

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA





ANEXO 2 CONTENIDOS DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



UNIDADES DE APRENDIZAJE OBLIGATORIAS
EJE DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y DE MÉTODO



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

1. Datos generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la unidad de aprendizaje	Clave	Semestre	Opción terminal
Sistemas de Producción Agropecuaria	IIAF/MPA/O/001	1º Semestre	Todas

Carácter	Obligatoria	Tipo	Teórico-Práctica
			1

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre	Porcentaje de Horas Teóricas	Porcentaje de Horas Práctica	Valor en créditos
3	1	4	22	88	75	25	4

Unidades de aprendizaje antecedentes	Unidades de aprendizaje consecuentes
	Las unidades de aprendizaje del plan de estudios

Autores del programa	Fecha de elaboración	Fecha de aprobación en Consejo Técnico
Dr. Mauricio Perea Peña	23/06/2017	12/marzo/2018

2. Presentación de la unidad de aprendizaje

Contextualización e importancia de la unidad de aprendizaje

En la actualidad la relación del hombre con su medio ha establecido problemas que no han permitido poder establecer relaciones armoniosas para la obtención de satisfactores. Se ha considerado que el surgimiento continuo de problemas graves como la incertidumbre en la seguridad alimentaria, son el producto de la aplicación de soluciones que no siempre están





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

dirigidas a modificar las causas de estos problemas o que el efecto no es el esperado. Se sabe que parte de este comportamiento está dado por el grado de complejidad que los procesos productivos o de la complejidad en las relaciones que el hombre ejerce con su entorno al desarrollar una actividad como la producción agropecuaria.

Distintos enfoques han sido desarrollados con la finalidad de entender y poder explicar la complejidad en el entorno del ser humano y sus actividades y se ha desarrollado la idea que el análisis de cada una de las particularidades de este entorno y relaciones solo ha provocado el surgimiento de múltiples soluciones que lejos de solucionar una problemática, contribuyen a hacerla más complicada.

Por tanto, se requiere de enfoques que permitan una visión más global de la problemática y de las relaciones que el ser humano mantiene con su entorno, así como de los procesos de producción de alimentos y de la producción agropecuaria, lo que permite la atención de la problemática desde distintas vertientes, considerando siempre las repercusiones, pero también las interacciones y el resultado de estas sobre la producción de alimentos para el caso agropecuario.

A este enfoque se le ha denominado de enfoque de sistemas, en donde como es de suponer se considera al proceso productivo y los espacios de producción, así como los actores del mismo como parte de un sistema abierto en la mayoría de los casos. En donde son considerados los límites, las entradas, las salidas, los procesos y las interacciones que dichos componentes guardan entre ellos.

La presente unidad de aprendizaje busca dar un enfoque a la producción agropecuaria más global en cuanto a sus procesos y actores, que permitan la solución de problemas, así como la optimización de los recursos considerando a todos sus componentes y sobre todo las consecuencias de toda acción sobre el sistema.

Ello permitirá al estudiante contar con una gama de herramientas teórico-metodológicas que podrá aplicar en los procesos productivos de todo sistema agropecuario con la finalidad, conocerlo, evaluarlo, optimizarlo, modificarlo o crear uno nuevo y con ello permitir satisfacer la demanda de alimentos que la humanidad requiere.

Propuesta didáctico-metodológica

Estudio de caso, aprendizaje in-situ, mapas conceptuales, presentaciones, diseño de simulaciones, plenaria, elaboración de ensayos, análisis documental.

3. Competencias a desarrollar

Eje curricular

Eje de Fundamentación Teórica y de Método

Competencia genérica

Observa, interpreta y modela fenómenos biológicos y/o económicos asociados a la producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola, Forestal y Agronegocios, con base en criterios teóricometodológicos.

Competencia específica





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Reconoce en los sistemas de producción agropecuaria los procedimientos que puedan ser modificados para mejorar las condiciones generales de producción, con un enfoque sustentable. Evalúa la producción agropecuaria con un enfoque de sistemas en un ámbito de globalización, respeto al ambiente y bienestar animal.

4. Perfil académico del docente

Grado académico	Maestro o Doctor en Ciencias.
	Docencia, experiencia y/o Investigación con enfoque de sistemas
Experiencia	agropecuarios.

5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas
El enfoque de sistemas	Definición del sistema agropecuario, Conceptos de sistemas Elementos, Conversión, Entradas y recursos, Salidas o resultados Propósito y función, Atributos, Metas y Objetivos, Componentes programas y misiones, Estructura, Estados y flujos, Límites de sistema.
Teoría General de Sistemas Aplicada	El enfoque de sistemas como; una metodología de diseño, un marco de trabajo conceptual común, una teoría de organizaciones, dirección de sistemas. Taxonomía de sistemas Propiedades de los sistemas.
El proceso de toma de decisiones	Toma de decisiones, Búsqueda de alternativas, Límites de razonamiento, Cosmovisión de los autores de decisiones.
El proceso de diseño de sistemas	Fases en el proceso de diseño de los sistemas: a) Fase de diseño de políticas o replaneación, b) Fase de evaluación y c) Fase de acción implementación.
Objetivos, prioridades e intercambios de los sistemas	Objetivos organizacionales, Prioridades, Sustituciones e intercambios
Cuantificación y medición de los sistemas agropecuarios	Medición; Diferencia entre numerales y números, Diferencia entre calidades y cantidades, Escalas de medición de los sistemas agropecuarios
Modelos de decisión de objetivo único y de objetivos múltiples	Modelos de objetivo único; Análisis y modelos de costo beneficio Análisis y modelos de costo eficacia. Modelos de objetivos y atributos múltiples; Funciones de utilidad aditivas y multiplicativas de atributos múltiples, Escala multidimensional. Programación de objetivo Programación interactiva Modelos de insumo producto y de sistemas dinámicos



MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



Optimización y Suboptimización en los sistemas agropecuarios	Optimización; Máximo y mínimo, Ruta crítica, Capacidad de producción Suboptimización; Caracterización de decisiones según Braybrooke y Lindblom, Filosofía del mejoramiento.
Complejidad de los sistemas agropecuarios	Dilema complejidad simplicidad Estructuras y arreglos jerárquicos Jerarquía de objetivos Composición y descomposición Jerarquía de problemas y métodos de solución de problemas La complejidad de los sistemas de producción agropecuaria

6. Evidencias de evaluación

Evidencia	Porcentaje
Ensayos	20
Resumen	20
Caracterización del sistema pecuario	40
Exposiciones	20
Porcentaje total	100%

7. Fuentes de información

Básica

Bertalanffy, L., Teoría General de los Sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Fondo de Cultura Económica, México (2012) 312p.

Gigch, J., Teoria General de Sistemas. Trillas, México (2012) 607p.

Johansen, O., Introducción a la Teoría de Sistemas, Editorial Limusa, México (2012) 167p.

Marinus P., Woelders H. Bannink A. (2011) Systems Biology and Livestock Science. Willey Blackwell.

Riggs J. L. (2015), "Sistemas de Producción" Planeación, Analisis y Control. Tercera edición, Limusa Willey.

Ruíz, R., & Oregui, L. M. (2001). El enfoque sistémico en el análisis de la producción animal: revisión bibliográfica (Revisión). Invest. Agr.: Prod. Sanid. Anim, 16(1), 29-61.

Velázquez G. (2012), Administración de los Sistemas de Producción. Sexta edición, Limusa.

Complementaria

Steinfeld H. and Mäki-Hokkonen J. "A classification of livestock production systems". FAO.





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Obtenido de la página electrónica: http://www.fao.org/docrep/v8180t/v8180t0y.htm

Wadsworth J. (1993) Análisis de sistemas de producción animal Tomo 1: Las bases conceptuales. FAO. Obtenido de la página electrónica: http://www.fao.org/docrep/004/W7451S/W7451S00.HTM

McDermott J., Randolph T., Staal S. (1999) The economics of optimal health and productivity in smallholder livestock systems in developing countries. Rev Sci Tech. Aug;18(2):399-424





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



1. Datos generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la unidad de aprendizaje	Clave	Semestre	Opción terminal
Metodología de la investigación	IIAF/MPA/O/002	1°	Todas

	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		M _a = 1 to 1 to 1
Carácter	Obligatoria	Tipo	Teórico-práctico

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre		Porcentaje de Horas Práctica	Valor en créditos
3	-1	4	22	88	75	25	4

Unidades de aprendizaje antecedentes	Unidades de aprendizaje consecuentes
	Las unidades de aprendizaje optativas del programa
	A Company

Autores del programa	Fecha de elaboración	Fecha de aprobación en
	the Application of States	Consejo Técnico
Dr. Aureliano Juárez Caratachea	Septiembre del 2017	12/marzo/2018

2. Presentación de la unidad de aprendizaje

Contextualización e importancia de la unidad de aprendizaje

Existe en la comunidad en general y estudiantil un total desconocimiento de los conceptos básicos de ciencia, los cuales a través de la resolución de problemas con el método científico son pilares del desarrollo de las sociedades y sus economías. Estandarizar los conceptos y clarificar que la utilización de este método y sus principios son las únicas herramientas confiables y repetibles para resolver problemas es básico para promover una sociedad basada en el conocimiento.

Además, es importante porque el estudiante obtendrá una buena estrategia de visualización de datos siendo crítico para prever los datos esperados de un protocolo experimental y detectar



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

errores en el diseño experimental y/o oportunidades de mejoría, así como poder explicar con claridad los resultados de un estudio. Estas experiencias y habilidades son rara vez transmitidas.

Propuesta didáctico-metodológica

Los estudiantes comprenderán la importancia de transmitir la información adecuada en los diferentes formatos para la presentación de análisis y resultados a diferentes audiencias (reporte de investigación, seminario de investigación, comité tutorial, congresos orales, posters, presentación de tesis final, etc.). Obtendrán las herramientas y tips para realizar ejercicios con el fin de promover el empoderamiento adecuado de la transmisión de sus proyectos de investigación y avances en los distintos foros dentro de la maestría, así como en su futuro laboral; en otras palabras, planearán, organizarán y presentarán su proyecto, basándose en argumentos con solidez y claridad acerca de la viabilidad y los alcances de éste.

3. Competencias a desarrollar

Eje curricular

Eje Producción Agrícola, Pecuaria, Acuícola y Forestal

Competencia genérica

- 1) Resuelve problemas específicos en la producción agrícola, pecuaria, acuícola, y forestal, a través del método científico, de manera sustentable y disposición para colaborar en equipos multi o interdisciplinarios, mostrando iniciativa y liderazgo.
- 2) Maneja de manera organizada y responsable herramientas de búsqueda de información técnico científica actualizada, para el desempeño profesional y/o de investigación.
- 3) Estructura y presenta con habilidad informes orales y/o escritos sobre resultados de proyectos, de manera clara y objetiva

Competencia específica

- 1) Reconoce en los sistemas de producción agrícola los procedimientos que puedan ser modificados para mejorar las condiciones generales de producción, con un enfoque sustentable.
- 2) Desarrolla estrategias científicas y tecnológicas para la producción y la preservación de la salud animal aplicando los principios de la ética y la responsabilidad social.
- 3) Emplea los fundamentos teórico-metodológicos propios del ámbito forestal para tomar decisiones con ética acerca del manejo y conservación de los recursos genéticos forestales.

4. Perfil académico del docente

Grado académico	egy to all all all all and all all all all all all all all all al
	Maestro o Doctor en Ciencias
Experiencia	Experiencia en la investigación y publicación de artículos científicos y/o
	en la elaboración de proyectos productivos y de inversión.

5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Conceptos básicos	¿Qué es ciencia?
	Conocimiento basado en evidencia vs conocimiento popular y pseudociencia
1 _ Euro - 1 = - 1	El método científico
1 8 10	La Investigación Científica
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	La investigación científica como proceso: supuestos y objetivos.
Magazi	Los procesos lógicos de la investigación: formulación de teorías y procesos de verificación (Hipótesis, Teoría y Leyes científicas)
	Los aspectos metodológicos de la investigación: las etapas y operaciones de la investigación
1	Tipos de Investigación
Selección del tema y Planteamiento del	Aspectos subjetivos y objetivos en la elección del tema.
problema	Características de un problema
el es	Criterios para evaluar el potencial de una investigación
n garaga	Justificación de la investigación y análisis de viabilidad
	Delimitación del problema e identificación de componentes
5 "	Delimitación semántica, espacial y temporal
	Recursos
Construcción del marco teórico: Reformulación	Funciones del marco Teórico
del problema de investigación	Estado del arte: Introducción vs antecedentes
investigación	Preguntas de investigación y Objetivos
	Reformulación del problema de investigación
Hipótesis	Qué es una hipótesis, importancia y funciones.
	Principios y recomendaciones para la construcción de hipótesis.
	Contrastación de hipótesis, tipos de argumentos y criterios de verdad del conocimiento.
	Reglas de la operacionalización de hipótesis: parámetros, variables, dimensiones, indicadores e índices.





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

	Respaldo teórico de las hipótesis
8	Experimentos como medio de contraste de hipótesis: Definición de experimento, tipos de experimentos
Las variables e indicadores	Las variables: concepto, tipos de variables. Su empleo en la investigación.
	Niveles de medición de las variables y empleo de pruebas estadísticas.
El Diseño de la Investigación	Concepto y función del diseño.
gasia	Objetivos y condiciones.
	La validez de los diseños de investigación.
	Tipos de diseños de investigación: descriptivos y explicativos, experimentales y no experimentales
El proyecto de investigación.	Los pasos y las operaciones en la elaboración de un proyecto o protocolo de investigación.
e es ")	Elementos: Título, objetivos, hipótesis, justificación metodología, resultados
	Discusión de los resultados y conclusiones de la Investigación
	Fases del proceso de discusión de datos Tipos de análisis de información y su relación con las otras fases de la investigación Presentación de datos (Gráficas de dispersión de datos, Gráficas de series de tiempo Gráficas de cuadro/cajón, Gráficas de Barra, Tablas, etc.) Síntesis de la información, su relación con el marco teórico y la hipótesis
	Conclusiones y nuevos problemas por investigar
Informe de investigación	Finalidad y formas de presentación
	Estructura de los tipos de informe: tesis, libro y artículo científico
	Presentaciones orales: seminario de investigación, presentación oral en congresos, comité tutorial, congresos orales, posters.





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

6. Evidencias de evaluación

Evidencia	Porcentaje
Portafolio de evidencias sobre conceptos y habilidades del temario	40%
Proyecto de investigación	40%
Participación	20%
Total	100%

7. Fuentes de información

Básica

Edward Tufte, Envisioning Information, Graphics Press, 1990. (10th printing in 2015)

Edward Tufte, The Visual Display of Quantitative Information, Graphics Press, 2001.

Edward Tufte, Visual Explanations: Images and Quantities, Evidence and Narrative, 5va edition, Graphics

Press, 2010.

Sampieri, R, Fernández, C, Baptista, P. Metodología de la investigación (6ta. ed.). D.F., México: McGraw Hill, 2015

Stephen Few, Show Me the Numbers and Now You See It: Simple Visualization Techniques for Quantitative

Analysis; both from Analytics Press.

William Cleveland, Visualizing Data, 6ta edition, Hobart Press, 2000.

William Cleveland, The Elements of Graphing Data, 2nd edition, Hobart Press, 2004.

Su, It's Easy to Produce Chartjunk Using Microsoft Excel 2015 but Hard to Make Good Graphs5, Computational Statistics and Data Analysis, 52 (10), 4594-4601, 2008.

Complementaria

Artículos científicos y divulgación, estudios de caso







MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

1. Datos generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la unidad de aprendizaje	Clave	Semestre	Opción terminal
Proyectos productivos	IIAF/MPA/O/003	01	Todas.

	Obligatoria		Teorico - Practica
Carácter	Obligatoria	l ipo	reonco - Fractica

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre		Porcentaje de Horas Práctica	Valor en créditos
3	1	4	22	88	75	25	4

Unidades de aprendizaje antecedentes	Unidades de aprendizaje consecuentes		
	Administración		
	Mercadotecnia		
	and white the state of the stat		
	Innovación agropecuaria		
	11 5 MW 7 1 2 2 2 1		
	Economía agropecuaria		

Autores del programa	Fecha de elaboración	Fecha de aprobación en
		Consejo Técnico
Dra. Melba Ramírez González	12 de julio de 2017	12/marzo/2018

2. Presentación de la unidad de aprendizaje

Contextualización e importancia de la unidad de aprendizaje

El sector agropecuario representa uno de los sectores más importantes en la economía de un país y en esta economía globalizada y ante la presencia de escasos recursos monetarios se convierte en una necesidad mayor la planificación de los recursos físicos y económicos en el sector



MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



agropecuario para la generación de ingresos en las familias del sector agropecuario y para la generación de riqueza a través de la industria agropecuaria y la formación de empresas eficientes y rentables, sin embargo, para ello se requiere realizar un estudio previo e identificar las industrias y empresas que pueden lograr este objetivo.

De esta manera, el estudiante de la maestría en producción agropecuaria adquirirá los elementos teóricos y prácticos sobre los elementos que comprenden la elaboración de un proyecto productivo o agroindustrial que permita resolver la problemática detectada en el ámbito agropecuario en donde se encuentre desarrollando su trabajo de titulación o sus prácticas profesionales, o para el aprovechamiento de oportunidades que puedan aprovecharse para fomentar la generación de empresas o actividades rentables que impulsen el desarrollo local o regional. De esta forma, al egreso de esta unidad de aprendizaje el estudiante contará con los conocimientos teóricos y prácticos para ejercer su profesión de manera más integral.

Propuesta didáctico-metodológica

Por tratarse de una unidad de aprendizaje teórico – práctica se llevará a la práctica la teoría que se aborde en la unidad de aprendizaje, de tal manera que se realizará un proyecto productivo durante el transcurso del semestre. Al tiempo en que se aborda cada una de las fases de la unidad de aprendizaje en la teoría, se entregará el avance del proyecto por parte del estudiante y de esta manera desarrollará las habilidades y afianzará el conocimiento adquirido.

La revisión de la teoría se abordará con técnicas tales como el método de casos, técnica expositiva, lluvia de ideas, aprendizaje en la acción, etc.

3. Competencias a desarrollar

Eje curricular	
Agronegocios	
Competencia genérica	
	na con responsabilidad y ética professional proyectos de inversion diagnóstico de necesidades socioeconómicas del entorno
Competencia específica	
Diagnosticar la rentabilida del análisis de la cadena pi ética.	de la empresas u organizaciones agropecuarias y forestales a partir oductiva y comercial, desde el contexto de la globalización, con calidad

4. Perfil académico del docente

Grado académico	Maestro en administración de negocios o administración de empresas
	Desarrollo de investigación relacionado con el diseño de proyectos o
Experiencia	trabajo con organizaciones o empresas para el diseño y evaluación de
	proyectos productivos agropecuarios.





INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas
El estudio de proyectos	Diagnóstico de la empresa u organización
	La toma de decisiones asociadas a un proyecto
	El proyecto en la planificación del desarrollo
	Identificación de ideas relevantes del proyecto
	Alcances del estudio de proyectos
	El estudio del proyecto como proceso
Estudio de mercado y la	El mercado dentro del contexto del proyecto productivo
estrategia comercial	El estudio de mercado y sus etapas
	Estudio de consumidor y de la demanda
	Análisis de la competencia
	Técnicas de proyección del mercado
	Estrategia comercial
Diseño de la estrategia	El estudio de la organización del proyecto
administrativa	Los sistemas y procedimientos administrativos en el diseño y
	evaluación de proyectos
1 1	Factores organizacionales
	Costos de la administración administrativa
	Impacto del proyecto sobre la estructura administrativa existente
Estudio técnico del	Alcances del estudio de ingeniería del proyecto
proyecto	Proceso de producción
projecto	Determinación de tamaño óptimo del proyecto
	Elección de alternativas tecnológicas
	Factores que determinan el tamaño de un proyecto
	Estudio de la localización del proyecto
Estudio económico del	Determinación de costos
proyecto	Inversión total inicial: Fija y diferida
proyecto	Depreciaciones y amortizaciones
	Capital de trabajo
	Punto de equilibrio
	El marco legal dentro del proyecto
Análisis financieros	Construcción de flujos de caja
Allalisis ililalicielos	Fundamentos de matemáticas financieras
	Factor de actualización y Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable
	(TREMA)
	Valor Actual Neto
4 2	Tasa Interna de Rendimiento
	Relación Beneficio / Costo
Factores	Análisis de sensibilidad
complementarios para la	Análisis de riesgos
evaluación de proyectos	Análisis del impacto ambiental
	Análisis del impacto social

6. Evidencias de evaluación

Evidencia	Porcentaje
	25%
Presentación y entrega de trabajos académicos	





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Tareas y participación individual en clase	20 %	
	50%	
Elaboración de proyecto productivo	2. El	
Section 1	5%	
Presentación y defensa de proyecto productivo	X V	8 7 1
	100%	
Porcentaje total	,×	

7. Fuentes de información

Básica

Lira Briceño P. 2014. Evaluación de proyectos de inversión. Herramientas financieras para analizar la creación de valor. Ed. Ediciones de la U. Bogotá, Colombia. 240 pp.

Marín, Quico. 2013. Software para evaluar proyectos de inversión y financiación. Ed. PROFIT. Barcelona, España. 94 pp.

Baca Urbina, G. 2013. Evaluación de proyectos. 7ªed. Ed. McGraw Hill. México. 381 pp.

Támara Ayús A.L y Aristizabál Velásquez, R. (2012). Las opciones reales como metodología alternativa en la evaluación de proyectos de inversión. *Ecos de Economía*, 16(35),29-44. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=329027339002.

Sánchez Gómez, J., Rendón Medel, R., Cervantes Escoto, F., y López Tirado, Q. (2013). El agente de cambio en la adopción de innovaciones en agroempresas ovinas. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 4(3), 305-318. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242013000300004&Ing=es&tIng=pt.

Complementaria

Sapag Chain N. y Sapag y Sapag R. (2004). Preparación y evaluación de proyectos: 4ªed. Ed. McGraw Hill Interamericana. México. 408 pp.

Hinojosa J.A. y Alfaro H. (2000). Evaluación económico financiera de proyectos de inversión. Ed. Trillas. México. 581 pp.

Carbonel Valdivia, J. (2010). Proyectos agroindustriales y agronegocios. Ed. Empresa Editora Macro E.I.R.L. Lima, Perú. 213 pp.

Delgado Castillo, H. (2009). Análisis de estados financieros. Finanzas para No financieros. Ed. Trillas. México. 144 pp.

Fontaine, E.R. (1999). Evaluación social de proyectos. 12ª ed. Ed. Alfaomega. México. 471 pp.



MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



1. Datos generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la unidad de aprendizaje	Clave	Semestre	Opción terminal
Plan de Negocios	IIAF/MPA/O/004	01	Agronegocios.

Carácter Obligatoria	Tipo	Teorico - Parctica
----------------------	------	--------------------

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre	Porcentaje de Horas Teóricas	Porcentaje de Horas Práctica	Valor en créditos
3	1	4	22	88	75	25	04

Unidades de aprendizaje antecedentes	Unidades de aprendizaje consecuentes
	- 1 a se
	Administración
	Mercadotecnia
1	Innovación agropecuaria
	Economía agropecuaria

Autores del programa	Fecha de elaboración	Fecha de aprobación en
		Consejo Técnico
Dra. Melba Ramírez González	12 de julio de 2017	12/marzo/2018
M.C. Juan Pablo Flores Padilla		
Dr. E. Ernesto Bobadilla Soto		



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

2. Presentación de la unidad de aprendizaje

Contextualización e importancia de la unidad de aprendizaje

El desarrollo de un país los sectores primario y secundario tiene una importancia relevante, sin embargo, para poder utilizar de manera más óptima los recursos es necesario ejecutar una planificación integral que promueva la generación de riqueza conservando y respetando los recursos naturales y los derechos laborales. Esto es más eficiente si se realiza un plan de negocios.

El estudiante de maestría adquirirá los elementos teóricos y prácticos para promover una oportunidad de negocio a partir de un estudio de mercado que le aporte la información necesaria para llevar a cabo un correcto posicionamiento de la empresa o el proyecto. Estas habilidades le servirán al egresado de la maestría en producción agropecuaria para fomentar su espíritu emprendedor y presentarse ante terceras personas, bancos, inversores institucionales y privados, organismos públicos y otros agentes que estén relacionados con algún tipo de colaboración o apoyo financiero. De la misma manera podrá ofrecer sus servicios a sus clientes para la asesoría en la creación de nuevas empresas o el desarrollo de las mismas, aportando así elementos para la resolución de problemas del sector agropecuario y agroindustrial.

Propuesta didáctico-metodológica

Por tratarse de una unidad de aprendizaje teórico — práctica se llevará a la práctica la teoría que se aborde en la unidad de aprendizaje, de tal manera que se realizará un plan de negocios durante el transcurso del semestre. Al tiempo en que se aborda cada una de las fases de la unidad de aprendizaje en la teoría, se entregará el avance del trabajo por parte del estudiante y de esta manera desarrollará las habilidades y afianzará el conocimiento adquirido.

La revisión de la teoría se abordará con técnicas tales como el método de casos, técnica expositiva, lluvia de ideas, aprendizaje en la acción, etc.

3. Competencias a desarrollar

Eje curricular

Agronegocios

Competencia genérica

Diseña, evalúa y dictamina con responsabilidad y ética profesional proyectos de inversion agropecuaria a partir de un diagnóstico de necesidades socioeconómicas del entorno

Competencia específica

Diagnosticar la rentabilidad de la empresas u organizaciones agropecuarias y forestales a partir del análisis de la cadena productiva y comercial, desde el contexto de la globalización, con calidad ética.



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

4. Perfil académico del docente

Grado académico	Maestro en administración de negocios o administración de empresas
	Desarrollo de investigación relacionado con el diseño de proyectos y
Experiencia	planes de negocios, o trabajo con organizaciones o empresas para el
	diseño y evaluación de proyectos productivos agropecuarios.

5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas
Naturaleza del proyecto	Descripción de la empresa
	Análisis del sector o de la industria
Planeación y organización	Nombre de la empresa
del negocio	Desarrollo de la misión, visión
	Desarrollo o revisión de objetivos (corto, mediano y largo plazos)
	Ventajas competitivas
	Descripción del producto o servicio del negocio
Estudio del mercado	Investigación del mercado
	Estudio de mercado
	Elementos de la mercadotecnia
. *	Estrategia comercial mediante la mercadotecnia
	Riesgos y oportunidades del mercado
	Sistema y plan de ventas
Proceso de producción	Objetivos del área de producción
7	Generalidades y especificaciones del producto o servicio
	Descripción del proceso de producción o servicio
	Características de la tecnología
	Equipo e instalaciones
	Ubicación y tamaño de la empresa
	Mejora continua
	Programa de producción
Desarrollo organizativo y	La importancia de la organización e integración.
administrativo	La organización formal e informal.
	Fases de la organización.
5.0	Formas de organización en la unidad productiva.
. 22	Organigramas.
	Personal administrativo
	Formas de contratación
	La integración de la empresa agropecuaria.
	La integración financiera
Análisis financieros	Construcción de flujos de caja
	Análisis e interpretación de estados financieros
= 1	Fundamentos de matemáticas financieras
	Factor de actualización y Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable
•	(TREMA)
	Valor Actual Neto
	Tasa Interna de Rendimiento
	Relación Beneficio / Costo
actores	Análisis de sensibilidad
1	
complementarios para la	Análisis de riesgos



MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



evaluación del plan de	Análisis del impacto social	The state of the s
negocios.	46.19	Mark Book Street

6. Evidencias de evaluación

Evidencia	Porcentaje	
	25%	
Presentación y entrega de trabajos académicos	ann i	
8.5	20 %	
Tareas y participación individual en clase		
	50%	
Elaboración de plan de negocios		
w.x.	5%	_
Presentación y defensa de plan de negocios		
	100%	
Porcentaje total		

7. Fuentes de información

Básica

Stutely Richard. 2015. Cómo elaborar un plan de negocios: una estrategia para la plantación. Edit. Trillas. México. Pp.336.

Pyzdek Thomas y Keller Paul A. 2014. The six sigma handbook. 4^a ed. Edit. McGraw Hill. New York, USA. Pp. 484.

Keller Paul y Pyzdek Thomas. 2015. El manual de la administración de la calidad. Edit. Trillas. México. Pp. 304.

Lerma Kirchner Alejandro E. 2017. Desarrollo de productos. Una visión integral. 5ª ed. Edit. Cengage Learning. México. Pp. 367.

Lira Briceño P. 2014. Evaluación de proyectos de inversión. Herramientas financieras para analizar la creación de valor. Ed. Ediciones de la U. Bogotá, Colombia. 240 pp.

Baca Urbina, G. 2013. Evaluación de proyectos. 7ªed. Ed. McGraw Hill. México. 381 pp.

Támara Ayús A.L y Aristizabál Velásquez, R. (2012). Las opciones reales como metodología alternativa en la evaluación de proyectos de inversión. *Ecos de Economía*, 16(35),29-44. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=329027339002.

Sánchez Gómez, J., Rendón Medel, R., Cervantes Escoto, F., y López Tirado, Q. (2013). El agente de cambio en la adopción de innovaciones en agroempresas ovinas. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 4(3),

305-318.

Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-

11242013000300004&Ing=es&tIng=pt.

Pedraza Rendón O. Hugo. 2014. Modelo del plan de negocios para la micro y pequeña empresa. Edit. Grupo Editorial Patria S.A. de C.V. México. Pp.289.





MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Complementaria

Porter Michael E. 2012. Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales. Edit. Grupo Editorial Patria. México. Pp. 389.

Rodríguez Gómez Ricardo. 2011. Productividad. Programa de optimización de resultados en la pequeña y mediana industria. Edit. Trillas. México. Pp. 148.

Sapag Chain N. y Sapag y Sapag R. (2004). Preparación y evaluación de proyectos. 4ªed. Ed. McGraw Hill Interamericana. México. 408 pp.

García Sánchez Estela y Valencia Velazco María Lourdes. 2012. Planeación estratégica. Teoría y práctica. 2ª ed. Edit. Trillas. Pp. 115.

Hinojosa J.A. y Alfaro H. (2000). Evaluación económico financiera de proyectos de inversión. Ed. Trillas. México. 581 pp.

Carbonel Valdivia, J. (2010). Proyectos agroindustriales y agronegocios. Ed. Empresa Editora Macro E.I.R.L. Lima, Perú. 213 pp.

Delgado Castillo, H. (2009). Análisis de estados financieros. Finanzas para No financieros. Ed. Trillas. México. 144 pp.

Galindo Cota Ramses A. 2008. Innovación de productos, desarrollo, investigación y estrategias de mercado. Edit. Trillas. México. Pp. 158.

