

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍOLA Y CIENCIAS SOCIALES
CÁTEDRA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGRÍCOLAS

Guía de prácticas

Etapa I

PROFESORES DE LA CÁTEDRA

Jesús Salazar
Mary Medina
Francisca Viloría
Yasmín Gudiño
Odalís Perdomo
Haydee Bolívar
María Daniela Carrillo

Junio, 2011

TABLA DE CONTENIDO

PRACTICA 1. CLASE INTRODUCTORIA.	3
PRACTICA 2 COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN FACTOR TIERRA	4
PRÁCTICA 3 COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN FACTOR TRABAJO	8
PRÁCTICA 4. COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN: FACTOR CAPITAL	13
PRÁCTICA 5 COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN: DEPRECIACION Y AVALUO	16
PRÁCTICA 6 EL DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN	19

PRACTICA 1. CLASE INTRODUCTORIA.

Objetivo:

Interactuar profesor-estudiante en la búsqueda de identificación con la asignatura y los contenidos a impartir durante las sesiones de teoría y práctica

Actividades:

1. Presentación de los estudiantes.
2. Presentación del programa de la asignatura, contenido y evaluación.

Dinámica de la asignatura

La asignatura integra:

- Relaciona todos los conocimientos de la carrera
- Ecología, suelo, variedades o razas, indicadores técnicos, de eficiencia, sistema de manejo agrícolas como pecuarios, etc.
- Teorías: microeconómica, administración, contabilidad.
- El área de estudio es la UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

3. División de los estudiantes en grupos de trabajo
4. Discusión de conceptos impartidos en teoría.
5. Ejercicio práctico sobre definición y manejo de palabras claves.

Defina los siguientes términos: Eficiencia, eficacia, riesgo e incertidumbre, empresa agrícola, organización, técnica, administración, productividad, producción, rendimiento, objetivo, meta, sistema, recursos, retroalimentación, factor, componente, variable, indicador, gerencia, entorno, talento humano, competitividad, globalización, responsabilidad social.

ASIGNACION PARA LA PROXIMA CLASE:

1. Traer informe con definición de palabras claves y artículo analizado.
2. Investigar de acuerdo a la zona de viaje asignada por su profesor lo relativo a:
 - Factores Naturales: Precipitación, Temperatura, Evaporación, Humedad relativa, Evapotranspiración, Insolación, Vientos, etc. Elaborar curva de periodo de crecimiento
 - Suelo: Tipos, topografía y fisiografía, Características físicas, químicas y biológicas, uso actual y potencial (Capacidad de uso)
 - Hidrografía: Superficiales y Subterráneas, fuentes, Calidad y cantidad de aguas
 - Vegetación: Tipo y Cobertura
 - Fauna: Tipo y Cobertura
 - Otros recursos naturales: Minas, yacimientos, etc.
3. Traer una lámina de papel bond y marcadores de colores diferentes.

PRACTICA 2 COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN FACTOR TIERRA

Objetivos

Presentar un esquema general de Unidad de Producción y explicar las interrelaciones con los componentes del sistema, haciendo énfasis en el factor internos de producción **TIERRA**.

Introducción

El proceso de toma de decisiones requiere de la identificación de los recursos y sus características para poder analizar su contribución al proceso de producción. Los recursos de cualquier empresa con los que se obtienen los bienes presentan dos características fundamentales: son escasos y tienen usos alternativos; participan en el proceso de producción en diferentes proporciones lo que depende del sistema de producción, para la obtención de una cantidad dada. La cantidad y calidad del recurso, la técnica empleada, la habilidad para lograr la mejor combinación posible son determinantes de la calidad y cantidad del producto obtenido.

Los recursos o factores clásicos de una unidad de producción son la tierra, el capital y el trabajo y más recientemente se considera al factor gerencia y a la tecnología como factores claves para producir. Durante el desarrollo de las siguientes sesiones practicas estudiaremos cada uno de estos factores y como influyen en el desempeño de las unidades de producción agrícolas.

Como primer factor enfocaremos al factor tierra, entendida esta como una estructura compleja en la cual esta alojado un intrincado mecanismo biológico. Esta considerada como el asiento físico de la producción, que dispone de un potencial productivo determinado, el cual puede ser aumentado mediante la incorporación de mejoras fundiarias como la deforestación, nivelación, canales de drenaje, construcción de caminos, perforación de pozos, canales de riego, etc.; mejoras que no pueden ser desprendidas de la tierra porque perderían su valor. Las tierras y las mejoras constituyen el capital de inversión; se consideran bienes indisolublemente incorporados a la tierra que no se pueden valorar separados del VALOR de la TIERRA

En el concepto se incluyen el aire y la luz, así como también, los nutrimentos del suelo. La tierra, es variable en calidad para fines agrícolas, debido a la naturaleza, topografía, fertilidad, permeabilidad y/o la erosión determina un uso agrícola diferente. Todas estas variaciones afectan los rendimientos e implican determinadas prácticas de manejo y de conservación de suelo.

El agua es un recurso cuya disponibilidad condiciona lo que se puede producir, razón por la cual es necesario conocer por una parte los requisitos específicos de agua de los diferentes cultivos y, por otra las disponibilidades en las distintas época del año agrícola.

Como factor de producción esta muy ligado a los factores externos institucionales, especialmente al régimen de propiedad, tenencia y formas de explotación.

El uso de la tierra con fines agrícolas esta afectado por condiciones tales como:

- Localización y facilidad de acceso
- Diferencias de fertilidad
- Aspectos institucionales
- Mejoras fundiarias
- La renta de la tierra
- El factor tierra considerado como un bien de capital. Esto se debe a que es un factor escaso y con un valor comercial mayor o menor proporcionado por el esfuerzo humano, y según su calidad y accesibilidad a los mercados.

Actividades

Con la información suministrada al final de la práctica, elaborar un croquis de la Unidad de producción en la lámina de papel bond. La actividad es grupal. Utilice su creatividad para representar gráficamente la información de manera lógica considerando los aspectos para el estudio del factor tierra a nivel de la Unidad de Producción (U.P.) que se mencionan a continuación:

- 1.1. Localización: Hacer referencia a los aspectos de ubicación geográfica, político - administrativo (entidad federal, municipio, parroquia, sector y localidad). Distancia de los centros poblados.
- 1.2. Vías de acceso (tipo y condiciones).
- 1.3. Elaborar un croquis de la U.P. (con el fin de conocer y entender la distribución físico - espacial de la U.P.). Es importante que el estudiante comprenda el uso y la distribución de los espacios o áreas que hace productor.
- 1.4. Superficie: Expresar en unidades de área (hectárea) y su distribución en la finca. Área deforestada y área no deforestada:

Área deforestada	{	Pastos (tipos de pastos) Cultivos (tipos de cultivos) Construcciones e instalaciones (camino, vaqueras, canales de drenaje, módulos, etc.)
------------------	---	--

Área no deforestada: { Hacer referencia aspectos relevantes como tipo de vegetación, presencia de ríos, caños, quebradas, etc.

1.5. Linderos

1.6. Tenencia de la tierra

1.6.1. Tiempo de ocupación o propiedad

1.6.2. Tiempo dedicado a la actividad

1.6.3. Tipo de tenencia.

1.7. Suelo

Características químicas (capacidad de intercambio catiónico, saturación con bases, aluminio intercambiable, pH, cantidad de macro y micro nutrimentos, conductividad eléctrica, fertilidad, etc.).

Físicas (textura, nivel de estructura, velocidad de infiltración, retención de humedad, materia orgánica, etc.).

1.8. Recursos hídricos: Aguas superficiales (ríos, caños, lagunas, quebradas). Aguas subterráneas (acuíferos). Considerar aspectos como disponibilidad, calidad y cantidad del recurso agua.

1.9. Vegetación: Tipo y cobertura

1.10. Fauna: especie y cobertura

1.11. Construcciones e instalaciones

Luego se hará una breve exposición (3 minutos por equipo) de la actividad realizada.

Información de la práctica 2.

La empresa agropecuaria Santa María se encuentra ubicada en el municipio San Genaro de Boconoito del estado Portuguesa. La vía de acceso más sencilla para llegar a la unidad de producción es a través de la carretera nacional Guanare – Barinas llamada troncal 5, hacia la vía de San Nicolás. Limita al este con la finca Domingote, al oeste con la finca Las Marías, al sur con las montañas de la zona y al norte con el troncal 5 de la carretera (Guanare- Barinas) vía a San Nicolás. Su propietario es Marcos Valera, adquirió las tierras desde hace 4 años y posee título de propiedad.

En cuanto a la infraestructura posee: una casa principal, una casa para uso de obreros, un comedero para animales de 20m de largo y 1,6m de ancho y Un corral de alimentación de 1000 m².

La empresa agropecuaria esta destinada a la cría de ganado carne con un sistema Vaca-Becerro, cuenta con 571 vientres en un área de 426,5 ha. También se dedica a la producción de queso blanco duro. El área total de la unidad de producción es 535ha, de las cuales existen 108,5 ha de reserva forestal y el paso de un caño y las otras 426,5ha se encuentran distribuidas por potreros sembrados con diferentes tipos de pastos, entre ellos están:

- 1 potrero de 150ha cultivado con pasto brizanta *Brachiaria brizantha*
- ½ ha sembrada de pasto maralfalfa *Panicum maximum*
- 30 ha dividida en 9 potreros sembradas con pasto B.brizanta *Brachiaria brizantha*
- 60 ha divididas en 16 potreros sembradas con pasto humicicola *Brachiaria humicicola*
- potrero de 18 ha sembradas con pasto bermuda *Cynodon dactilón*
- 1 potrero de 75 ha sembradas con pasto B.brizanta *Brachiaria brizantha*
- 1 potrero con 50 ha sembradas con pasto B. brizanta *Brachiaria brizantha*
- 1 potrero de 18 ha sembradas con pasto B. humicicola *Brachiaria humicicola*
- 1 potrero de 25 ha sembradas con pasto estrella. *Cynodon nlemfuensis*

En cuanto a la reserva forestal, el área cuenta con el paso de un caño y entre algunas de las especies forestales se encuentran:

- Guamo *Inga sp.*
- Cedro *Cedrela odorata*
- Para-para *Sapindus saponaria*
- Mijao *Anacardium excelsium*
- Jobo *Spondias mombin*
- Lechero *Sapium sp.*
- Mamon *Melicoccus bijugatus*
- Mango *Mangifera indica*
- Guacimo *Guazuma ulmifolia*

PRÁCTICA 3

COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

FACTOR TRABAJO

Objetivos

Aplicar los métodos de cálculo del salario de trabajadores en diferentes modalidades de trabajo, según el cargo que desempeñan dentro de la Unidad de Producción.

El Trabajo

Conjunto de facultades físicas e intelectuales presentes en el ser humano y que utiliza cuando produce un bien o servicio de cualquier género.

- Empresa familiar: productor y su familia.
- Empresa capitalista: asalariado.

Trabajador Rural

Es el que presta servicios en un Fundo Agrícola o pecuario en actividades que solo pueden cumplirse en el medio Rural (Artículo No 315 Ley Orgánica del Trabajo).

Clasificación del trabajo rural (Artículo No. 316 Ley Orgánica del Trabajo)

- Permanente: aquellos que en virtud de su contrato expreso o tácito o por la naturaleza de la labor que deban realizar están obligados a prestar sus servicios en el fundo por un periodo continuo no menor de seis meses cada año.
- Temporero: aquellos que prestan sus servicios por lapsos que demarcan la labor que deban realizar, ya sea la cosecha la limpia del fundo u otra actividad semejante
- Ocasional: aquellos que prestan sus servicios accidentalmente en el fundo en determinadas épocas del año y no están dentro de las dos categorías anteriores.

Duración del trabajo en la agricultura (Artículo No. 325 Ley Orgánica del Trabajo)

La Duración del trabajo ordinario en la Agricultura y en la Cría no excederá de 8 horas por día ni de 48 horas semanales.

Se considera como Jornada diurna de trabajo para el trabajador rural la comprendida entre 6:00 am – 4:00 pm. Mientras que la jornada Nocturna de Trabajo para el trabajador rural está comprendida entre 6:00 pm y 4:00 am

Salario (Artículo No. 133 Ley Orgánica del Trabajo)

Se entiende por salario la remuneración, provecho o ventaja, cualquiera fuere su denominación o método de cálculo, siempre que pueda evaluarse en efectivo, que corresponda al trabajador por la prestación de su servicio y, entre otros, comprende las comisiones, primas, gratificaciones, participación en los beneficios o utilidades, sobre sueldos, bonos vacacionales, así como recargos por días feriados, horas extras o trabajo nocturno, alimentación y vivienda.

Bonificación de horas extras

- a) Cuando el trabajador labora < 4 horas en un día feriado o de descanso: Debe ser remunerado con medio día adicional, más medio día de descanso la semana siguiente.
- b) Cuando el trabajador labora > 4 horas en un día feriado o de descanso: Debe ser remunerado con un día adicional, más 1 día de descanso la semana siguiente
- c) Horas extras Nocturnas.

Beneficios sociales de carácter no remunerativo (Artículo No. 133 párrafo 3 Ley Orgánica del Trabajo)

1. Servicios de comedores, provisión de comidas y alimentos y guarderías infantiles.
2. Reintegros de gastos médicos, farmacéuticos y odontológicos.
3. Provisiones de ropas de trabajo
4. Provisiones de útiles escolares y de juguetes
5. Otorgamiento de becas o pagos de cursos de capacitación o especialización
6. El pago de gastos funerarios

Los beneficios sociales no serán considerados como salario, salvo que en las convenciones colectivas o contratos individuales de trabajo, se hubiere estipulado lo contrario.

Características a considerar de la mano de obra fija y la mano de obra eventual.

Mano de obra fija:

- Organigrama
- Actividades que realiza (Funciones)
- Nivel de especialización
- Tiempo dedicado a rubros o actividades
- Tiempo laborando en la explotación (meses, años, etc.)
- Duración de la Jornada (horas)
- Salarios (Bs./semana)
- Beneficios: vacaciones, utilidades, aguinaldos, prestaciones sociales, seguros, etc.
- Otros beneficios: vivienda, alimentación, servicios, etc.

Mano de obra eventual:

- Nivel de especialización
- Forma de contrato
- Forma de pago
- Salario Bs/día , Bs/semana
- Número de días trabajados/semana
- Número de horas /día
- Actividades que realiza (funciones)

Salario mínimo en Venezuela para el 2008 según Gaceta de fecha 30 de abril 2008 numero 38.921 decreto 6.052

799,23 Bolívares

Decreto de la Presidencia de la República, N° 6.660, de fecha 30 de MARZO de 2009, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.151, de fecha 1° de ABRIL de 2009

Corregido en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.153, de fecha 3 de ABRIL de 2009 : 879,30 Bs

Comportamiento del salario mínimo en Venezuela (2006-2010)

Fecha de vigencia	Salario urbano (Bs/mes)	Salario Rural (Bs/mes)
1-May-2006	465.750,00	465.750,00
1 –Sep-2006	512.325,00	
1 –mayo-2007	614.790,00	
1 –mayo-2008	799,23	
1-mayo 2009	879,30	
1- sep-2009	967,50	
1-MAR-2010	1064,25	
1-Mayo-2010	1.223,89	
1-Mayo-2011*	1.407,47	
1-sep-2011*	1.548,22	

*Gaceta oficial, 26/04/11, Número 39.660.

SALARIO 2010:

1 Septiembre 2010: Bs. 1.223,89 mensual **Bs. 40,79 diarios**

SALARIO 2011:

Mayo 2011: Bs. 1.407,47 mensual **Bs. 46,91 diarios**

Septiembre 2011: Bs. 1.548,22 mensual **Bs. 51,60 diarios**

Ticket de alimentación para todas las organizaciones, sin restricción del número de personas.

Comentario del incremento salarial 2011

Dólar 2010: 2,6 Bs/dólar igual a 471 dólares al mes de salario mínimo

Dólar 2011: 4,3 Bs/dólar igual a 327 dólares al mes de salario mínimo que corresponde 22% menos comparado con el dólar.

Costo Laboral total:

1. Componente salarial: Salario corriente

2. Componente no salarial:

1. Utilidades

2. Bono alimenticio
3. Bono vacacional
4. Seguro social
5. Prestaciones sociales y antigüedad adicional
6. Hospitalización, Cirugía , Maternidad
7. Seguro de Paro Forzoso
8. Ley de Política Habitacional (LPH)

- Vacaciones: Se le deben cancelar al trabajador mínimo 15 días hábiles de vacaciones anuales durante el primer año y a su vez disfrutará de un bono vacacional de 7 días de salario el primer año.
- Beneficios: corresponden a aguinaldos o utilidades. La empresa tiene la obligación de distribuir entre sus empleados el 15% de sus utilidades anuales. Este monto nunca será inferior a 15 días de salario promedio anual.
- Prestación de antigüedad (**Prestaciones sociales**): después del tercer mes ininterrumpido de servicio el trabajador tendrá derecho a una prestación de antigüedad equivalente a cinco (5) días de salario por cada mes. **El sueldo a tomar para el cálculo será el Salario base del mes incluyendo las cuota partes de Utilidades y Bono Vacacional. A partir del segundo año de antigüedad el empleado tiene derecho a dos días adicionales por cada año de antigüedad.**

Cuando la relación de trabajo termine por cualquier causa el trabajador tendrá derecho a una prestación de antigüedad equivalente a:

- Quince (15) días de salario cuando la antigüedad excediere de tres (3) meses y no fuere mayor de seis (6) meses o la diferencia entre dicho monto y lo acreditado o depositado mensualmente.
- Cuarenta y cinco (45) días de salario si la antigüedad excediere de seis (6) meses y no fuere mayor de un año
- Sesenta (60) días de salario después del primer año de antigüedad o la diferencia entre dicho monto y lo acreditado o depositado mensualmente, siempre que hubiere prestado por lo menos seis (6) meses de servicio, durante el año de extinción del vínculo laboral.
- En cuanto a la Ley de Alimentación:
- En el Parágrafo Segundo: Los trabajadores y las trabajadoras contemplados en el ámbito de aplicación de esta Ley serán excluidos del beneficio cuando lleguen a devengar un salario normal que exceda de tres (3) salarios mínimos urbanos decretados por el Ejecutivo Nacional.

Parágrafo Primero: En caso que el empleador o la empleadora otorgue el beneficio previsto en esta Ley, a través de la entrega de cupones, tickets o tarjetas electrónicas de alimentación, suministrará **un (1) cupón o ticket, o una (1) carga a la tarjeta electrónica, por cada jornada de trabajo, cuyo valor no podrá ser inferior a cero coma veinticinco unidades tributarias (0,25 U.T.) ni superior a cero coma cincuenta unidades tributarias (0,50 U.T.)**. De igual manera, cuando el beneficio de alimentación sea entregado en dinero en efectivo o su equivalente, no podrá ser inferior a cero coma veinticinco unidades tributarias (0,25 U.T.) ni superior a cero coma cincuenta unidades tributarias (0,50 U.T.)

EJERCICIOS

En una visita a la empresa Agropecuaria Santa María el día 25/01/2011 se encontró:
1. El señor Rafael Bravo trabaja como obrero fijo encargado de las labores de ordeño para posteriormente hacer el queso blanco, limpieza del corral, alimentación de los animales y alimentación manual de los becerros recién nacidos. **Comenzó sus labores el día 10/01/2010.**

Calcular al 31/12/2010:

- a) Salario total devengado por el Señor Rafael Bravo.
- b) Monto a pagar por prestaciones de antigüedad (Prestaciones sociales).
- c) Monto de los beneficios adicionales al salario: prestación de antigüedad adicional, vacaciones y Utilidades (considere los 20 días para vacaciones y 30 días de utilidades).
- d) Costo total del Sr. Rafael Bravo para la empresa agropecuaria.

2. El Señor Iván López trabajó como obrero temporal para realizar labores de inseminación al rebaño de vacas reproductoras desde el 15/03/2011 hasta el 15/06/2011.

Calcular: El Costo total del salario que le corresponde al Sr. Iván López.

3. Para la aplicación de herbicidas en el control de malezas en los potreros de pastos, se contrata al Señor Leopoldo Bastidas, para realizar 3 aplicaciones al año en una parcela de 18 ha, con un gasto promedio de 3 tambores/ha/aplicación recibiendo un pago de 150.000 Bs/tambor asperjado.

Calcular: El costo de la aplicación en Bs/año y Bs/ha/año

PRÁCTICA 4. COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN: FACTOR CAPITAL

Objetivo

Presentar un esquema general de Unidad de Producción para explicar las interrelaciones con los componentes del sistema, haciendo énfasis en el factor interno de producción: **CAPITAL**.

Actividades

1. Elaborar el inventario de una empresa agropecuaria, con la información suministrada a continuación.
2. Definir de capital. Clasificar el capital de la empresa agropecuaria.
3. Definición de Inventario. Características del inventario.

Información

La empresa Agropecuaria Santa María se encuentra ubicada en el municipio San Genaro de Boconoito del estado Portuguesa. Está destinada a la cría de ganado de carne con un sistema Vaca-Becerro, cuenta con 571 vientres en un área de 426,5 ha. También se dedica a la producción de queso blanco duro. El área total de la unidad de producción es 535 ha, de las cuales existen 108,5 ha de reserva forestal y el paso de un caño; las otras 426,5 ha se encuentran distribuidas por potreros sembrados con diferentes tipos de pastos. En una visita el día 25/01/2011 se encontró los siguientes bienes de capital:

Construcciones e instalaciones

Bien de capital	Descripción
Cerca perimetral	Cerca perimetral de 5 pelos de alambre de púa.
Cerca Interna	De dos pelos de alambre electrificada.
pozo	80 m de profundidad
pozo	10 m de profundidad
tanquilla	para riego y bebederos
Casa Principal	casa principal con 3 cuartos, 1 baño, cocina empotrada
Galpón	Galpón para deposito de maquinaria con techo de acerolit, un depósito con paredes de concreto
Corral	Corral de cuatro divisiones con tubos de hierro y en su mayor parte piso de cemento
Brete	Brete para encerrar a los animales para el suministro de vacunas, vitaminas, etc.
Romana	romana de 8000 kg para medir el peso de los animales

Maquinarias

Bien de capital	Descripción
Tractor Jhon Deere 6605	Jhon Deere 6605
Tractor Jhon Deere 6615	Jhon Deere 6615
Rotativa	rotativa doble, en buen estado
Rotativa	rotativa sencilla, en buen estado
Empacadora	Jhon Deere 328
Abonadora	Staro Stil cola de pato, en buen estado
Asperjadora	12 boquillas Jacto
Ensiladora	
Cosechadora	9226 JF, con implementos
Corta Grama	12,5 Hp Sentinel
Desmalezadora	en buen estado
Compresor	100 libras de presión
Soldadora	110 voltio en buen estado
Bomba sumergible	40 Hp eléctrica en buen estado
Bomba de agua	8 Hp a gasolina en buen estado
Bomba eléctrica	7,5 Hp en buen estado
Equipo de Inseminación	en buen estado, almacenamiento
Tanque de 500 l	para el almacenamiento de la melaza.
Tanque de 6000 l	para el almacenamiento de agua
Tanque de Gasoil	para un almacenamiento de 3000 l
Tanque de Gasoil	para un almacenamiento de 2000 l

Pastos

Descripción- Pasto	Hectáreas
Brachiaria brizanta	305
Maralfalfa	0,5
Pasto Humidicola	78
Pasto Bermuda	18
Pasto Estrella	25
Total	426,5

Animales

Grupo etario	Número de animales
Vacas Brahman	250
Vacas Senepol	179
Toros Brahman	8
Toros Senepol	6
Beceros Brahman	113
Beceros Senepol	66

PRÁCTICA 5

COMPONENTES INTERNOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN: DEPRECIACION Y AVALUO

Objetivo

Aplicar los métodos de cálculo de valoración y depreciación de construcciones e instalaciones y de maquinarias y equipos.

Conceptos

Valoración Agrícola. Se define como un proceso sistemático de identificación, clasificación y evaluación de las características de un predio rural, con el objeto de formular un juicio razonado de valor.

Valoración de Mercado. Es el monto en dinero que un vendedor en potencia aceptaría y un comprador en potencia pagaría, sin estar ambos bajo una presión anormal.

Depreciación. Es la pérdida de valor de un bien por desgaste, uso u obsolescencia tecnológica.

Vida útil: Es el período mediante el cual el bien alcanza el límite físico o económico de su capacidad productiva.

Valor residual. Es el valor que queda del bien cuando este sobrepasa su vida útil o económica.

Métodos de Valoración

- Método de Ross Mejorado para Maquinarias y Equipos
- Ross – Heidecke para Construcciones e Instalaciones.

EJERCICIOS

1. Calcular el valor de los bienes, construcciones e instalaciones; y maquinarias y equipos de acuerdo a los métodos impartidos en clase.

- Casa principal de 200 m² de construcción, piso de cerámica de primera, paredes de bloque frizadas y encamisadas, techo de acerolit, 1 cocina con paredes revestidas de cerámicas, mesón de concreto y mampostería, 3 habitaciones, 2 baños con paredes revestidas de cerámica, construida en el año 1990.
- Galpón para maquinarias y equipos de 80 m², piso de concreto (20 m²), pared de bloque de 9 m² (pared de 1,5 m de altura por 6 m). Estructura metálica, viga doble T, tubo cuadrado de ½ pulgada. Construida en 1985.
- Tractor FORD, modelo 7610 2 WD de 105 HP, 1990, con rastra liviana de levante hidráulico marca ROTAGRO de 20 discos.

NOTA:

- Se facilitará información sobre costos de materiales de construcción, maquinarias, implementos y equipos (Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos/UCPC - LUZ)
- Fórmulas de los Métodos de Valoración a ser utilizados en la práctica.

METODO DE VALORACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS

MÉTODO ROSS MEJORADO (COEFICIENTE DE AJUSTE (K))

$$VA = VR [1 - (1 - r)^{1/2} (n/T + n^2/T^2)] K$$

Donde:

K = D mantenimiento x D mercado x D tecnología

VA = Valor actual

VR: Valor de reposición

r: Valor residual (10%- 15%)

n: Edad

T: Vida útil

METODOS DE VALORACION DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

METODO DE ROSS HEIDECKE

$$VA = VR \{1 - (1 - r)^A [A + (1 - A)] C\}$$

Donde:

VR= Valor de reposición

r= Valor residual

A= Factor de Ross

C= Factor de Heidecke (tabla)

siendo: $A = \frac{1}{2} [n/T + n^2 / T^2]$

n= años uso (Edad)

T= vida útil

Tabla 1. AJUSTE O DEPRECIACIÓN (Dman) ROSS

ESTADO APARENTE	SIMBOLO	FACTOR AJUSTE (%)
Excelente	E	100
Bueno	B	95
Regular	R	85
Malo	M	75
Pésimo	P	65

Tabla 2. DEPRECIACION POR MERCADO (Dmerc) (%) ROSS

ESTADO APARENTE	FACTOR AJUSTE (%)
Excelente	100
Bueno	95
Mas que regular	90
Regular	85
Menos que regular	80
Malo	80
Muy malo	70
Pésimo	65

Tabla 3. DEPRECIACION POR TECNOLOGIA (Dtec) (%) ROSS

TECNOLOGÍA	FACTOR AJUSTE (%)
La misma tecnología	100
Algunos cambios sensibles	95
Cambios importantes vigentes en producción	90
Cambios de tecnología vigentes en producción	85
Cambio de tecnología no vigentes en producción	65

Tabla 4. ROSS – HEIDECKE

ESTADO	CARACTERÍSTICAS	C (%)
1	Nuevo o	0
1.5	muy bueno	0.032
2	Regular,	2.52
2.5	Conservación Normal	8.09
3	Necesitando reparaciones	18.10
3.5	sencillas	33.20
4	Reparaciones	52.60
4.5	importantes	75.20
5	Demolición	100

PRÁCTICA 6 EL DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

Objetivos

Introducir al estudiante en los elementos básicos para realizar el diagnóstico de la unidad de producción.

Actividades

Elaboración y revisión del instrumento de recolección de información.

Introducción

Antes de valorar los activos de la finca es necesario elaborar un diagnóstico agronómico de la misma, a fin de conocer claramente, la ubicación, superficie, aspectos físicos, forrajeros etc de la misma. El diagnóstico ayuda a corregir fallas, en cuanto a las mejores combinaciones posibles (insumos – factores) que garanticen una mejor productividad en la finca. Comprende un inventario de los recursos disponibles clasificados por su disponibilidad y aptitud, el cual da a conocer los principales problemas que afectan la unidad de producción, de forma tal que pueda tomarse las medidas pertinentes a solucionar los problemas existentes. Es importante que a todo diagnóstico se le incluya un análisis contenido de:

1. Características generales de la Unidad de Producción
 - 1.1. Ubicación
 - 1.2. Vías de acceso
 - 1.3. Tamaño
 - 1.4. Linderos
 - 1.5. Tenencia de la tierra e infraestructura
 - 1.6. Características del productor
 - 1.7. Otras características relevantes
2. Entorno de la Unidad de Producción. (No controladas por el hombre)
 - 2.1. Factores Naturales: Precipitación, Temperatura, Evaporación, Humedad relativa, Evapotranspiración, Insolación, Vientos, etc. Elaborar Balance Hídrico
 - 2.2. Factores económicos
 - Mercado de Factores, Insumos y Productos. Mercado de Producto-agroindustria, Política de precios, subsidios, etc.
 - 2.3. Factores Institucionales y sociales
3. Factores de Producción (Controlados por el hombre)
 - 3.1. Tierra y recursos naturales:
 - Suelo: Tipos, topografía y fisiografía, Características físicas, químicas y biológicas, uso actual y potencial (Capacidad de uso)
 - Hidrografía: Superficiales y Subterráneas, fuentes, Calidad y cantidad de aguas
 - Vegetación: Tipo y Cobertura

- • Fauna: Tipo y Cobertura
 - • Otros recursos naturales: Minas, yacimientos, etc.
 - 3.2. Factor Capital:
 - • Inventario actualizado (Descripción detallada)
 - • Estructura del capital
 - • Valoración del inventario (Método de valoración de bienes)
 - • Depreciación (Métodos)
 - • Capital Promedio ($CP = \text{Inv. In año} + \text{Inv. Final año}/2$)
 - 3.3. Factor Trabajo
 - • Calidad, cantidad, capacitación especialización, etc.
 - • Organigrama funcional de trabajo
 - • Mano de obra permanente, mano de obra eventual.
 - Costo total de mano de obra
 - 3.4. Administración:
 - • Organigrama administrativo
 - • Funciones
4. Análisis Técnico de la Empresa (Por Rubros y Global)
- 4.1. Producción actual
 - 4.2. Manejo de Cultivos y/o Ganadería, etc.
 - 4.3. Coeficientes técnicos
5. Análisis Económico y financiero:
- 5.1. Análisis de Ingresos
 - IB = Ventas + Productos en almacén ó campo
 - 5.2. Análisis de costos
 - CT = CV + CF
 - 5.3. Resultado Económico:
 - Estado de Ganancias y Pérdidas
 - Análisis de los Indicadores económicos
 - 5.4. Análisis Financiero:
 - Balance, índices de solvencia
 - 5.5. Índices de Rentabilidad y Productividad.
 - Análisis de los indicadores financieros
6. Conclusiones, Puntos fuertes y débiles