud de empleo Confecciona un currículum vitae



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los diferentes tipos de formularios que se pueden presentar</li><li>• Reconoce los elementos que conforman cada tipo de formulario</li><li>• Aplica las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario</li><li>• Reconoce los formatos básicos para la elaboración de cartas de solicitud de empleo</li><li>• Describe los elementos que conforman una carta</li><li>• Aplica las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo</li><li>• Describe los elementos que conforman una hoja de vida</li><li>• Reconoce los formatos básicos para la elaboración de una hoja de vida o currículum vitae</li><li>• Aplica las normas básicas para la confección de una hoja de vida o currículum vitae</li><li>• Aplica los principios básicos para la presentación de la documentación</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
3- Aplicar las técnicas básicas para la realización de visitas a la empresa	3.1- Visita a la empresa <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación personal</li><li>• Entrevista con el encargado</li><li>• Entrega de documentación</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe la importancia de la presentación personal durante la visita a la empresa</li><li>• Señala el tipo de vestimenta adecuado para este tipo de visitas</li><li>• Ilustra el uso de diferentes prendas y accesorios</li><li>• Describe las normas de conducta básicas para la participación en una entrevista</li><li>• Señala la importancia de la postura y los gestos durante la entrevista</li><li>• Ilustra la forma de comportarse durante una entrevista</li><li>• Describe la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa</li><li>• Señala los procedimientos básicos para la entrega de documentación en la empresa</li><li>• Ejemplifica las normas básicas para la realización de visitas a la empresa</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.	Aplica las normas básicas para la realización de visitas a la empresa



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconoce la importancia de la presentación personal durante la visita a la empresa</li><li>• Identifica el tipo de vestimenta adecuado para este tipo de visitas</li><li>• Reconoce el uso adecuado de diferentes prendas y accesorios</li><li>• Aplica las normas de conducta básicas para la participación en una entrevista</li><li>• Reconoce la importancia de la postura y los gestos durante la entrevista</li><li>• Participa adecuadamente en diferentes tipos de entrevistas</li><li>• Reconoce la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa</li><li>• Aplica los procedimientos básicos para la entrega de documentación en la empresa</li><li>• Aplica las normas básicas para la realización de visitas a la empresa</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
4- Aplicar los principios fundamentales para el desempeño eficiente durante una entrevista	4.1- Entrevista <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Elementos que influyen en su realización</li><li>• Etapas</li><li>• Preparación</li><li>• Saludo</li><li>• Apertura</li><li>• Preguntas y discusión</li><li>• Conclusión</li></ul> 4.2- El entrevistador <ul style="list-style-type: none"><li>• Edad</li><li>• Actitud</li><li>• Lenguaje corporal</li><li>• Establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de entrevista</li><li>• Identifica las características principales de una entrevista</li><li>• Describe las diferentes etapas que se presentan durante la entrevista</li><li>• Ilustra el procedimiento adecuado para realizar el saludo en una entrevista</li><li>• Ejemplifica el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador</li><li>• Ilustra el procedimiento adecuado para realizar la despedida en una entrevista</li><li>• Identifica los elementos a considerar acerca del entrevistador</li><li>• Ilustra el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.	Aplica los principios básicos para participar eficientemente en una entrevista



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica las características principales de una entrevista</li><li>• Describe las diferentes etapas que se presentan durante la entrevista</li><li>• Utiliza el procedimiento adecuado para realizar el saludo en una entrevista</li><li>• Utiliza el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador</li><li>• Utiliza el procedimiento adecuado para realizar la despedida en una entrevista</li><li>• Identifica los elementos a considerar acerca del entrevistador</li><li>• Aplica el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado</li><li>• Aplica los principios básicos para participar eficientemente en una entrevista</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
5- Utilizar los criterios básicos para ser un entrevistado agradable	5.1- El entrevistado <ul style="list-style-type: none"><li>• Puntualidad</li><li>• Presentación personal</li><li>• Normas básicas de conducta</li><li>• Principios básicos para participar en una entrevista</li><li>• Investigar sobre la organización</li><li>• Investigar sobre quién va a realizar la entrevista</li><li>• Prepararse para las preguntas</li><li>• La apariencia personal</li><li>• La postura</li><li>• La puntualidad</li><li>• Comportamiento general</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista</li><li>• Describe la importancia de una buena presentación personal</li><li>• Ilustra las normas básicas de conducta durante una entrevista</li><li>• Ejemplifica los principios básicos para participar en una entrevista</li><li>• Describe los mecanismos básicos para investigar sobre la organización y sobre quién va a realizar la entrevista</li><li>• Señala los criterios básicos para prepararse adecuadamente para las preguntas potenciales</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.	Aplica los principios básicos para participar en una entrevista



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista</li><li>• Reconoce la importancia de una buena presentación personal</li><li>• Utiliza las normas básicas de conducta durante una entrevista</li><li>• Aplica los principios básicos para participar en una entrevista</li><li>• Utiliza los mecanismos básicos para investigar sobre la organización y sobre quién va a realizar la entrevista</li><li>• Aplica los criterios básicos para prepararse adecuadamente para las preguntas potenciales</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto Respeto por las diferencias de las personas en el ambiente de estudio.</p>	





**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Técnicas para la búsqueda de empleo

**PRÁCTICA No. 1**

Nombre: Técnicas para la búsqueda de empleo

Propósito: Desarrollar en el y la estudiante las habilidades básicas para la búsqueda de empleo

Escenario:

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Papel Tiza de colores Marcadores de colores Hojas blancas Lapiceros Recortes de periódicos y otros anuncios laborales		Pizarra Grabadora Cassettes con música	



## PROCEDIMIENTO:

### El o la docente:

- Define el concepto de empleo
- Identifica los diferentes tipos de empleo que se encuentran en el mercado nacional
- Define el concepto de empleabilidad
- Identifica los elementos básicos para definirla
- Señala las características básicas de los documentos que publica la empresa
- Explica los principios básicos para interpretar la información de los anuncios sobre trabajo
- Ilustra el procedimiento para analizar el anuncio con respecto a sus propias características personales
- Define el concepto de visión de futuro
- Identifica la importancia de mantener una visión de futuro
- Identifica los diferentes tipos de formularios que se pueden presentar
- Describe los elementos que conforman cada tipo de formulario
- Señala las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario
- Explica las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo
- Ilustra los formatos básicos para la elaboración de cartas de solicitud de empleo
- Describe los elementos que conforman una carta
- Explica las normas básicas para la confección de una hoja de vida o currículum vitae
- Ilustra los formatos básicos para la elaboración de una hoja de vida o currículum vitae
- Señala los principios básicos para la presentación de la documentación
- Ejemplifica diferentes estilos para la presentación de la documentación
- Describe la importancia de la presentación personal durante la visita a la empresa
- Señala el tipo de vestimenta adecuado para este tipo de visitas
- Ilustra el uso de diferentes prendas y accesorios
- Describe las normas de conducta básicas para la participación en una entrevista
- Señala la importancia de la postura y los gestos durante la entrevista
- Ilustra la forma de comportarse durante una entrevista
- Describe la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa
- Señala los procedimientos básicos para la entrega de documentación en la empresa
- Ejemplifica las normas básicas para la realización de visitas a la empresa



**PROCEDIMIENTO:**

**El o la docente:**

- Define el concepto de entrevista
- Identifica las características principales de una entrevista
- Describe las diferentes etapas que se presentan durante la entrevista
- Ilustra el procedimiento adecuado para realizar el saludo en una entrevista
- Ejemplifica el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador
- Ilustra el procedimiento adecuado para realizar la despedida en una entrevista
- Identifica los elementos a considerar acerca del entrevistador
- Ilustra el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado
- Identifica la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista
- Describe la importancia de una buena presentación personal
- Ilustra las normas básicas de conducta durante una entrevista
- Ejemplifica los principios básicos para participar en una entrevista
- Describe los mecanismos básicos para investigar sobre la organización y sobre quién va a realizar la entrevista
- Señala los criterios básicos para prepararse adecuadamente para las preguntas potenciales



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

<b>Nombre del Joven:</b>	
--------------------------	--

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

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Reconoce con claridad los requisitos más comunes para cada tipo de empleo			
• Aplica correctamente las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario			
• Aplica correctamente las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo			
• Aplica correctamente las normas básicas para la confección de una hoja de vida o currículum vitae			
• Reconoce correctamente la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa			
• Utiliza adecuadamente el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador			
• Aplica correctamente el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado			
• Identifica adecuadamente la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista			
• Reconoce claramente la importancia de una buena presentación personal			

**OBSERVACIONES:**



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Identificar los elementos básicos relacionados con el empleo y la empleabilidad	Sigue el procedimiento para analizar el anuncio con respecto a sus propias características personales	Identifica los diferentes tipos de empleo que se encuentran en el mercado nacional	Conocimiento	Identifica correctamente los diferentes tipos de empleo que se encuentran en el mercado nacional
		Reconoce los requisitos más comunes para cada tipo de empleo	Conocimiento	Reconoce con claridad los requisitos más comunes para cada tipo de empleo
		Reconoce las características básicas de los documentos que publica la empresa	Conocimiento	Reconoce con claridad las características básicas de los documentos que publica la empresa
		Identifica los principios básicos para interpretar la información de los anuncios sobre trabajo	Conocimiento	Identifica adecuadamente los principios básicos para interpretar la información de los anuncios sobre trabajo
Aplicar los principios básicos para la elaboración de documentos para la solicitud de empleo	Confecciona cartas para la solicitud de empleo	Reconoce los elementos que conforman cada tipo de formulario	Conocimiento	Reconoce correctamente los elementos que conforman cada tipo de formulario
		Aplica las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario	Desempeño	Aplica correctamente las normas básicas para el llenado de cada tipo de formulario
		Reconoce los formatos básicos para la elaboración de cartas de solicitud de empleo	Conocimiento	Reconoce con claridad los formatos básicos para la elaboración de cartas de solicitud de empleo
		Aplica las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo	Desempeño	Aplica correctamente las normas básicas para la confección de cartas de solicitud de empleo
		Confecciona cartas para la solicitud de empleo	Producto	Confecciona correctamente cartas para la solicitud de empleo



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
	Confecciona un currículum vitae	Describe los elementos que conforman una hoja de vida	Desempeño	Describe claramente los elementos que conforman una hoja de vida
		Reconoce los formatos básicos para la elaboración de una hoja de vida o currículum vitae	Conocimiento	Reconoce acertadamente los formatos básicos para la elaboración de una hoja de vida o currículum vitae
		Confecciona una hoja de vida o currículum vitae	Producto	Confecciona correctamente una hoja de vida o currículum vitae
Aplicar las técnicas básicas para la realización de visitas a la empresa	Aplica las normas básicas para la realización de visitas a la empresa	Identifica el tipo de vestimenta adecuado para este tipo de visitas	Conocimiento	Identifica con claridad el tipo de vestimenta adecuado para este tipo de visitas
		Reconoce el uso adecuado de diferentes prendas y accesorios	Conocimiento	Reconoce acertadamente el uso de diferentes prendas y accesorios
		Reconoce la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa	Conocimiento	Reconoce correctamente la forma adecuada para la presentación y entrega de documentación en la empresa
		Prepara la documentación para la entrega en la empresa	Producto	Prepara correctamente la documentación para la entrega en la empresa
Aplicar los principios fundamentales para el desempeño eficiente durante una entrevista	Aplica los principios básicos para participar eficientemente en una entrevista	Utiliza el procedimiento adecuado para realizar el saludo en una entrevista	Desempeño	Utiliza correctamente el procedimiento adecuado para realizar el saludo en una entrevista
		Utiliza el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador	Desempeño	Utiliza adecuadamente el procedimiento correcto para responder a las preguntas y mantener una discusión cordial con el entrevistador



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Aplica los criterios básicos para la construcción de una buena conclusión	Desempeño	Aplica correctamente los criterios básicos para la construcción de una buena conclusión
		Utiliza el procedimiento adecuado para realizar la despedida en una entrevista	Desempeño	Utiliza correctamente el procedimiento adecuado para realizar la despedida en una entrevista
		Identifica los elementos a considerar acerca del entrevistador	Conocimiento	Identifica con claridad los elementos a considerar acerca del entrevistador
		Aplica el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado	Desempeño	Aplica correctamente el procedimiento adecuado para el establecimiento de relaciones interpersonales entre el entrevistador y el entrevistado
Utilizar los criterios básicos para ser un entrevistado agradable	Aplica los principios básicos para participar en una entrevista	Identifica la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista	Conocimiento	Identifica adecuadamente la importancia de la puntualidad en la asistencia a la entrevista
		Reconoce la importancia de una buena presentación personal	Conocimiento	Reconoce claramente la importancia de una buena presentación personal
		Utiliza las normas básicas de conducta durante una entrevista	Desempeño	Utiliza correctamente las normas básicas de conducta durante una entrevista
		Utiliza los mecanismos básicos para investigar sobre la organización y sobre quién va a realizar la entrevista	Desempeño	Utiliza correctamente los mecanismos básicos para investigar sobre la organización y sobre quién va a realizar la entrevista
		Participa en diferentes tipos de entrevistas	Producto	Participa en diferentes tipos de entrevistas



**UNIDAD DE ESTUDIO  
GESTIÓN DE LA CALIDAD**





## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

Título: Gestión de la calidad  
Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos necesarios para un desempeño de calidad.  
Nivel de competencia: Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Explica con claridad el concepto de calidad	Específica
• Señala eficientemente las características de la calidad	Específica
• Reconoce con precisión las ventajas de una cultura de calidad en la empresa	Específica
• Describe claramente la importancia de la calidad en el servicio	Específica
• Explica adecuadamente la importancia de la calidad en el trabajo en equipo	Específica
• Identifica eficientemente los roles del individuo en el equipo	Específica
• Explica con claridad la importancia de la calidad personal	Específica
• Define con claridad el concepto de cliente	Específica
• Reconoce eficientemente las características del cliente	Específica
• Clasifica correctamente los clientes de una empresa	Específica
• Señala adecuadamente la importancia de satisfacer al cliente	Específica
• Reconoce con precisión las consecuencias de no satisfacerlo	Específica
• Define con claridad el concepto de equipo	Específica
• Define con claridad el concepto de grupo	Específica
• Identifica eficientemente las características del equipo	Específica
• Diferencia con precisión un grupo y de un equipo	Específica
• Identifica correctamente los aspectos que influyen en el trabajo en equipo	Específica
• Define con claridad el concepto de mejoramiento continuo	Específica
• Explica adecuadamente la importancia del mejoramiento continuo	Específica
• Identifica correctamente las diferentes herramientas para el mejoramiento continuo	Específica
• Aplica adecuadamente algunas herramientas para la resolución de casos específicos	Específica



## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos necesarios para un desempeño de calidad

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Identifica la importancia de la calidad
2. Reconoce los aportes de la calidad a la empresa
3. Reconoce la importancia de satisfacer al cliente desde la perspectiva de la empresa
4. Reconoce la importancia del mejoramiento continuo.

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Identifica los roles del individuo en el equipo
2. Define el concepto de cliente
3. Define el concepto de equipo
4. Define el concepto de grupo
5. Identifica las características del equipo
6. Identifica los aspectos que influyen en el trabajo en equipo
7. Define el concepto de mejoramiento continuo
8. Identifica las diferentes herramientas para el mejoramiento continuo

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

1. Explica el concepto de calidad
2. Señala las características de la calidad
3. Reconoce las ventajas de una cultura de calidad en la empresa
4. Describe la importancia de la calidad en el servicio
5. Explica la importancia de la calidad en el trabajo en equipo
6. Explica la importancia de la calidad personal
7. Reconoce las características del cliente
8. Señala la importancia de satisfacer al cliente
9. Reconoce las consecuencias de no satisfacerlo
10. Explica la importancia del mejoramiento continuo

### EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

1. Clasifica los clientes de una empresa
2. Diferencia grupo y equipo
3. Aplica algunas herramientas para la resolución de casos específicos



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Elementos de Administración  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Gestión de la Calidad

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 60 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos necesarios para un desempeño con calidad

<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
1- Identificar los aspectos generales relacionados con la calidad	1.1- Calidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Características</li> <li>• Importancia</li> <li>• Ventajas</li> <li>• Aporte a la empresa</li> </ul> 1.2- Aplicación de la Calidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el servicio</li> <li>• En el trabajo en equipo</li> <li>• Personal</li> </ul>	<u><b>El o la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el concepto de calidad</li> <li>• Señala las características de la calidad</li> <li>• Identifica la importancia de la calidad</li> <li>• Señala las ventajas de una cultura de calidad en la empresa</li> <li>• Señala los aportes de la calidad a la empresa</li> <li>• Señala la importancia de la calidad en el servicio</li> <li>• Señala la importancia de la calidad en el trabajo en equipo</li> <li>• Identifica los roles del individuo en el equipo</li> <li>• Explica la importancia de la calidad personal</li> </ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.	Identifica la importancia de la calidad



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica el concepto de calidad</li><li>• Señala las características de la calidad</li><li>• Identifica la importancia de la calidad</li><li>• Reconoce las ventajas de una cultura de calidad en la empresa</li><li>• Reconoce los aportes de la calidad a la empresa</li><li>• Describe la importancia de la calidad en el servicio</li><li>• Explica la importancia de la calidad en el trabajo en equipo</li><li>• Identifica los roles del individuo en el equipo</li><li>• Explica la importancia de la calidad personal</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
2. Explicar la importancia del cliente en el contexto de la empresa	2.1- Cliente <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características</li><li>• Clasificación</li></ul> 2.2- Satisfacción del cliente <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Importancia</li><li>• Consecuencias de no satisfacerlo</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica el concepto de cliente</li><li>• Señala las características del cliente</li><li>• Clasifica los clientes de una empresa</li><li>• Explica el concepto de satisfacción del cliente</li><li>• Señala la importancia de satisfacer al cliente</li><li>• Explica las consecuencias de no satisfacerlo</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de cliente</li><li>• Reconoce las características del cliente</li><li>• Clasifica los clientes de una empresa</li><li>• Señala la importancia de satisfacer al cliente</li><li>• Reconoce las consecuencias de no satisfacerlo</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.	Reconoce la importancia de satisfacer al cliente desde la perspectiva de la empresa



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
3. Identificar la importancia del trabajo en equipo para el logro de los objetivos comunes en la empresa	3.1- Trabajo en equipo <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de</li><li>• Equipo</li><li>• Grupo</li><li>• Características del equipo</li><li>• Diferencias entre grupo y equipo</li><li>• Importancia del trabajo en equipo</li><li>• Aspectos que influyen en el trabajo en equipo</li></ul>	<u><b>El o la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica el concepto de equipo</li><li>• Explica el concepto de grupo</li><li>• Señala las características del equipo</li><li>• Establece las diferencias entre grupo y equipo</li><li>• Señala la importancia del trabajo en equipo</li><li>• Identifica los aspectos que influyen en el trabajo en equipo</li></ul> <u><b>El o la estudiante:</b></u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de equipo</li><li>• Define el concepto de grupo</li><li>• Identifica las características del equipo</li><li>• Diferencia grupo y equipo</li><li>• Reconoce la importancia del trabajo en equipo</li><li>• Identifica los aspectos que influyen en el trabajo en equipo</li></ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.	Reconoce la importancia del trabajo en equipo en la empresa



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
4. Aplicar las herramientas y métodos para el mejoramiento continuo utilizadas en la empresa	4.1- Mejoramiento continuo <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Importancia</li><li>• Importancia de la medición de la calidad</li></ul> 4.2- Herramientas básicas para el mejoramiento continuo <ul style="list-style-type: none"><li>• Tormenta de ideas</li><li>• Diagrama de flujo</li><li>• Diagrama causa – efecto</li><li>• Histograma</li><li>• Diagrama de pareto</li><li>• Diagrama de dispersión</li><li>• Grafico de control</li><li>• Hoja de comprobación</li><li>• Matriz de responsabilidad</li></ul> 4.3- Métodos para el mejoramiento continuo <ul style="list-style-type: none"><li>• Seis sigma</li><li>• Círculos de calidad</li><li>• Cinco S</li><li>• Benchmarking</li></ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica el concepto de mejoramiento continuo</li><li>• Señala la importancia del mejoramiento continuo</li><li>• Explica la importancia de la medición de la calidad</li><li>• Identifica las diferentes herramientas básicas para el mejoramiento continuo</li><li>• Identifica las situaciones en que es conveniente utilizar cada una de estas herramientas</li><li>• Explica el procedimiento para la utilización de las diferentes herramientas</li><li>• Ejemplifica el uso de cada herramienta</li><li>• Identifica las diferentes herramientas administrativas para la calidad</li><li>• Explica el procedimiento para la utilización de las diferentes herramientas</li><li>• Ejemplifica el uso de cada herramienta y método</li><li>• Aplica algunas herramientas y métodos para la resolución de casos específicos</li></ul>	<u>Valor a destacar:</u> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.	Reconoce la importancia del mejoramiento continuo.



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define el concepto de mejoramiento continuo</li><li>• Explica la importancia del mejoramiento continuo</li><li>• Reconoce la importancia de la medición de la calidad</li><li>• Identifica las diferentes herramientas para el mejoramiento continuo</li><li>• Utiliza las diferentes herramientas</li><li>• Identifica las diferentes herramientas administrativas para la calidad</li><li>• Utiliza las diferentes herramientas y métodos</li><li>• Aplica algunas herramientas y métodos para la resolución de casos específicos</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.</p>	





**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Gestión de la calidad

**PRÁCTICA No. 1**

**Nombre:** Gestión de la calidad

**Propósito:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos necesarios para un desempeño de calidad

Escenario: Aula - taller

Duración: (durante las mismas sesiones de trabajo)

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Tiza Marcadores Pliegos de papel periódico Lápices Hojas blancas		Pizarra Proyector Computadoras Otros	



## PROCEDIMIENTO

### **El o la docente:**

- Explica el concepto de calidad
- Señala las características de la calidad
- Identifica la importancia de la calidad
- Señala las ventajas de una cultura de calidad en la empresa
- Señala los aportes de la calidad a la empresa
- Señala la importancia de la calidad en el servicio
- Señala la importancia de la calidad en el trabajo en equipo
- Identifica los roles del individuo en el equipo
- Explica la importancia de la calidad personal
- Explica el concepto de cliente
- Señala las características del cliente
- Clasifica los clientes de una empresa
- Explica el concepto de satisfacción del cliente
- Señala la importancia de satisfacer al cliente
- Explica las consecuencias de no satisfacerlo
- Explica el concepto de equipo
- Explica el concepto de grupo
- Señala las características del equipo
- Establece las diferencias entre grupo y equipo
- Señala la importancia del trabajo en equipo
- Identifica los aspectos que influyen en el trabajo en equipo
- Explica el concepto de mejoramiento continuo
- Señala la importancia del mejoramiento continuo
- Explica la importancia de la medición de la calidad
- Identifica las diferentes herramientas básicas para el mejoramiento continuo
- Identifica las situaciones en que es conveniente utilizar cada una de estas herramientas
- Explica el procedimiento para la utilización de las diferentes herramientas
- Ejemplifica el uso de cada herramienta
- Identifica las diferentes herramientas administrativas para la calidad
- Explica el procedimiento para la utilización de las diferentes herramientas
- Ejemplifica el uso de cada herramienta
- Aplica algunas herramientas para la resolución de casos específicos



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

<b>Nombre del Joven:</b>	
--------------------------	--

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

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Explica con claridad el concepto de calidad			
• Señala eficientemente las características de la calidad			
• Reconoce con precisión las ventajas de una cultura de calidad en la empresa			
• Describe claramente la importancia de la calidad en el servicio			
• Explica adecuadamente la importancia de la calidad en el trabajo en equipo			
• Identifica eficientemente los roles del individuo en el equipo			
• Explica con claridad la importancia de la calidad personal			
• Define con claridad el concepto de cliente			
• Reconoce eficientemente las características del cliente			
• Clasifica correctamente los clientes de una empresa			
• Señala adecuadamente la importancia de satisfacer al cliente			
• Reconoce con precisión las consecuencias de no satisfacerlo			
• Define con claridad el concepto de equipo			
• Define con claridad el concepto de grupo			
• Identifica eficientemente las características del equipo			
• Diferencia con precisión un grupo y de un equipo			
• Identifica correctamente los aspectos que influyen en el trabajo en equipo			
• Define con claridad el concepto de mejoramiento continuo			
• Explica adecuadamente la importancia del mejoramiento continuo			
• Identifica correctamente las diferentes herramientas para el mejoramiento continuo			
• Aplica adecuadamente algunas herramientas para la resolución de casos específicos			

**OBSERVACIONES:**



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Definir los aspectos generales relacionados con la calidad	Identifica la importancia de la calidad	Explica el concepto de calidad	Desempeño	Explica con claridad el concepto de calidad
		Señala las características de la calidad	Desempeño	Señala eficientemente las características de la calidad
	Reconoce los aportes de la calidad a la empresa	Reconoce las ventajas de una cultura de calidad en la empresa	Desempeño	Reconoce con precisión las ventajas de una cultura de calidad en la empresa
		Describe la importancia de la calidad en el servicio	Desempeño	Describe claramente la importancia de la calidad en el servicio
		Explica la importancia de la calidad en el trabajo en equipo	Desempeño	Explica adecuadamente la importancia de la calidad en el trabajo en equipo
		Identifica los roles del individuo en el equipo	Conocimiento	Identifica eficientemente los roles del individuo en el equipo
		Explica la importancia de la calidad personal	Desempeño	Explica con claridad la importancia de la calidad personal
Explicar la importancia del cliente en el contexto de la empresa	Reconoce la importancia de satisfacer al cliente desde la perspectiva de la empresa	Define el concepto de cliente	Conocimiento	Define con claridad el concepto de cliente
		Reconoce las características del cliente	Desempeño	Reconoce eficientemente las características del cliente
		Clasifica los clientes de una empresa	Desempeño	Clasifica correctamente los clientes de una empresa
		Señala la importancia de satisfacer al cliente	Desempeño	Señala adecuadamente la importancia de satisfacer al cliente
		Reconoce las consecuencias de no satisfacerlo	Desempeño	Reconoce con precisión las consecuencias de no satisfacerlo



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Identificar la importancia del trabajo en equipo para el logro de los objetivos comunes en la empresa	Reconoce la importancia del trabajo en equipo en la empresa	Define el concepto de equipo	Conocimiento	Define con claridad el concepto de equipo
		Define el concepto de grupo	Conocimiento	Define con claridad el concepto de grupo
		Identifica las características del equipo	Conocimiento	Identifica eficientemente las características del equipo
		Diferencia grupo y equipo	Producto	Diferencia con precisión un grupo y de un equipo
		Identifica los aspectos que influyen en el trabajo en equipo	Conocimiento	Identifica correctamente los aspectos que influyen en el trabajo en equipo
Aplicar las herramientas para el mejoramiento continuo utilizadas en la empresa	Reconoce la importancia de la medición de la calidad	Define el concepto de mejoramiento continuo	Conocimiento	Define con claridad el concepto de mejoramiento continuo
		Explica la importancia del mejoramiento continuo	Desempeño	Explica adecuadamente la importancia del mejoramiento continuo
		Identifica las diferentes herramientas para el mejoramiento continuo	Conocimiento	Identifica correctamente las diferentes herramientas para el mejoramiento continuo
		Aplica algunas herramientas para la resolución de casos específicos	Producto	Aplica adecuadamente algunas herramientas para la resolución de casos específicos



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**UNIDAD DE ESTUDIO  
SALUD OCUPACIONAL**

## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Salud ocupacional  
**Propósito:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo agro ecológico.  
 Nivel de competencia: Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
Describe eficientemente los principales conceptos relacionados con la salud ocupacional	Específica
Diferencia con precisión la enfermedad ocupacional de la enfermedad profesional	Específica
Explica con claridad las causas primarias e inmediatas de los accidentes	Específica
Diferencia acertadamente el equipo de seguridad de acuerdo con su uso	Específica
Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso con una eficiencia del 95%	Específica
Identifica eficientemente los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material	Específica
Explica con claridad las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas	Específica
Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos sin margen de error	Específica
Explica con claridad los métodos de prevención de accidentes asociados con el fuego en el campo de trabajo	Específica
Clasifica los diferentes agentes causales de enfermedades ocupacionales con un margen de error del 10%	Específica
Reconoce acertadamente las consecuencias producidas por cada uno de los agentes	Específica
Distingue eficientemente los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos	Específica
Recomienda acertadamente diferentes medios de control para cada uno de los agentes	Específica
Describe acertadamente las consecuencias que produce en las personas la carga física y mental, así como en la productividad	Específica
Recomienda adecuadamente los métodos para prevenir la carga mental y física	Específica
Reconoce adecuadamente las diferentes formas de uso de los químicos	Específica
Identifica correctamente los efectos del uso de químicos en los diferentes entes	Específica
Reconoce los diferentes tipos de agroquímicos que se encuentran en el mercado sin margen de error	Específica
Distingue los grados de toxicidad y persistencia sin margen de error	Específica
Distingue los medios y vías de penetración con una eficiencia del 95%	Específica
Aplica las precauciones en uso y manejo sin margen de error	Específica
Utiliza las técnicas para el almacenamiento y etiquetado sin margen de error	Específica

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo agro ecológico

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Analiza aspectos y conceptos de mayor importancia, relacionados con la Salud Ocupacional.
2. Deduce la importancia para la salud corporal, de prevenir accidentes laborales.
3. Aplicar en su lugar de trabajo, normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas
4. Distingue los diferentes tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral asociado al sector agro ecológico
5. Investiga en los diferentes reglamentos, las regulaciones relacionadas con la Salud Ocupacional

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Cita los aportes de la Salud Ocupacional a través del desarrollo histórico
2. Describe los principales conceptos relacionados con la salud ocupacional
3. Reconoce las diferentes formas de uso de los químicos
4. Identifica los efectos del uso de agroquímicos en los diferentes entes
5. Reconoce los diferentes tipos de agroquímicos que se encuentran en el mercado

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

1. Diferencia entre la enfermedad ocupacional y la enfermedad profesional
2. Explica las causas primarias e inmediatas de los accidentes
3. Establece diferencias entre las prácticas seguras y las condiciones inseguras
4. Emite criterios acerca de los resultados obtenidos de la evaluación.
5. Explica la importancia del uso adecuado en la prevención de accidentes
6. Diferencia el equipo de acuerdo con su uso
7. Explica la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo
8. Diferencia los colores de acuerdo con el uso
9. Explica las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas
10. Explica los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes
11. Clasifica los diferentes agentes causales de enfermedades ocupacionales
12. Reconoce las consecuencias producidas por cada uno de los agentes
13. Distingue los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos





Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

14. Distingue los efectos fisiológicos de estos agentes
15. Enumera las leyes y reglamentos existentes en el campo de la salud ocupacional
16. Resume los aspectos más importantes que estos documentos contemplan
17. Ilustra con situaciones reales la importancia del uso de equipo de protección en el ambiente de trabajo
18. Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso
19. Identifica los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material
20. Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos
21. Recomienda diferentes medios de control para cada uno de los agentes
22. Recomienda métodos para prevenir la carga mental y física
23. Ilustra la aplicación de algunos de sus artículos con situaciones reales relacionadas con el campo agro ecológico
24. Distingue los grados de toxicidad y persistencia
25. Distingue los medios y vías de penetración
26. Aplica las precauciones en uso y manejo
27. Utiliza las técnicas para el almacenamiento y etiquetado

#### **EVIDENCIAS DE PRODUCTO:**

1. Almacenamiento y transporte de material
2. Levantamiento correcto de objetos
3. Recomendación de diferentes medios de control para cada uno de los agentes
4. Casos resueltos mediante la aplicación de algunos elementos de la legislación en situaciones reales relacionadas con el campo agro ecológico

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Elementos de Administración  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Salud Ocupacional

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 60 horas

**PROPOSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo agro ecológico.

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1- Analizar aspectos relacionados con la Salud Ocupacional, así como los conceptos principales	1.1- Reseña histórica del desarrollo de la salud ocupacional 1.2- Conceptos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo.</li> <li>• Salud.</li> <li>• Ambiente.</li> <li>• Salud Ocupacional.</li> <li>• Riesgo del trabajo.</li> <li>• Accidente de trabajo.</li> <li>• Enfermedad ocupacional.</li> <li>• Enfermedad profesional.</li> <li>• Otros</li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe los hechos históricos relacionados con la salud ocupacional</li> <li>• Define los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.</li> <li>• Diferencia la enfermedad ocupacional de la enfermedad profesional</li> <li>• Ilustra con situaciones reales de los diferentes conceptos relacionados con la salud ocupacional</li> </ul>	<u>Valor a destacar:</u> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Analiza aspectos y conceptos de mayor importancia, relacionados con la Salud Ocupacional



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica los aportes de la Salud Ocupacional a través del desarrollo histórico.</li><li>• Identifica los principales conceptos relacionados con la salud ocupacional</li><li>• Diferencia entre la enfermedad ocupacional y la enfermedad profesional.</li><li>• Infiere la importancia de la Salud Ocupacional en el ambiente de trabajo.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
2- Deducir la importancia de la seguridad en la prevención de accidentes.	2.1- Causas primarias <ul style="list-style-type: none"><li>• Estrés físico o psicológico</li><li>• Estrés mental o psicológico</li><li>• Desmotivación</li><li>• Otros</li></ul> 2.2- Causas inmediatas <ul style="list-style-type: none"><li>• Operar equipo sin autorización.</li><li>• No advertir del peligro.</li><li>• No utilizar equipo adecuado correctamente</li><li>• Levantar objetos sin la técnica adecuada</li><li>• Almacenamiento de materiales sin respetar las reglas de seguridad.</li><li>• Hacer bromas, jugar etc.</li><li>• Otros.</li></ul> 2.3- Condiciones inseguras <ul style="list-style-type: none"><li>• Áreas de trabajo con poco espacio.</li><li>• Deficiencias en sistemas de advertencia y señalamiento.</li><li>• Desorden o falta de limpieza en las áreas de trabajo.</li><li>• Condiciones ambientales peligrosas.</li><li>• Otros.</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las causas primarias y causas inmediatas de los accidentes.</li><li>• Diferencia las causas primarias e inmediatas en situaciones reales de trabajo</li><li>• Analiza las causas primarias y secundarias y su importancia en la prevención de accidentes.</li><li>• Evalúa las medidas preventivas que se toman en el ambiente laboral.</li><li>• Identifica las condiciones inseguras en el ambiente de trabajo asociado al campo agro ecológico</li><li>• Compara las condiciones de trabajo en diferentes situaciones y empresas del área agro ecológico</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Deduce la importancia para la salud corporal, de prevenir accidentes laborales



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las causas primarias y causas inmediatas de los accidentes.</li><li>• Diferencia las causas primarias e inmediatas en situaciones reales de trabajo</li><li>• Reconoce las causas primarias y secundarias y su importancia en la prevención de accidentes.</li><li>• Recomienda las medidas preventivas que se toman en el ambiente laboral.</li><li>• Identifica las condiciones inseguras en el ambiente de trabajo asociado al campo agro ecológico</li><li>• Compara las condiciones de trabajo en diferentes situaciones y empresas del área agro ecológico.</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
<p>3- Aplicar normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas</p>	<p>3.1- Orden y limpieza en la prevención de accidentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechos</li> <li>• Concepto</li> <li>• Tipos</li> </ul> <p>3.2- Eliminación y manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basura</li> <li>• Concepto</li> <li>• Tipos</li> <li>• Clasificación</li> <li>• Eliminación y manejo</li> </ul> <p>3.3- Simbología y señales de peligro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demarcación de máquinas</li> <li>• Zonas de riesgo y vías de seguridad.</li> <li>• Normalización de colores.</li> <li>• Importancia de los colores en la seguridad.</li> </ul> <p>3.4- Colores que se utilizan: rojo, anaranjado, azul, violeta, blanco, negro o gris</p> <p>3.5- Almacenamiento de material y equipos</p> <p>3.6- Transporte de material y equipo.</p> <p>3.7- Técnicas de levantamiento de objetos.</p>	<p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define el concepto e importancia de limpieza y orden.</li> <li>• Define los concepto de desechos y basura</li> <li>• Identifica los tipos de desechos y basura</li> <li>• Identifica métodos para el manejo y eliminación de los desechos y basura</li> <li>• Ilustra diferentes formas de manejar los desechos producidos</li> <li>• Define los conceptos de simbología, señalización y demarcación de zonas de seguridad</li> <li>• Ilustra los usos de la simbología y señalización de zonas en el ambiente de trabajo</li> <li>• Interpreta los colores de acuerdo con su uso</li> <li>• Evalúa las zonas de peligro y vías de acceso en el lugar de trabajo</li> <li>• Define los conceptos de almacenamiento, transporte y levantamiento de materiales y equipos</li> <li>• Identifica los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material y equipos</li> <li>• Explica las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas.</li> <li>• Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos</li> </ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza</p>	<p>Aplica en su lugar de trabajo, normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas</p>



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define los conceptos de deshechos y basura</li><li>• Identifica los tipos de deshechos y basura</li><li>• Identifica métodos para el manejo y eliminación de los deshechos y basura</li><li>• Utiliza las formas de manejar los deshechos producidos</li><li>• Explica la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo.</li><li>• Diferencia los colores de acuerdo con el uso.</li><li>• Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso.</li><li>• Identifica los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material y equipos</li><li>• Explica las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas.</li><li>• Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza</p>	



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
4- Distinguir los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral asociado al sector agro ecológico	4.1- Concepto de agente <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de agentes</li><li>• Físico</li><li>• Biológico</li><li>• Ergonómicos</li><li>• Exposición</li><li>• Tiempo</li><li>• Intensidad</li></ul> 4.2- Uso de químicos <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de uso</li><li>• Efectos</li><li>• Ambiente</li><li>• Humanos</li><li>• Animales</li><li>• Plantas</li></ul> 4.3- Químicos <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos</li><li>• Toxicidad y efecto residual</li><li>• Acciones biológicas</li><li>• Medios y vías de penetración</li><li>• Precauciones en uso y manejo</li><li>• Almacenamiento</li><li>• Etiquetado</li><li>• Otros</li></ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes</li><li>• Clasifica los diferentes tipos de agentes causales de enfermedades ocupacionales.</li><li>• Enumera las consecuencias producidas por cada uno de los agentes</li><li>• Analiza los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos</li><li>• Analiza los efectos fisiológicos de estos agentes</li><li>• Identifica los diferentes medios de control existentes para cada uno de los agentes</li><li>• Explica la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales</li><li>• Identifica las diferentes formas de uso de los químicos</li><li>• Describe los efectos del uso de agroquímicos en los diferentes entes</li><li>• Explica los diferentes tipos de agroquímicos que se encuentran en el mercado</li><li>• Examina los grados de toxicidad y persistencia</li><li>• Ejemplifica los medios y vías de penetración</li><li>• Ilustra las precauciones en uso y manejo</li><li>• Demuestra las técnicas para el almacenamiento y etiquetado</li></ul>	<u>Valor a destacar:</u> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Distingue los diferentes tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral asociado al sector agro ecológico





OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes</li><li>• Clasifica los diferentes agentes causales de enfermedades ocupacionales.</li><li>• Reconoce las consecuencias producidas por cada uno de los agentes</li><li>• Distingue los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos</li><li>• Distingue los efectos fisiológicos de estos agentes</li><li>• Recomienda diferentes medios de control para cada uno de los agentes</li><li>• Reconoce la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales</li><li>• Reconoce las diferentes formas de uso de los agroquímicos</li><li>• Identifica los efectos del uso de químicos en los diferentes entes</li><li>• Reconoce los diferentes tipos de agroquímicos que se encuentran en el mercado</li><li>• Distingue los grados de toxicidad y persistencia</li><li>• Distingue los medios y vías de penetración</li><li>• Aplica las precauciones en uso y manejo</li><li>• Utiliza las técnicas para el almacenamiento y etiquetado</li></ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
5- Investigar en los diferentes reglamentos las regulaciones relacionadas con la Salud Ocupacional	5.1- Ley 6727 sobre riesgos del trabajo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Derechos de los trabajadores</li><li>• Obligaciones de los trabajadores</li><li>• Obligaciones del patrón</li></ul> 5.2- Reglamento General de Seguridad Ocupacional  5.3- Reglamento de Comisiones de Salud Ocupacional	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita los elementos más importantes de cada ley o reglamento</li><li>• Discute los artículos seleccionados para cada uno de los documentos</li><li>• Analiza casos para aplicar la ley y reglamentos en el campo agropecuario.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enumera las leyes y reglamentos existentes en el campo de la salud ocupacional</li><li>• Resume los aspectos más importantes que estos documentos contemplan</li><li>• Ilustra la aplicación de algunos de sus artículos con situaciones reales relacionadas con el campo agropecuario</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Solidaridad Solidaridad en las causas comunales en pro de la naturaleza	Investiga en los diferentes reglamentos, las regulaciones relacionadas con la Salud Ocupacional



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Salud Ocupacional

**PRÁCTICA No. 1**

Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo agro ecológico

Escenario: Aula

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Tiza o marcadores Libros de texto Hojas blancas Fotocopias		Pizarra	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Describe los hechos históricos relacionados con la salud ocupacional
- Define los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.
- Diferencia la enfermedad ocupacional de la enfermedad profesional
- Ilustra con situaciones reales de los diferentes conceptos relacionados con la salud ocupacional
- Describe las causas primarias y causas inmediatas de los accidentes.
- Diferencia las causas primarias e inmediatas en situaciones reales de trabajo
- Analiza las causas primarias y secundarias y su importancia en la prevención de accidentes.
- Evalúa las medidas preventivas que se toman en el ambiente laboral.
- Identifica las condiciones inseguras en el ambiente de trabajo asociado a la producción agro ecológico
- Compara las condiciones de trabajo en diferentes situaciones y empresas del área agro ecológico
- Define el concepto e importancia de limpieza y orden.
- Define los concepto de deshechos y basura
- Identifica los tipos de deshechos y basura
- Identifica métodos para el manejo y eliminación de los deshechos y basura
- Ilustra diferentes formas de manejar los deshechos producidos a partir de las computadoras
- Define los conceptos de simbología, señalización y demarcación de zonas de seguridad
- Ilustra los usos de la simbología y señalización de zonas en el ambiente de trabajo
- Interpreta los colores de acuerdo con su uso
- Evalúa las zonas de peligro y vías de acceso en el lugar de trabajo
- Define los conceptos de almacenamiento, transporte y levantamiento de materiales
- Identifica los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material
- Explica las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas.
- Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Explica los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes causales de enfermedades ocupacionales
- Clasifica los diferentes tipos de agentes causales de enfermedades ocupacionales.
- Enumera las consecuencias producidas por cada uno de los agentes causales de enfermedades ocupacionales
- Analiza los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos
- Analiza los efectos fisiológicos de estos agentes
- Identifica los diferentes medios de control existentes para cada uno de los agentes
- Explica la importancia del control de los agentes para prevención de enfermedades ocupacionales relacionados con la carga de trabajo
- Distingue entre carga física y carga mental
- Ilustra las consecuencias que producen en las personas la carga física y mental.
- Discute las recomendaciones para prevenir la carga física y mental
- Identifica las diferentes formas de uso de los químicos
- Describe los efectos del uso de químicos en los diferentes entes
- Explica los diferentes tipos de químicos que se encuentran en el mercado
- Examina los grados de toxicidad y persistencia
- Ejemplifica los medios y vías de penetración
- Ilustra las precauciones en uso y manejo
- Demuestra las técnicas para el almacenamiento y etiquetado
- Cita los elementos más importantes de cada ley o reglamento
- Discute los artículos seleccionados para cada uno de los documentos
- Analiza casos para aplicar la ley y reglamentos en el campo agro ecológico



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

<b>Nombre del Estudiante:</b>	
-------------------------------	--

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

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
Describe eficientemente los principales conceptos relacionados con la salud ocupacional			
Diferencia con precisión la enfermedad ocupacional de la enfermedad profesional			
Explica con claridad las causas primarias e inmediatas de los accidentes			
Diferencia acertadamente el equipo de seguridad de acuerdo con su uso			
Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso con una eficiencia del 95%			
Identifica eficientemente los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material			
Explica con claridad las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas			
Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos sin margen de error			
Explica con claridad los métodos de prevención de accidentes asociados con el fuego en el campo de trabajo			
Clasifica los diferentes agentes causales de enfermedades ocupacionales con un margen de error del 10%			
Reconoce acertadamente las consecuencias producidas por cada uno de los agentes			
Distingue eficientemente los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos			
Recomienda acertadamente diferentes medios de control para cada uno de los agentes			
Describe acertadamente las consecuencias que produce en las personas la carga física y mental, así como en la productividad			
Recomienda adecuadamente los métodos para prevenir la carga mental y física			
Reconoce adecuadamente las diferentes formas de uso de los químicos			
Identifica correctamente los efectos del uso de químicos en los diferentes entes			
Reconoce los diferentes tipos de químicos que se encuentran en el mercado sin margen de error			
Distingue los grados de toxicidad y persistencia sin margen de error			
Distingue los medios y vías de penetración con una eficiencia del 95%			
Aplica las precauciones en uso y manejo sin margen de error			
Utiliza las técnicas para el almacenamiento y etiquetado sin margen de error			

OBSERVACIONES:



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Analizar aspectos relacionados con la Salud Ocupacional, así como los principales conceptos	Analiza aspectos y conceptos de mayor importancia, relacionados con la Salud Ocupacional.	Cita los aportes de la Salud Ocupacional a través del desarrollo histórico	Conocimiento	Cita con claridad los aportes de la Salud Ocupacional a través del desarrollo histórico
		Describe los principales conceptos relacionados con la salud ocupacional	Conocimiento	Describe eficientemente los principales conceptos relacionados con la salud ocupacional
		Diferencia entre la enfermedad ocupacional y la enfermedad profesional	Desempeño	Diferencia con precisión la enfermedad ocupacional de la enfermedad profesional
Deducir la importancia de la seguridad en la prevención de accidentes	Deduce la importancia para la salud corporal, de prevenir accidentes laborales.	Explica las causas primarias e inmediatas de los accidentes	Desempeño	Explica con claridad las causas primarias e inmediatas de los accidentes
		Establece diferencias entre las prácticas seguras y las condiciones inseguras	Desempeño	Establece diferencias entre las prácticas seguras y las condiciones inseguras con precisión
		Emite criterios acerca de los resultados obtenidos de la evaluación.	Desempeño	Emite criterios acerca de los resultados obtenidos de la evaluación con claridad
		Elabora un plan para evaluar las condiciones de seguridad de la institución	Producto	Elabora acertadamente un plan para evaluar las condiciones de seguridad de la institución
Aplicar normas de seguridad en diversas actividades para prevenir accidentes en el trabajo	Aplica en su lugar de trabajo, normas de seguridad e higiene para proteger el medio ambiente y la salud de las personas	Explica la importancia del uso adecuado en la prevención de accidentes	Desempeño	Explica con claridad la importancia del uso adecuado en la prevención de accidentes
		Diferencia el equipo de acuerdo con su uso	Desempeño	Diferencia acertadamente el equipo de acuerdo con su uso
		Ilustra con situaciones reales la importancia del uso de equipo de protección en el ambiente de trabajo	Producto	Ilustra eficientemente con situaciones reales la importancia del uso de equipo de protección en el ambiente de trabajo



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Explica la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo	Desempeño	Explica con claridad la importancia del uso de símbolos y la demarcación de zonas de riesgo
		Diferencia los colores de acuerdo con el uso	Desempeño	Diferencia con precisión los colores de acuerdo con su uso
		Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso	Producto	Aplica procedimientos para el señalamiento de zonas de peligro y vías de acceso con una eficiencia del 95%
		Identifica los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material	Producto	Identifica eficientemente los principios básicos para el almacenamiento y transporte de material
		Explica las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas	Desempeño	Explica con claridad las medidas que debe tomar para el levantamiento de cargas
		Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos	Producto	Utiliza técnicas apropiadas para levantar objetos sin margen de error
Distinguir los tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral asociado al sector agro ecológico	Distingue los diferentes tipos de agentes a que se está expuesto en el ambiente laboral asociado al sector agro ecológico	Explica los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes	Desempeño	Explica con claridad los conceptos básicos asociados a cada uno de los agentes
		Clasifica los diferentes agentes causales de enfermedades ocupacionales	Desempeño	Clasifica los diferentes agentes causales de enfermedades ocupacionales con un margen de error del 10%
		Reconoce las consecuencias producidas por cada uno de los agentes	Desempeño	Reconoce acertadamente las consecuencias producidas por cada uno de los agentes





### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Distingue los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos	Desempeño	Distingue eficientemente los aspectos físicos como deficiente iluminación, ventilación y ruido así como sus efectos
		Distingue los efectos fisiológicos de estos agentes	Desempeño	Distingue eficientemente los efectos fisiológicos de estos agentes
		Recomienda diferentes medios de control para cada uno de los agentes	Producto	Recomienda acertadamente diferentes medios de control para cada uno de los agentes
		Explica el concepto de carga de trabajo	Desempeño	Explica con claridad el concepto de carga de trabajo
		Diferencia entre carga física y mental	Desempeño	Diferencia adecuadamente la carga física y mental
		Describe las consecuencias que produce en las personas la carga física y mental, así como en la productividad	Desempeño	Describe acertadamente las consecuencias que produce en las personas la carga física y mental, así como en la productividad
		Recomienda métodos para prevenir la carga mental y física	Producto	Recomienda adecuadamente los métodos para prevenir la carga mental y física
		Reconoce las diferentes formas de uso de los químicos	Conocimiento	Reconoce adecuadamente las diferentes formas de uso de los químicos
		Identifica los efectos del uso de agroquímicos en los diferentes entes	Conocimiento	Identifica correctamente los efectos del uso de químicos en los diferentes entes
		Reconoce los diferentes tipos de químicos que se encuentran en el mercado	Conocimiento	Reconoce los diferentes tipos de químicos que se encuentran en el mercado sin margen de error
		Distingue los grados de toxicidad y persistencia	Desempeño	Distingue los grados de toxicidad y persistencia sin margen de error



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Distingue los medios y vías de penetración	Desempeño	Distingue los medios y vías de penetración con una eficiencia del 95%
		Aplica las precauciones en uso y manejo	Desempeño	Aplica las precauciones en uso y manejo sin margen de error
		Utiliza las técnicas para el almacenamiento y etiquetado	Desempeño	Utiliza las técnicas para el almacenamiento y etiquetado sin margen de error
Investigar las regulaciones relacionadas con la Salud Ocupacional	Investiga en los diferentes reglamentos, las regulaciones relacionadas con la Salud Ocupacional	Enumera las leyes y reglamentos existentes en el campo de la salud ocupacional	Desempeño	Enumera con eficiencia las leyes y reglamentos existentes en el campo de la salud ocupacional
		Resume los aspectos más importantes que estos documentos contemplan	Desempeño	Resume acertadamente los aspectos más importantes que estos documentos contemplan
		Ilustra la aplicación de algunos de sus artículos con situaciones reales relacionadas con el campo agro ecológico	Producto	Ilustra con precisión la aplicación de algunos de sus artículos con situaciones reales relacionadas con el campo agro ecológico



**UNIDAD DE ESTUDIO  
INDUCCIÓN EMPRESARIAL**



## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Inducción Empresarial  
**Propósito:** Concientizar a el o la estudiante sobre la operacionalización de las empresas donde realizarán las practicas profesionales.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

#### Título

- |  | <b>Clasificación</b> |
|--|----------------------|
| • Nombra correctamente los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada  | Específica           |
| • Describe con claridad las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos   | Específica           |
| • Explica claramente las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa   | Específica           |
| • Aplica cuidadosamente el procedimiento para la sistematización de la información recopilada  | Específica           |
| • Muestra claramente el tipo y formato del informe a preparar  | Específica           |
| • Nombra eficientemente los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa  | Específica           |
| • Explica correctamente el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos  | Específica           |
| • Describe con claridad las estrategias para el análisis de los diferentes recursos  | Específica           |
| • Describe correctamente las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.                                    | Específica           |
| • Explica claramente el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico. | Específica           |
| • Reconoce correctamente diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas  | Específica           |

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Concientizar a el o la estudiante sobre la operacionalización de las empresas donde realizarán las practicas profesionales.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Reconoce los elementos a considerar para realizar el análisis de la empresa
2. Aplica las estrategias para reconocer los diferentes recursos utilizados en la empresa
3. Reconoce los elementos a considerar para realizar el trabajo, de acuerdo con su nivel educativo-técnico

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Nombra los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada
2. Nombra los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa
3. Reconoce diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

1. Describe las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos
2. Explica las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa
3. Explica el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos
4. Describe las estrategias para el análisis de los diferentes recursos
5. Describe las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.
6. Explica el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.

### EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

1. Aplica el procedimiento para la sistematización de la información recopilada
2. Muestra el tipo y formato del informe a preparar



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Elementos de Administración  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Inducción Empresarial

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 80 horas

**PROPOSITO:** Concientizar a el o la estudiante sobre la operacionalización de las empresas donde realizarán las practicas profesionales

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1- Identificar los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada.	1.1- Componentes de la estructura de una empresa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización</li> <li>• Estructura de la empresa</li> <li>• Áreas funcionales de la empresa</li> <li>• Proceso para la administración del Recurso Humano</li> <li>• Estrategias de trabajo de la empresa</li> <li>• Atención y servicio al cliente</li> <li>• Administración de proceso productivo</li> <li>• Adquisición y mantenimiento del equipo</li> <li>• Empaque y almacenamiento del producto.</li> <li>• Naturaleza de las relaciones interpersonales</li> <li>• Mantenimiento de los niveles jerárquicos</li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada</li> <li>• Explica las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos</li> <li>• Describe las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa</li> <li>• Ilustra el procedimiento que se aplica para la sistematización de la información recopilada</li> <li>• Demuestra el tipo y formato del informe a preparar</li> </ul>	<u>Valor a destacar:</u> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.	Reconoce los elementos a considerar para realizar el análisis de la empresa



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombra los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada</li><li>• Describe las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos</li><li>• Explica las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa</li><li>• Aplica el procedimiento para la sistematización de la información recopilada</li><li>• Muestra el tipo y formato del informe a preparar</li></ul>	<p><u>Valor a destacar:</u> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.</p>	



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2- Reconocer los diferentes recursos empleados por la empresa en sus procesos productivos.	2.1- Recursos <ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos humanos</li><li>• Personal técnico</li><li>• Personal administrativo</li><li>• Recursos materiales</li><li>• Materias primas</li><li>• Maquinaria</li><li>• Equipo</li><li>• Herramientas</li><li>• Producto</li><li>• Servicio</li><li>• Otros</li></ul>	<u><b>El o la docente:</b></u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identifica los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa</li><li>• Describe el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos</li><li>• Explica las estrategias para el análisis de los diferentes recursos</li></ul> <u><b>El o la estudiante:</b></u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombra los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa</li><li>• Explica el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos</li><li>• Describe las estrategias para el análisis de los diferentes recursos</li></ul>	<u><b>Valor a destacar:</b></u> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.	Aplica las estrategias para reconocer los diferentes recursos utilizados en la empresa





OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
3- Reconocer las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.	3.1- Labores <ul style="list-style-type: none"><li>• Básicas</li><li>• Administrativas</li><li>• Técnicas</li><li>• Productivas</li><li>• Contables</li><li>• Mantenimiento</li><li>• Evaluación</li><li>• Planificación</li><li>• Promoción</li><li>• Desarrollo</li><li>• Otras</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.</li><li>• Describe el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.</li><li>• Ejemplifica diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.</li><li>• Explica el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.</li><li>• Reconoce diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las normas de urbanidad.	Reconoce los elementos a considerar para realizar el trabajo, de acuerdo con su nivel educativo-técnico



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Salud Ocupacional

**PRÁCTICA No. 1**

Propósito: Concientizar a el o la estudiante sobre la operacionalización de las empresas donde realizarán las practicas profesionales

Escenario: Aula

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Tiza o marcadores Libros de texto Hojas blancas Fotocopias		Pizarra	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Menciona los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada
- Explica las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos
- Describe las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa
- Ilustra el procedimiento que se aplica para la sistematización de la información recopilada
- Demuestra el tipo y formato del informe a preparar
- Identifica los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa
- Describe el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos
- Explica las estrategias para el análisis de los diferentes recursos
- Explica las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.
- Describe el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.
- Ejemplifica diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas.



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

<b>Nombre del Estudiante:</b>	
-------------------------------	--

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

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Nombra correctamente los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada			
• Describe con claridad las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos			
• Explica claramente las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa			
• Aplica cuidadosamente el procedimiento para la sistematización de la información recopilada			
• Muestra claramente el tipo y formato del informe a preparar			
• Nombra eficientemente los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa			
• Explica correctamente el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos			
• Describe con claridad las estrategias para el análisis de los diferentes recursos			
• Describe correctamente las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.			
• Explica claramente el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.			
• Reconoce correctamente diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas			

OBSERVACIONES:



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Identificar los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada.	Reconoce los elementos a considerar para realizar el análisis de la empresa	Nombra los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada	Conocimiento	Nombra correctamente los componentes de la estructura organizativa de la empresa visitada
		Describe las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos	Desempeño	Describe con claridad las estrategias para el análisis del proceso de administración de los recursos humanos
		Explica las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa	Desempeño	Explica claramente las técnicas para la identificación de las estrategias de trabajo de la empresa
		Aplica el procedimiento para la sistematización de la información recopilada Muestra el tipo y formato del informe a preparar	Producto	Aplica cuidadosamente el procedimiento para la sistematización de la información recopilada
Reconocer los diferentes recursos empleados por la empresa en sus procesos productivos	Aplica las estrategias para reconocer los diferentes recursos utilizados en la empresa	Nombra los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa	Conocimiento	Nombra eficientemente los elementos a considerar para realizar el análisis de los recursos utilizados en la empresa
		Explica el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos	Desempeño	Explica correctamente el procedimiento para la identificación de los componentes de la administración de recursos
		Describe las estrategias para el análisis de los diferentes recursos	Desempeño	Describe con claridad las estrategias para el análisis de los diferentes recursos



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico	Reconoce los elementos a considerar para realizar el trabajo, de acuerdo con su nivel educativo-técnico	Describe las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.	Desempeño	Describe correctamente las labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.
		Explica el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.	Desempeño	Explica claramente el procedimiento para la identificación de labores básicas dentro de los procesos productivos en la empresa, de acuerdo con su nivel educativo-técnico.
		Reconoce diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas	Conocimiento	Reconoce correctamente diferentes labores desarrolladas en las empresas visitadas



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

**SUB AREA**  
**SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE**



## SUB-AREA SISTEMAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

### Descripción

Dada la importancia que representa la producción sostenible, se plantea la sub- área Sistemas de Producción Sostenible, donde se desarrolla la unidad de estudio Biodiversidad en la cual el y la estudiante obtiene los conocimientos necesarios para valorar la riqueza que ofrece nuestro país en cuanto a la flora y fauna, así como los conceptos acerca del manejo sostenible las zonas de vida existentes en nuestro país de acuerdo a su importancia, características y ubicación, aspectos que se deben tomar en cuenta cuando establecemos sistemas de producción sostenible.

La variabilidad en las condiciones climáticas de nuestra región, hacen que los y las estudiantes deban conocer aspectos relevantes de agro meteorología, es por esto que la unidad de estudio de agro meteorología brinda los conceptos básicos de agro meteorología así como la forma y equipos para determinarlos.

Se incorpora la unidad de estudio Conservación de Los Recursos Naturales, en esta se analiza la importancia de la conservación de los recursos naturales, además de las diferentes modalidades de manejo para la conservación de los mismos.

Estas unidades de estudio que conforman la Sub área de Sistemas de Producción Sostenible, buscan crear conciencia en los y las estudiantes sobre aspectos de vital importancia cuando se pretende establecer explotaciones agropecuarias en armonía con la naturaleza, estudiando las mismas se logra tener conocimiento sobre lo importante que es desarrollo con sostenibilidad.





## OBJETIVOS

- Conocer aspectos y conceptos básicos de la biodiversidad de la región.
- Analizar las principales relaciones específicas de la flora y fauna silvestre.
- Definir los conceptos básicos de agro meteorología y la forma en la cual podemos determinarlos
- Describir las técnicas y equipos necesarios para medir factores importantes de agro meteorología
- Describir la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales
- Desarrollar en o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas en las diferentes modalidades de manejo para la conservación de los recursos naturales



**UNIDAD DE ESTUDIO  
BIODIVERSIDAD**



## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Biodiversidad  
**Propósito:** Concientizar a el o la estudiante sobre las características e importancia de la biodiversidad en el desarrollo agroecológico del país.  
**Nivel de competencia:** Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

#### Título

- Nombra claramente los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.
- Explica correctamente las funciones y actividades del INBIO
- Nombra con claridad las interrelaciones entre flora y fauna
- Explica claramente las plantas epifitas
- Describe eficientemente en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación
- Menciona claramente la importancia de los inventarios de vida silvestre
- Describe correctamente los métodos para realizar inventarios
- Elabora censos de flora y fauna con una eficiencia del 95%
- Define correctamente diferentes prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre
- Aplica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre con una precisión del 95%
- Describe con claridad el concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica
- Identifica las zonas de vida en Costa Rica, con una eficiencia del 95%
- Describe claramente los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país

#### Clasificación

Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica  
Específica



## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Concientizar al o la estudiante sobre las características e importancia de la biodiversidad en el desarrollo agroecológico del país.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Conoce los factores por los cuales nuestro país tiene amplia biodiversidad
2. Analiza las relaciones benéficas y perjudiciales entre la flora y la fauna
3. Elabora censos e inventarios de flora y fauna
4. Maneja en forma sostenible la flora y la fauna
5. Ubica las diferentes zonas de vida silvestre de nuestro país

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Nombra los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.
2. Nombra las interrelaciones entre flora y fauna
3. Menciona la importancia de los inventarios de vida silvestre
4. Define diferentes prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre
5. Identifica las zonas de vida en Costa Rica

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

1. Explica las funciones y actividades del INBIO
2. Explica las plantas epifitas
3. Describe en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación
4. Describe los métodos para realizar inventarios
5. Describe el concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica
6. Describe los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país

### EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

1. Elabora censos de flora y fauna
2. Aplica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**MODALIDAD:** Agropecuaria  
**SUB-ÁREA:** Sistemas de Producción Sostenible  
**UNIDAD DE ESTUDIO:** Biodiversidad

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología  
**AÑO:** X año  
**TIEMPO ESTIMADO:** 40 horas

**PROPOSITO:** Concientizar a el o la estudiante sobre las características e importancia de la biodiversidad en el desarrollo agroecológico del país.

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1- Conocer los principales factores que hacen de nuestro territorio nacional un país tan diverso en especies.	1.1- Biodiversidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> </ul> 1.2- Factores <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Precipitación</li> <li>• Humedad</li> <li>• Geografía</li> <li>• Áreas de conservación</li> <li>• Políticos</li> <li>• Otros</li> </ul> 1.2-El I.N.B.I.O. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto</li> <li>• Actividades</li> <li>• Funciones</li> <li>• Otras</li> <li>•</li> </ul>	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.</li> <li>• Describe las funciones y actividades del INBIO</li> </ul> <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombra los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.</li> <li>• Explica las funciones y actividades del INBIO</li> </ul>	<u>Valor a destacar:</u> Prudencia Sensibilidad ante la pérdida de la biodiversidad	Conoce los factores por los cuales nuestro país tiene amplia biodiversidad



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
2- Analizar las principales relaciones específicas de la flora y fauna silvestre.	2.1- Interrelaciones entre especies de flora y fauna. <ul style="list-style-type: none"><li>• Plantas epífitas.</li><li>• Parasitismo.</li><li>• Comensalismo.</li><li>• Depredación.</li><li>• Otra.</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona las interrelaciones entre flora y fauna</li><li>• Describe las plantas epifitas</li><li>• Explica en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación</li></ul> <b><u>El o la estudiante</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombra las interrelaciones entre flora y fauna</li><li>• Explica las plantas epifitas</li><li>• Describe en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Sensibilidad ante la pérdida de la biodiversidad	Analiza las relaciones benéficas y perjudiciales entre la flora y la fauna



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
3- Desarrollar inventarios y censos de flora y fauna silvestres.	3.1- Inventarios de vida silvestre. <ul style="list-style-type: none"><li>• Importancia.</li></ul> 3.2- Métodos. <ul style="list-style-type: none"><li>• Directos.</li><li>• Indirectos.</li><li>• De mercado.</li><li>• Otros</li></ul> 3.2- Censos de flora y fauna silvestres. <ul style="list-style-type: none"><li>• Características</li><li>• Tipos</li><li>• Objetivos</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cita la importancia de los inventarios de vida silvestre</li><li>• Nombra los métodos para realizar inventarios</li><li>• Ejemplifica la elaboración de censos de flora y fauna</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona la importancia de los inventarios de vida silvestre</li><li>• Describe los métodos para realizar inventarios</li><li>• Elabora censos de flora y fauna</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Sensibilidad ante la pérdida de la biodiversidad	Elabora censos e inventarios de flora y fauna



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
4- Aplicar conceptos acerca del manejo sostenible de la flora y fauna silvestre.	4.1- Conceptos de manejo sostenible 4.2- Practicas <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos</li><li>• Características</li><li>• Formas</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente.</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre.</li><li>• Demuestra el manejo sostenible de flora y fauna</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Define diferentes prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre.</li><li>• Aplica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre.</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Sensibilidad ante la pérdida de la biodiversidad	Maneja en forma sostenible la flora y la fauna.





<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
5- Describir las zonas de vida existentes en nuestro país de acuerdo a su importancia, características y ubicación	5.1- Zonas de vida <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto</li><li>• Características e importancia</li></ul> 5.2- Clasificación de las zonas de vida e Costa Rica 5.3- Dinámica de los ecosistemas tropicales y ubicación <ul style="list-style-type: none"><li>• Bosques lluviosos</li><li>• Secos</li><li>• Nubosos</li><li>• Páramos</li><li>• Manglares</li><li>• Arrecifes</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica en concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica</li><li>• Clasifica las zonas de vida en Costa Rica.</li><li>• Explica los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe el concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica</li><li>• Identifica las zonas de vida en Costa Rica.</li><li>• Describe los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Prudencia Sensibilidad ante la pérdida de la biodiversidad	Ubica las diferentes zonas de vida silvestre de nuestro país.



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Biodiversidad

**PRÁCTICA No. 1**

Propósito: Concientizar a el o la estudiante sobre las características e importancia de la biodiversidad en el desarrollo agroecológico del país

Escenario: Aula

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Tiza o marcadores Libros de texto Hojas blancas Fotocopias		Pizarra	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Menciona los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.
- Describe las funciones y actividades del INBIO
- Menciona las interrelaciones entre flora y fauna
- Describe las plantas epifitas
- Explica en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación
- Cita la importancia de los inventarios de vida silvestre
- Nombra los métodos para realizar inventarios
- Ejemplifica la elaboración de censos de flora y fauna
- Explica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre.
- Demuestra el manejo sostenible de flora y fauna
- Explica en concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica
- Clasifica las zonas de vida en Costa Rica.
- Explica los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país



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

<b>Nombre del Estudiante:</b>	
-------------------------------	--

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

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Nombra claramente los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.			
• Explica correctamente las funciones y actividades del INBIO			
• Nombra con claridad las interrelaciones entre flora y fauna			
• Explica claramente las plantas epifitas			
• Describe eficientemente en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación			
• Menciona claramente la importancia de los inventarios de vida silvestre			
• Describe correctamente los métodos para realizar inventarios			
• Elabora censos de flora y fauna con una eficiencia del 95%			
• Define correctamente diferentes prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre			
• Aplica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre con una precisión del 95%			
• Describe con claridad el concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica			
• Identifica las zonas de vida en Costa Rica, con una eficiencia del 95%			
• Describe claramente los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país			

OBSERVACIONES:



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Conocer los principales factores que hacen de nuestro territorio nacional un país tan diverso en especies	Conoce los factores por los cuales nuestro país tiene amplia biodiversidad	Menciona los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.	Conocimiento	Nombra claramente los factores determinantes de la diversidad en nuestro país.
		Describe las funciones y actividades del INBIO	Desempeño	Explica correctamente las funciones y actividades del INBIO
Analizar las principales relaciones específicas de la flora y fauna silvestre	Analiza las relaciones benéficas y perjudiciales entre la flora y la fauna	Nombra las interrelaciones entre flora y fauna	Conocimiento	Nombra con claridad las interrelaciones entre flora y fauna
		Explica las plantas epifitas	Desempeño	Explica claramente las plantas epifitas
		Describe en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación	Desempeño	Describe eficientemente en que consiste el parasitismo, comensalismo y depredación
Desarrollar inventarios y censos de flora y fauna silvestres	Elabora censos e inventarios de flora y fauna	Menciona la importancia de los inventarios de vida silvestre	Conocimiento	Menciona claramente la importancia de los inventarios de vida silvestre
		Describe los métodos para realizar inventarios	Desempeño	Describe correctamente los métodos para realizar inventarios
		Elabora censos de flora y fauna	Producto	Elabora censos de flora y fauna con una eficiencia del 95%



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar conceptos acerca del manejo sostenible de la flora y fauna silvestre	Maneja en forma sostenible la flora y la fauna	Define diferentes prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre.	Desempeño	Define correctamente diferentes prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre
		Aplica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre	Producto	Aplica prácticas que conllevan a lograr la sostenibilidad en el manejo de la flora y fauna silvestre con una precisión del 95%
Describir las zonas de vida existentes en nuestro país de acuerdo a su importancia, características y ubicación	Ubica las diferentes zonas de vida silvestre de nuestro país	Describe el concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica	Desempeño	Describe con claridad el concepto y la importancia de las zonas de vida y del bosque en Costa Rica
		Identifica las zonas de vida en Costa Rica.	Conocimiento	Identifica las zonas de vida en Costa Rica, con una eficiencia del 95%
		Describe los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país	Desempeño	Describe claramente los diferentes ecosistemas y la ubicación de los ecosistemas tropicales de mayor relevancia en nuestro país



**UNIDAD DE ESTUDIO  
AGROMETEOROLOGÍA**



## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Agro meteorología

**Propósito:** Concientizar a el o la estudiante sobre la importancia de la agro meteorología en el desarrollo agroecológico del país.

Nivel de competencia: Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

#### Título

- |  | <b>Clasificación</b> |
|--|----------------------|
| • Menciona correctamente los conceptos básicos de agro meteorología  | Específica           |
| • Explica con claridad como determinar cada uno de los aspectos de importancia   | Específica           |
| • Nombra claramente las técnicas para medir el clima   | Específica           |
| • Describe eficientemente los instrumentos para medir el clima   | Específica           |
| • Menciona claramente como medir el clima  | Específica           |
| • Visita responsablemente una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos | Específica           |
| • Describe claramente el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.                          | Específica           |
| • Explica las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional, con una eficiencia del 95%                        | Específica           |
| • Ubica las zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas, con una precisión del 95%   | Específica           |



## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Concientizar a el o la estudiante sobre la importancia de la agro meteorología en el desarrollo agroecológico del país.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- 1- Conoce conceptos generales de agro meteorología y la forma de medirlos
- 2- Conoce técnicas y equipos para hacer mediciones meteorológicas
- 3- Analiza el clima como factor determinante de actividades agro ecológicas

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Menciona los conceptos básicos de agro meteorología
2. Nombra las técnicas para medir el clima
3. Menciona como medir el clima

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

1. Explica como determinar cada uno de los aspectos de importancia
2. Describe los instrumentos para medir el clima
3. Describe el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.
4. Explica las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional

### EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

1. Visita a una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos
2. Ubica las zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas.



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología

**AÑO:** X año

**TIEMPO ESTIMADO:** 60 horas

**MODALIDAD:** Agropecuaria

**SUB-ÁREA:** Sistemas de Producción Sostenible

**UNIDAD DE ESTUDIO** Agro meteorología

**PROPOSITO:** Concientizar a el o la estudiante sobre la importancia de la agro meteorología en el desarrollo agroecológico del país.

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1- Definir los conceptos básicos de agro meteorología y la forma en la cual podemos determinarlos	1.1- Conceptos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agro meteorología</li> <li>• Clima</li> <li>• Tiempo</li> <li>• Elementos climáticos</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Humedad relativa</li> <li>• Precipitación</li> <li>• Otros</li> </ul>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Define los conceptos básicos de agro meteorología</li> <li>• Demuestra como determinar cada uno de los aspectos de importancia</li> </ul> <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona los conceptos básicos de agro meteorología</li> <li>• Explica como determinar cada uno de los aspectos de importancia</li> </ul>	<p><u>Valor a destacar:</u>            Honestidad            Sinceridad al actuar acorde con sus principios</p>	Conoce conceptos generales de agro meteorología y la forma de medirlos.



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
2- Describir las técnicas y equipos necesarios para medir factores importantes de agro meteorología.	2.1- Técnicas de medición  2.2- Instrumentos para la medición del clima: <ul style="list-style-type: none"><li>• Termómetro</li><li>• Barómetro</li><li>• Anemómetro</li><li>• Pluviómetro</li><li>• Altímetro</li><li>• Otros</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona las técnicas para medir el clima</li><li>• Muestra los instrumentos para medir el clima</li><li>• Explica como medir el clima</li><li>• Visita a una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombra las técnicas para medir el clima</li><li>• Describe los instrumentos para medir el clima</li><li>• Menciona como medir el clima</li><li>• Visita a una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos.</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Honestidad Sinceridad al actuar acorde con sus principios	Conoce técnicas y equipos para hacer mediciones meteorológicas



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
3- Analizar el clima como un factor determinante en la actividad forestal a nivel nacional o regional.	3.1-Graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional.  3.2-Zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas.	<b><u>El o la docente.</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explica el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.</li><li>• Describe las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional</li><li>• Identifica zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.</li><li>• Explica las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional</li><li>• Ubica las zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas.</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Honestidad Sinceridad al actuar acorde con sus principios	Analiza el clima como factor determinante de actividades agro ecológicas



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Agro meteorología

**PRÁCTICA No. 1**

Propósito Concientizar a el o la estudiante sobre la importancia de la agro meteorología en el desarrollo agroecológico del país

Escenario: Aula

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Tiza o marcadores Libros de texto Hojas blancas Fotocopias		Pizarra	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Define los conceptos básicos de agro meteorología
- Demuestra como determinar cada uno de los aspectos de importancia
- Menciona las técnicas para medir el clima
- Muestra los instrumentos para medir el clima
- Explica como medir el clima
- Visita a una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos
- Explica el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.
- Describe las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional
- Identifica zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas



**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.

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Menciona correctamente los conceptos básicos de agro meteorología			
• Explica con claridad como determinar cada uno de los aspectos de importancia			
• Nombra claramente las técnicas para medir el clima			
• Describe eficientemente los instrumentos para medir el clima			
• Menciona claramente como medir el clima			
• Visita responsablemente una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos			
• Describe claramente el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.			
• Explica las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional, con una eficiencia del 95%			
• Ubica las zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas, con una precisión del 95%			

OBSERVACIONES:



### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Definir los conceptos básicos de agro meteorología y la forma en la cual podemos determinarlos	Conoce conceptos generales de agro meteorología y la forma de medirlos	Menciona los conceptos básicos de agro meteorología	Conocimiento	Menciona correctamente los conceptos básicos de agro meteorología
		Explica como determinar cada uno de los aspectos de importancia	Desempeño	Explica con claridad como determinar cada uno de los aspectos de importancia
Describir las técnicas y equipos necesarios para medir factores importantes de agro meteorología	Conoce técnicas y equipos para hacer mediciones meteorológicas	Nombra las técnicas para medir el clima	Conocimiento	Nombra claramente las técnicas para medir el clima
		Describe los instrumentos para medir el clima	Desempeño	Describe eficientemente los instrumentos para medir el clima
		Menciona como medir el clima	Conocimiento	Menciona claramente como medir el clima
		Visita a una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos.	Producto	Visita responsablemente una estación metereológica o páginas Web en las cuales se pueda observar la forma y función de los instrumentos metereológicos
Analizar el clima como un factor determinante en la actividad forestal a nivel nacional o regional	Analiza el clima como factor determinante de actividades agro ecológicas	Describe el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.	Desempeño	Describe claramente el clima como un factor determinante en la práctica de la actividad forestal a nivel nacional o regional.
		Explica las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional	Desempeño	Explica las graficas de comportamiento anual de los elementos climático a nivel nacional y regional, con una eficiencia del 95%
		Ubica las zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas.	Conocimiento	Ubica las zonas climáticas de nuestro país y las especies forestales más apropiadas, con una precisión del 95%





**UNIDAD DE ESTUDIO**  
**CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES**



## NORMA TECNICA DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA

### DATOS GENERALES

**Título:** Conservación de los Recursos Naturales

**Propósito:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la conservación de los recursos naturales.

Nivel de competencia: Básica

### UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA

Título	Clasificación
• Cita con claridad la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales	Específica
• Describe correctamente las ventajas de conservar los recursos naturales	Específica
• Cita claramente las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales	Específica
• Describe correctamente los diferentes sistemas integrado protección – producción	Específica
• Explica eficientemente diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales	Específica
• Describe con claridad los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales	Específica
• Cita adecuadamente los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.	Específica
• Elabora un programa de conservación de recursos naturales en la región, con una eficiencia del 95%	Específica
• Aplica un programa de conservación de recursos naturales en la región, con una precisión del 95%.	Específica

## ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 - 1	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la conservación de los recursos naturales..

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

1. Conoce las ventajas y la importancia de conservar los recursos naturales de las naciones
2. Conoce diferentes formas de manejo para lograr la conservación de recursos naturales.
3. Implementa programas de conservación de recursos naturales en la región

### CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

### EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

1. Cita la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales
2. Nombra las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales
3. Menciona los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.

### EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

1. Describe las ventajas de conservar los recursos naturales
2. Describe los diferentes sistemas integrado protección – producción
3. Explica diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales
4. Describe los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales

### EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

1. Elabora un programa de conservación de recursos naturales en la región
2. Aplica un programa de conservación de recursos naturales en la región



**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**ESPECIALIDAD:** Agro ecología

**AÑO:** X año

**TIEMPO ESTIMADO:** 60 horas

**MODALIDAD:** Agropecuaria

**SUB-ÁREA:** Sistemas de Producción Sostenible

**UNIDAD DE ESTUDIO** Conservación de los Recursos Naturales

**PROPOSITO:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la conservación de los recursos naturales.

OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
1- Describir la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales	1.1- Conservación de los Recursos Naturales 1.2- Importancia <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social</li> <li>• Económica</li> <li>• Política</li> <li>• Otra</li> </ul> 1.3- Ventajas	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales</li> <li>• Explica las ventajas de conservar los recursos naturales</li> </ul> <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cita la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales</li> <li>• Describe las ventajas de conservar los recursos naturales</li> </ul>	<u>Valor a destacar:</u> Respeto Respeto por las normas de convivencia con las demás personas	Conoce las ventajas y la importancia de conservar los recursos naturales de las naciones



OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)	CONTENIDOS	PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)	VALORES Y ACTITUDES	APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)
<p>2- Conocer las diferentes modalidades de manejo para la conservación de los recursos naturales</p>	<p>2.1-Conservación de recursos Naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo y conservación del suelo</li> <li>• Manejo y conservación del agua</li> <li>• Relación tierras altas y bajas</li> <li>• Capacidad y uso apropiado de suelos y agua</li> </ul> <p>2.2- Sistema integrado protección – producción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obras físicas (Protección)</li> <li>• Medidas y practicas culturales (Producción)</li> <li>• Sistemas de educación</li> <li>• Control escorrentía</li> <li>• Drenajes</li> <li>• Rotación de cultivos</li> <li>• Fertilización</li> <li>• Practicas agro forestales de protección</li> <li>• Métodos especiales en cultivos</li> </ul> <p>2.3- Manejo de cultivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociados</li> <li>• En fajas</li> <li>• De coberturas</li> </ul> <p>2.4-Métodos de labranza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínima</li> <li>• Surcos tabicados</li> <li>• Otros</li> </ul>	<p><b><u>El o la docente:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales</li> <li>• Explica los diferentes sistemas integrado protección – producción</li> <li>• Describe diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales</li> <li>• Explica los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales</li> </ul> <p><b><u>El o la estudiante:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales</li> <li>• Describe los diferentes sistemas integrado protección – producción</li> <li>• Explica diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales</li> <li>• Describe los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales</li> </ul>	<p><b><u>Valor a destacar:</u></b></p> <p>Respeto          Respeto por las normas de convivencia con las demás personas</p>	<p>Conoce diferentes formas de manejo para lograr la conservación de recursos naturales.</p>



<b>OBJETIVOS (RESULTADOS DE APRENDIZAJE)</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE)</b>	<b>VALORES Y ACTITUDES</b>	<b>APRENDIZAJES POR EVALUAR (CRITERIOS DE DESEMPEÑO)</b>
3- Implementar programas de conservación de recursos naturales en la región.	3.1- Programa conservación <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación</li><li>• Fundamentos teóricos</li><li>• Resumen ejecutivo</li><li>• Introducción</li><li>• Estudio Técnico</li><li>• Estudio Ambiental</li><li>• Estudio Social</li><li>• Estudio Legal</li><li>• Estructura Organizacional</li><li>• Estudio Económico</li><li>• Estudio Financiero</li><li>• Conclusiones</li><li>• Recomendaciones</li><li>• Ejecución</li><li>• Otros.</li></ul>	<b><u>El o la docente:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menciona los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.</li><li>• Ejemplifica la elaboración de un programa de conservación de recursos naturales en la región.</li></ul> <b><u>El o la estudiante:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nombra los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.</li><li>• Elabora un programa de conservación de recursos naturales en la región</li><li>• Aplica un programa de conservación de recursos naturales en la región.</li></ul>	<b><u>Valor a destacar:</u></b> Respeto Respeto por las normas de convivencia con las demás personas	Implementa programas de conservación de recursos naturales en la región



**PRACTICAS Y LISTAS DE COTEJO**

**DESARROLLO DE LA PRACTICA**

**UNIDAD DE ESTUDIO:** Conservación de los Recursos Naturales

**PRÁCTICA No. 1**

Propósito Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para la conservación de los recursos naturales.

Escenario: Aula

Duración:

<b>MATERIALES</b>	<b>MAQUINARIA</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>
Tiza o marcadores Libros de texto Hojas blancas Fotocopias		Pizarra	



## PROCEDIMIENTOS

### El o la docente:

- Menciona la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales
- Explica las ventajas de conservar los recursos naturales
- Menciona las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales
- Explica los diferentes sistemas integrado protección – producción
- Describe diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales
- Explica los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales
- Menciona los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.
- Ejemplifica la elaboración de un programa de conservación de recursos naturales en la región





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

<b>Nombre del Estudiante:</b>	
-------------------------------	--

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

<b>DESARROLLO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO APLICA</b>
• Cita con claridad la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales			
• Describe correctamente las ventajas de conservar los recursos naturales			
• Cita claramente las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales			
• Describe correctamente los diferentes sistemas integrado protección – producción			
• Explica eficientemente diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales			
• Describe con claridad los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales			
• Cita adecuadamente los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.			
• Elabora un programa de conservación de recursos naturales en la región, con una eficiencia del 95%			
• Aplica un programa de conservación de recursos naturales en la región, con una precisión del 95%.			

OBSERVACIONES:

### CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Describir la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales	Conoce las ventajas y la importancia de conservar los recursos naturales de las naciones	Cita la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales	Conocimiento	Cita con claridad la importancia social económica y política de la conservación de los recursos naturales
		Describe las ventajas de conservar los recursos naturales	Desempeño	Describe correctamente las ventajas de conservar los recursos naturales
Conocer las diferentes modalidades de manejo para la conservación de los recursos naturales	Conoce diferentes formas de manejo para lograr la conservación de recursos naturales.	Cita las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales	Conocimiento	Cita claramente las diferentes formas de manejo para lograr la conservación de los recursos naturales
		Describe los diferentes sistemas integrado protección – producción	Desempeño	Describe correctamente los diferentes sistemas integrado protección – producción
		Explica diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales	Desempeño	Explica eficientemente diferentes formas de manejo de cultivos para lograr conservación de recursos naturales
		Describe los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales	Desempeño	Describe con claridad los diferentes métodos de labranza que contribuyen a la conservación de recursos naturales
Implementar programas de conservación de recursos naturales en la región	Implementa programas de conservación de recursos naturales en la región	Cita los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.	Conocimiento	Cita adecuadamente los componentes de un programa de conservación de recursos naturales en la región.
		Elabora un programa de conservación de recursos naturales en la región	Producto	Elabora un programa de conservación de recursos naturales en la región, con una eficiencia del 95%
		Aplica un programa de conservación de recursos naturales en la región.	Producto	Aplica un programa de conservación de recursos naturales en la región, con una precisión del 95%.

## BIBLIOGRAFIA

- , L.D. Vegetación de Costa Rica. San José, C.R. Edit. EUNED: 1 986.2 Edición. México D.F. Edit. Mc.Graw-Hill: 1 993.
- AGRIOS, G. Fitopatología. México. Edit. Limusa: 1 989.
- AGUIRRE, J.A. Introducción a la evaluación económica y de Inversiones agropecuarias. San José, Costa Rica. Edit. IICA. 1 981.
- ALFARO RODRIGUEZ, OSCAR. Manual de Primeros Auxilios. San José, C.R. Edit. UNED: 1 990.
- ALFARO V., G. Y E. ARAYA S. Métodos de investigación. Alajuela, Costa Rica. Edit. CIPET: 1 991.
- ALTIERI, M.A. AGROECOLOGÍA. Bases Científicas de la Agricultura Alternativa. Valparaíso, Chile. Edit. CETAL: 1 985.
- ALVAREZ, L. Horticultura. Alajuela, Costa Rica. Edit. CIPET: 1 986. de Tecnología
- ANDER EZEQUIEL. Ecología basada en zonas de vida. San José, Costa Rica. Edit. IICA: 1 986.
- ANDREWS, K. L. Y J. R. QUEZADA. Manejo Integrado de plagas insectiles en la Agricultura: Estado Actual y Futuro. Es Zamorano, Honduras. Departamento de Protección Vegetal. Escuela Agrícola Panamericana: 1 990.
- ARROYO, C. Estudio preliminar sobre la utilización de gansos para el combate de maleza en cultivos de frijol (Phaseolus vulgaris). San José, C.R. Edit. Agronomía Costarricense: 1 987.
- ARROYO, C., C.L., FLORES Y R., RUIZ. Evaluación preliminar sobre diferentes densidades de gansos para el combate de malezas en cultivos de pejíballe sin espinas. San José, C.R. Edit. ASBANA: 1 990.

- ATTEUCCI, S.D. Y A. COLMA. Metodología para el estudio de la Vegetación. Washington, D.C. U.S.A. Edit. Organización de Estados Americanos. ODUM, E. Ecología. México D.F. Edit. Ineramericana: 1 990.
- AUSTIN JAMES E. Análisis de proyectos agroindustriales. B.I.R.F. Madrid, España. Edit. Tecnos: 1 981.
- BACA, URBINA GABRIEL. Evaluación de Proyectos.
- BACA, URBINA GABRIEL. Ingeniería Económica. México. Edit. Mc. Graw-Hill: 1 994.
- BERLIN, J.D. Producción Forestal. Manuales para educación Agropecuaria. México. Edit. Trillas: 1 989.
- BERLINJN, J.D. Producción Forestal. Manuales para educación Agropecuaria. México. Edit. Trillas: 1 982.
- BOGGIOLINI, M. La defensa de las plantas cultivadas: tratado práctico de fitopatología y zoología agrícola. Barcelona, España. Edit. El Omega: 1 984.
- BONE, J.F. Fisiología animal. México. Edit. El Manual Moderno: 1 990.
- BONILLA, O. Y O. DIAZ. Bovinos: de leche y carne. San José, Costa Rica. Edit. EUNED: 1 988.
- CAMARA NACIONAL DE INSUMOS AGROPECUARIOS. Guía para el manejo seguro de pesticidas. San José, C.R. Programa Manejo de Seguro de Agroquímicos: 1 990.
- CAMPOS, C.; J. HERNANDEZ Y P. GUZMAN. Manual de abonamiento en cultivos. San José, C.R. Edit. CAFESA: 1 983.
- Cartago, C.R. Edit. ITCR: 1 989.
- Cartago, Costa Rica. Edit. Tecnológica de Costa Rica: 1 984.

Castillo Centeno, Vilma Educación Ambiental MIRENEM – IFAM 1994

Castro Moraga, Benjamín Cuencas y Ríos de Costa Rica y su Contaminación Ambiental Editorial San José 1998

CASTRO, A. Producción bovina. San José, C.R. Edit. EUNED: 1 988.

CATIE. Síntesis de zonificación agroecológicas de Catorce cultivos agrícolas en Costa

CEDARENA. Compilaciones sobre leyes: Ley de aguas, algunas leyes regulando la contaminación de guas, legislación protectora de Cuencas Hidrográficas. Madrid, España. Mimeografiado: 1 990.

CENTRO NACIONAL DE ACCION PASTORAL. Hagamos abono orgánico. San José, Costa Rica: 1 992.

CEPDCO. Hagamos huertas naturales. San José, Costa Rica. Programa de Desarrollo. cuaderno de Capacitación de Tecnología Apropriada No. 3: 1 990.

CHRISTIE, J. Nemátodos de los vegetales: su ecología y control. México. Edit. Limusa: 1 986.

CIDIAT. Instructivo para diagnóstico físico conservacionista. Curso sobre planificación y manejo de Cuencas. Cajamarca, Perú. Edit. CIDIAT: 1 980.

CONTRERAS, M. Y O. RAMIREZ. Guía para el diagnóstico y control de enfermedades en plantas. Vol. 1. Proyecto Manejo Integrado de Plagas. El Zamorano, Honduras. Departamento de Protección Vegetal. Escuela Agrícola Panamericana: 1 990.

D. KAY. R. Administración Agrícola y Ganadera. México. Edit. CECSA: 1 990.

Davis, RE Y KELLY, J.W. Topografía Elemental. Virginia, USA. Edito Trillas: 1 980.

DOLL, J. Manejo y control de malezas en el trópico. Cali, Colombia. Edit. Centro Internacional de Agricultura Tropical: 1 986.

DREYER, M. Y F. TAVERAS. Un insecticida natural promisorio para la producción de vegetales a pequeña escala en la República Dominicana. República Dominicana. Proyecto “Fabricación de insecticidas naturales”: 1 990.

Edit. Universidad de Costa Rica: 1 980.

Edit. Wildlife Society: 1 989.

FAO. Manual de campo para la ordenación de Cuencas Hidrográficas, diseño y Construcción de caminos en Cuencas Hidrográficas. Roma, Italia. Edit. Guía FAO Conservación: 1990-

FAO. Plan de manejo de la Cuenca del Río Parrita. San José, Costa Rica. Edit. MAG: 1 985.

FASSIATIOVA, O.; Z. HOSTOUNSKY; S. MIXIKOVA Y A. SAMSINAKOVA. Hongos entomófagos de plagas en Cuba. Poeyana, Cuba: 1 978.

Faustino m, Jorge Conservación de Suelos y Agua Turrialba, Editorial CATIE, 1993

FAUSTINO, J. 1 994. Manejo de Cuencas Hidrográficas.

FERREIRO, L. Contabilidad Agrícola. San José, Costa Rica. Edit. EUNED: 1 981.

FHJC, Manual Agropecuario Biblioteca de campo, Bogotá Colombia, Editorial Lexus 2002

FLORES V., E. M. La planta: estructura y función. Cartago, C.R. Edit. ITCR: 1 989.

FONSECA, J. E. Administración rural. San José, Costa Rica. Edit. UNED: 1 985.

- GAIL.L . CRAMER Y CLARENCE W. JENSEN. Economía Agrícola y Agroempresas. México. Edit. CECSA: 1 990.
- GLICO, N. Y J. MORELLO. Notas sobre la historia ecológica de América Latina. Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente. México. Edit. In: SUNKEL Y GLICO: 1 980.
- GLIGO, N. J. MORELLO. Notas sobre la Historia Ecológica de América Latina. Estilos de desarrollo y Medio Ambiente en América Latina. México. Edit. Trillas: 1 990.
- GLIGO, NICOLO. El manejo integrado de Recursos Naturales Agrícolas: un desafío ambiental en América Latina. San José, Costa Rica. Edit. Revista SIAP: 1 981.
- GOMEZ-LAURITO, J Y L.A. FOURNIER O. Las familias y los géneros de plantas leñosas de Costa Rica. San José, C.R. Edit. Brenesia: 1 985.
- GONZALES A. Conferencia del curso sobre conservación de Suelos y Aguas. Alajuela, Costa Rica. Edit. CIPET: 1 992.
- GONZALEZ, C.L. Introducción a la fitopatología. San José, C.R. Edit. IICA. Colección de libros y materiales educativo: 1 989.
- GTZ. S.F. NIM insecticida natural. Proyecto "Fabricación de insecticidas naturales". San Cristóbal, República Dominicana. Edit. Instituto Politécnico Loyola: 1 990.
- GUTTINGER, PRINCE J. Análisis económico de proyectos agropecuarios. Madrid, España. Edit. Tecnos: 1 983.
- HALLE, M. Y A. MONTES. Manual para la enseñanza práctica de producción de hortalizas. San José, Costa Rica. Edit. IICA. Serie libros y materiales educativos No. 52: 1 985.

HART, ROBERT. 1 985. Conceptos básicos sobre ecosistemas. Turrialba, Costa Rica. Centro Agronómico de Investigación y Enseñanza. Serie Materiales de Enseñanza No. 1. : 1 990.

HART,R. Conceptos básicos sobre agroecosistemas. Turrialba, C.R. Edit. CATIE: 1 987.

HARTH, R. E. Conceptos básicos sobre agro ecosistemas. Turrialba, Costa Rica. Edit. CATIE: 1 990.

HAULEY, R. Y SMITH, D. Silvicultura práctica. España. Edit. Omega: 1 982.

HENRICH, TSCHINKEL, 1 965. Apuntes sobre el curso de hidrología.

HEUVELDOP, JOCHEN Y J. LAGERMAN. Agroforistería. Actas del seminario realizado en el CATIE, Turrialba, 23 de febrero-3 de marzo. Turrialba, Costa Rica. Boletín Técnico No. 14: 1 984.

HILJE, L. Y J. MONGE. Diagnóstico preliminar acerca de los Animales Vertebrados que son Plaga en Costa Rica. Heredia, Costa Rica. Edit. Posgrado en manejo de Vida Silvestre, Universidad Nacional: 1 979.

HOLDRIDGE, L. R. Ecología basada en zonas de Vida San José, Costa Rica. Edit. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura: 1 985.

IICA. Gía para la formulación y evaluación de proyectos agropecuarios, acuícolas y pesqueros. Caracas, Venezuela. Edit. IICA: 1 988.

INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACION TURISTICA. Apuntes para el curso de Introducciòn al estudio del Turismo. México. Edit. Diana: 1 991.

JANZEN, D. (ED.) Historia Natural de Costa Rica. San José, C.R. Edit. Universidad de Costa Rica: 1 991.



JANZEN, L.D. Historia natural de Costa Rica. San José, C.R. Edit. EUNED: 1 991.

King, A.B.S. y JAUNDERS, J.L. Las plagas invertebradas de cultivos anuales alimenticios en América Central, una guía para su reconocimiento y control. Londres, Inglaterra. Edit. ODA: 1 992.

KREBS, C. J. Ecología. Estudio de la distribución y la abundancia. México, D.F. Edit. HARLA, Harper and Row Latinoamericana.

LETELIER, O. Y P. OTEIZA. Manejo ecológico de plagas y enfermedades en Agricultura campesina. Chile. In. Agroecología y Desarrollo Rural. Centro de Educación y Tecnología: 1 989.

LUKE, O. Consideraciones básicas sobre la aplicación de metodologías de análisis en la planificación del uso de la tierra y la toma de decisiones. Turrialba, Costa Rica. Edit. CATTIE: 1 986.

LUNDBERG, DONALD. El negocio del Turismo. Mexico. Edit. Diana: 1 987.

M.A.G. Aspectos técnicos sobre cuarenta y cinco cultivos agrícolas de Costa Rica. San José, Costa Rica. Edit. MAG. Dirección General de Investigación y Extensión agrícolas, Boletín Técnico No. 74: 1 991.

MARZOCA, M. Nociones básicas de Taxonomía Vegetal. San José, C.R. Edit. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas: 1 985.

MATTEUCCI, S.D. y COLMA, A. Metodología para el estudio de la Vegetación. Washington D.C., U.S.A. Edit. O.E.A.: 1982.

MENDOZA, G. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. San José, Costa Rica. Edit. I.I.C.A.: 1 982.

México, D.F. Edit. Mc. Graw-Hill: 1 989.

MEYER, D. Introducción a la Piscicultura. Zamorano, Honduras. 1 987.

MEZA, O TOBIAS. Areas silvestres de Costa Rica. San José, C.R. Edit. Alma mater: 1 988.

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES. Planificación y manejo de Cuencas. Mérida, Venezuela. Identificación de microcuencas prioritarias a través de la aplicación de 34 parámetros: 1 980.

MIRAGEN Y OTROS. Guía para la elaboración de Proyectos de desarrollo Agropecuario.

MOJICA, IVAN. Mejoramiento y mantenimiento de cuencas Hidrográficas. Turrialba, Costa Rica. Edit. CATIE. Mimiografiado: 1 975.

MONGE, L. A. Cultivos básicos. San José, Costa Rica. Edit. UNED: 1 980.

MONTAGNINI, FLORENCIA. Sistemas agroforestales: principios y aplicaciones en los trópicos. San José, Costa Rica. Edit. Organización para Estudios Tropicales: 1 992.

MONTIEL, M. Introducción a la Flora de Costa Rica. San José, Costa Rica.

MORA, J. M. Y MORIERA. Mamíferos de Costa Rica. San José, C.R. Edit. Universidad de Costa Rica: 1 984.

MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE. La cuenca Hidrográfica del Río Grande De Tárcos con miras hacia el futuro. San José, Costa Rica. Edit. Municipalidad de San José: 1 992.

MURCIA, H. Administración de empresas asociativas de producción Agropecuaria. San José, C.R. Edit. EUNED: 1 983.

NUÑEZ, J. Fundamentos de edafología. San José, Costa Rica: 1 985.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico del suelo. La agricultura en regiones tropicales. Argentina. Edit. El Ateneo: 1 982.

#### PROTECCION ANIMAL:

RAHUAY, N. J. El manual Merck de veterinaria: un manual de diagnóstico, tratamiento, prevención y control de las enfermedades para el veterinario. España. Edit. El Acriba: 1 988.

RAMIREZ S., A Y T. MALDONADO ULLOA. Desarrollo Socioeconómico y el Medio Ambiente Natural de Costa Rica. Situación Actual y perspectivas. San José, C.R. Edit. Fundación Neotrópica: 1 988.

RAMIREZ S., A. Y T. MALDONADO. Desarrollo Socioeconómico y El Ambiente Natural de Costa Rica. Situación actual y Perspectivas. San José, C.R. Edit. Fundación Neotrópica: 1 988.

RAMIREZ S., A. Y T. MALDONADO U. Desarrollo Socioeconómico y el Ambiente Natural de Costa Rica. Situación actual y Perspectivas. San José, C.R. Serie nformes sobre el Estado Actual del Ambiente. Primer informe. Fundación Neotrópica: 1 988.

RAVINOVICH, J. E. Ecología de Poblaciones Animales. D.C., U.S.A. Edit. Organización de Estados Americanos: 1 989.

REYES, R. Mecanismos y responsabilidad institucional en el Manejo de cuencas Hidrográficas en Costa Rica. San José, Costa Rica. Edit. Informe de asesoría para el CATIE: 1 986.

ROBERT, E. La ganadería de Costa Rica. San José, Costa Rica. Edit. Cooperativa de Productores de Leche R.L: 1 989.

RODRIGUEZ F.R. Manual de técnicas de Gestión de Vida Silvestre. Maryland, U.S.A.

RODRIGUEZ T., Manual de técnicas de Gestión de Vida Silvestre. Maryland, U.S.A. Edit. Teh Wildlifi Society: 1 987.

RODRIGUEZ, G y PANIAGUA, J.J. Horticultura Orgánica en Laguna Alfaro Ruiz. San José, Costa Rica. Edit. Fundación Güilombe. 1 994.

RODRIGUEZ, H. Plantas insecticidas. In. XXV Congreso nacional de Entomología, II Simposio Nacional sobre substancias vegetales y minerales en el combate de plagas. Oaxaca, México. Edit. Facultad de Agronomía, Universidad de Oaxaca: 1 990.

RODRIGUEZ. T.R. Manual de técnicas de vida silvestre. Maryland, U.S.A. Edit. The Wildlif Society: 1 987.

ROIG, A. La normativa y el comercio de productos biológicos. En: Memorias de Congreso Científico Europeo de Agricultura Biológica. Madrid, España. Edit. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España: 1 985.

ROJAS RODRIGUEZ, FREDDY. Curso de Silvicultura. Cartago, Costa Rica. Edit. ITCR , Departamento de Ingeniería Forestal: 1 988.

SAENZ CHACON, E., A. GONZALEZ A. Y C. E. MOYA CALVO. Primeros Auxilios

SALAS ULATE WALTER E. Preparación y evaluación de inversiones agropecuarias.

SALAS ULATE WALTER. Factibilidad de los proyectos agropecuarios.

SALAS, W. Factibilidad de proyectos agropecuarios. Cartago, Costa Rica. Edit. ITCR: 1 984.

San Cristóbal, República Dominicana. Edit. Loyola-GTZ: 1 991.

San José, C.R. Edit. EUNED: 1 988.

San José, C.R. Edit. IICA: 1 982.

SANTAMARIA, Y. Curso de Topografía y Conservación de Suelos. San Carlos, Costa Rica. Edit. Colegio Técnico Profesional de Aguas Zarcas: 1 994.

SAPAG NASSIR Y SAPAG REINALDO. Preparación y evaluación de Proyectos.

SCHNITMAN, G. Y P. LERNOUD. Agricultura orgánica. Experiencias de Cultivo Ecológico en la Argentina. Buenos Aires, Argentina. Edit. Planeta: 1 992.

STEINER, R. Curso sobre agricultura biológico-dinámica, Principios basados en la ciencia espiritual para el desarrollo de la Agricultura. Madrid, España. Edit. Rudolf Steiner: 1 988.

STOLL, G. Protección natural de cultivos: con recursos provenientes de las granjas en las zonas tropicales y subtropicales. Alemania Federal. Edit. Científica Josef Margraf: 1 989.

SUAREZ DE CASTRO, F. Conservación de Suelos. San José, Costa Rica. Edit. Interamericana: 1 980.

TAVERAS, F. Plaguicidas de origen natural. Programa de Fabricación de insecticidas naturales.

TEN BRINKE, H. Administración de Empresas Agropecuarias. México. Edit. México: SET-SEIT: 1 978.

Toribia, R. Curso de anatomía y fisiología de los animales domésticos. Cartago, C.R. Edit. I.T.C.R.: 1 992

Turrialba, Costa Rica. Edit. CATTIE: 1 991.

UGALDE, C. Manejo racional de insecticidas: resistencia y rotación. Cartago, C.R. Edit. ITCR: 1 985.

UGALDE, G. Administración de Empresas Agropecuarias. San José, Costa Rica. Edit. EUNED: 1 986.

- UGALDE, G. Administración de empresas agropecuarias. San José, Costa Rica. Edit. UNED: 1 986.
- UNED. Primer simposio de Parques Nacionales y Reservas Biológicas. San José, C.R. Edit. UNED: 1980.
- UNESCO. Ecosistemas de los bosques Tropicales. Santiago, Chile. Edit. UNESCO-CFA: 1 980.
- URROZ. C. Elementos de anatomía y fisiología animal. San José, C.R. Edit. UNED: 1 991.
- VALERIO, C.E. La diversidad biológica de Costa Rica. San José, Costa Rica. Edit. Heliconia. Fundación Neotrópica: 1 991.
- VALERIO. C. La diversidad biológica de Costa Rica. San José, Costa Rica. Edit. Heliconial, Fundación Neotrópica: 1 992.
- VAZQUEZ CONDE R. Ecología. México. Edit. Publicaciones culturales: 1 995.
- Vendajes, Rescate y Transportes. Cartago, Costa Rica. Edit. Instituto Tecnológico de Costa Rica: 1 990.
- VILLALOBOS F, A. Mercadeo agropecuario. San José, Costa Rica. Edit. UNED: 1 983.
- WEBB, D. Guía y clave para seleccionar especies en ensayos forestales de regiones tropicales y subtropicales . Londres, Inglaterra. Edit. Overseas Development Administration: 1 980.
- ZAMORA, L.R. Vialidad Económica de un proyecto Hortícola con Métodos Orgánicos en la zona de Tapezco de Alfaro Ruiz. San José, Costa Rica. Edit. EUNED: 1 994.
- ZAMORA, N. Flora Arborescente de Costa Rica. 1. Especies de hojas simples.



Ministerio de Educación Pública  
Departamento de Educación Técnica  
Tel 223 01 57, Fax 222 93 39

ZELEDON, R. (Compilador). 1 992. Código Ecológico. San José, Costa Rica. Edit. Porvenir S.A. Centro de Capacitación para el Desarrollo (DECADE): 1 992.