

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Instituto de Ciencias Agrícolas, Mexicali; y Facultad de Ingeniería y Negocios, San Quintín.
- 2. Programa Educativo:** Ingeniero en Agronegocios
- 3. Plan de Estudios:** 2021-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Logística y Cadena de Valor en Agronegocios
- 5. Clave:** 39192
- 6. HC:** 02 **HT:** 02 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Manejo Poscosecha



Equipo de diseño de PUA

Saúl Hernández Aquino
Blancka Yesenia Samaniego Gámez
Alma Lourdes Camacho García

Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Rubén Encinas Fregoso
Ana Cecilia Bustamante Valenzuela

Fecha: 15 de marzo de 2021

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje de Logística y Cadena de Valor en Agronegocios proporciona conocimientos sobre herramientas de análisis estratégico que permitan al alumno evaluar las actividades que realiza una empresa agropecuaria en cada uno de los eslabones de la cadena de valor para crear ventajas competitivas. Esta unidad de aprendizaje se imparte en la etapa disciplinaria del plan de estudios, es de carácter obligatoria, requiere como requisito previo cursar la asignatura de Manejo poscosecha y pertenece al área de conocimiento agropecuaria.

III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Desarrollar estrategias que permitan la correcta gestión agroempresarial, utilizando las herramientas adecuadas para analizar la cadena de valor, diseñar e implementar sistemas logísticos para lograr sus metas, con una actitud proactiva y de ética profesional.

IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE

Presentar una carpeta de evidencias que contenga una investigación documental y un proyecto de gestión de la cadena de valor de una empresa agropecuaria.

V. DESARROLLO POR UNIDADES
UNIDAD I. Logística

Competencia:

Analizar la estructura y función de las principales biomoléculas orgánicas, para diferenciar las características de las células procariontas y eucariotas, a partir de la comprensión de la teoría de la evolución celular, con actitud participativa, crítica y responsable.

Contenido:

Duración: 8 horas

1.1 Definición

- 1.1.1 Concepto de cadena logística
- 1.1.2 Elementos de una cadena logística

1.2 Canales de comercialización

- 1.2.1 Análisis eslabón proveedores de agro insumos
- 1.2.2 Análisis eslabón producción agropecuaria
- 1.2.3 Análisis eslabón comercialización agropecuaria
- 1.2.4 Análisis instituciones de soporte agropecuaria

1.3 Áreas funcionales

- 1.3.1 Descripción de las áreas funcionales de la empresa agropecuaria
 - 1.3.1.1 Compras
 - 1.3.1.2 Contabilidad
 - 1.3.1.3 Abastecimiento
 - 1.3.1.4 Mercadotecnia y Ventas
 - 1.3.1.5 Transporte: mantenimiento y documentación para exportación
 - 1.3.1.6 Almacenaje
 - 1.3.1.7 Servicio al cliente

1.4 Indicadores de desempeño

- 1.4.1 Control de operaciones en la empresa agropecuaria
 - 1.4.1.1 Tiempos
 - 1.4.1.2 Movimientos
 - 1.4.1.3 Volumen
 - 1.4.1.4 Servicio al cliente
 - 1.4.1.4.1 Calidad del producto

UNIDAD II. Cadena de suministros

Competencia:

Analizar una cadena de suministro agropecuaria mediante el análisis de las actividades secuenciales, instalaciones y medios de distribución, para una adecuada comercialización de sus productos, con una actitud analítica y responsabilidad social.

Contenido:

Duración: 10 horas

- 2.1 Pronóstico de la demanda en empresas agropecuarias
 - 2.1.1 Importancia y objetivo del pronóstico y la demanda
 - 2.1.2 Tipos de demanda
 - 2.1.3 La demanda y su papel en la cadena de suministro
 - 2.1.4 Características de la demanda
 - 2.1.5 Factores que influyen en el pronóstico de la demanda
 - 2.1.6 El servicio al cliente en la cadena de suministro agropecuaria
- 2.2 Ciclo de vida del producto agropecuario
 - 2.2.1 Fases del ciclo de vida de productos agropecuarios
 - 2.2.2 Creación de valor en el ciclo de vida
 - 2.2.3 Tiempo del ciclo de vida
- 2.3 Modelos tendenciales
- 2.4 Modelos estructurales
- 2.5 Control de inventarios en las empresas agropecuarias
 - 2.5.1 Tipos de inventarios en una empresa agropecuaria
 - 2.5.2 Ventajas y desventajas de los inventarios
 - 2.5.3 Funciones del inventario dentro de la cadena de suministro
- 2.6 Distribución, almacenamiento y manejo de materiales
 - 2.6.1 Funciones del almacén en una empresa agropecuaria
 - 2.6.2 Localización de los centros de distribución
 - 2.6.3 Procesos, componentes y características del abastecimiento
 - 2.6.4 Medios de transporte y sus características de desempeño
 - 2.6.5 Equipo de manejo de materiales agropecuarios
 - 2.6.6 Embalaje del producto agropecuario

UNIDAD III. Cadena de valor

Competencia:

Examinar los elementos que integran la cadena de valor en los agronegocios mediante el análisis de las relaciones entre sus actores para agregar o aumentar valor a lo largo de los diferentes eslabones, con imparcialidad y de una manera ordenada.

Contenido:

Duración: 4 horas

3.1 Definición

3.1.1 Aspectos teóricos y conceptuales de Cadena de Valor

3.2 Alcances de la cadena de valor

3.2.1 El enfoque de cadena de valor

3.2.2 Elementos fundamentales de una cadena de valor

3.2.3 Beneficios de la cadena de valor

3.2.4 Actores principales en la cadena de valor de una empresa agropecuaria

3.2.5 Estructura de la cadena de valor en una empresa agropecuaria

3.2.6 El operador de servicios

3.3 Tipos de cadenas de valor

3.3.1 Tipos de cadenas de valor

3.3.2 Tipos de cadenas de valor en agronegocios

3.3.3 Cadenas de valor sostenibles en agronegocios

UNIDAD IV. Gestión de la cadena de valor

Competencia:

Desarrollar estrategias de gestión empresarial, examinando las actividades discretas e interdependientes que desempeña una agro empresa, para su integración exitosa a cadenas de valor y el desarrollo de agronegocios, con una actitud proactiva y responsabilidad social empresarial.

Contenido:

Duración: 10 horas

- 4.1 Introducción a la gestión de la cadena de valor de productos agropecuarios
 - 4.1.1 Análisis y desarrollo de la cadena de valor
 - 4.1.2 Agrupación de productores agropecuarios
 - 4.1.3 Costos de Transacción y Concertación del agronegocio
 - 4.1.4 Alianzas estratégicas y la articulación comercial en la agro empresa
- 4.2 Análisis y planificación de la demanda de la producción agropecuaria
 - 4.2.1 Necesidades y preferencias de los consumidores sobre productos
 - 4.2.2 Volúmenes de la demanda
 - 4.2.3 Volúmenes de producción
- 4.3 Modelos de gestión en agro empresas
 - 4.3.1 Análisis de los costes y márgenes comerciales de la agro empresa
 - 4.3.2 Valor agregado (calidad e inocuidad en los productos)
 - 4.3.3 Métodos de formación del precio de venta del producto
 - 4.3.4 Estudio de los canales de distribución
 - 4.3.5 Infraestructura y políticas de los medios de transporte
- 4.4 Gestión de pronósticos en empresas agropecuarias
 - 4.4.1 Métodos cualitativos para estimar la demanda
 - 4.4.2 Métodos cuantitativos para estimar la demanda
 - 4.4.3 Control de los pronósticos de la demanda
 - 4.4.4 Oferta de los productos agropecuarios como producto fresco
- 4.5 Gestión de inventarios
 - 4.5.1 Aplicación de modelos de inventarios determinísticos
 - 4.5.2 Aplicación de modelos de inventarios probabilísticos
 - 4.5.3 Sistemas de información para la administración de inventarios

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
UNIDAD I				
1	Procesos agropecuarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante atiende las indicaciones del profesor para iniciar la práctica. 2. Se reúnen en equipos según las indicaciones del profesor. 3. Identifica y analiza los procesos de una empresa agropecuaria ya sea de agricultura, ganadería, pesca o silvicultura. 4. Elabora un informe que contenga la descripción de los procesos de una empresa agropecuaria, que enviarán por correo al profesor. 5. Entrega al profesor para su revisión y retroalimentación. 6. Atiende las indicaciones del profesor. 7. Elabora una presentación en power point que contenga la descripción de los procesos de una empresa agropecuaria para exponerlo por equipo. 8. Integra el informe en la carpeta de evidencias de manera digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Material bibliográfico 	4 horas
2	Áreas funcionales en los agronegocios	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante atiende las indicaciones del profesor para iniciar la práctica. 2. Se reúnen en equipos según las indicaciones del profesor. 3. Identifica y analiza las áreas funcionales de una empresa agropecuaria, ya sea de agricultura, ganadería, pesca o silvicultura. 4. Elabora un informe que contenga la descripción de las áreas funcionales de una empresa agropecuaria, que enviarán por correo al profesor. 5. Entrega al profesor para su revisión y retroalimentación. 6. Atiende las indicaciones del profesor. 7. Elabora una presentación en power point que contenga la descripción de las áreas funcionales de una empresa agropecuaria para exponerlo por equipo. 8. Integra el informe en la carpeta de evidencias de manera digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Material bibliográfico 	4 horas
UNIDAD II				
3	Pronóstico de la Demanda	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante atiende las indicaciones del profesor para iniciar la práctica. 2. Se reúnen en equipos según las indicaciones del profesor. 3. Identifica y analiza los factores que influyen en la demanda de una empresa agropecuaria, ya sea de agricultura, ganadería, pesca 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Material 	4 horas

		<p>o silvicultura.</p> <p>4. Elabora un informe que contenga un pronóstico de la demanda de la empresa agropecuaria, que enviarán por correo al profesor.</p> <p>5. Entrega al profesor para su revisión y retroalimentación.</p> <p>6. Atiende las indicaciones del profesor.</p> <p>7. Elabora una presentación en power point que contenga un pronóstico de la demanda de una empresa agropecuaria para exponerlo por equipo.</p> <p>8. Integra el informe en la carpeta de evidencias de manera digital.</p>	bibliográfico	
4	Ciclo de vida del producto agropecuario	<p>1. El estudiante atiende las indicaciones del profesor para iniciar la práctica.</p> <p>2. De manera individual el estudiante identifica las fases y el tiempo del ciclo de vida de un producto agropecuario.</p> <p>3. Diseña una matriz donde muestren y expliquen el ciclo de vida de un producto agropecuario que enviaras por correo al profesor.</p> <p>4. Entrega al profesor para su revisión y retroalimentación.</p> <p>5. Atiende las indicaciones del profesor.</p> <p>6. Integra la matriz en la carpeta de evidencias de manera digital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora ● Internet ● Material bibliográfico 	4 horas
5	Distribución, Almacenamiento y Manejo de Materiales agropecuarios	<p>1. El estudiante atiende las indicaciones del profesor para iniciar la práctica.</p> <p>2. Se reúnen en equipos según las indicaciones del profesor.</p> <p>3. Identifica y analiza la manera de distribución, almacenamiento y manejo de los materiales y productos en una empresa agropecuaria, ya sea de agricultura, ganadería, pesca o silvicultura.</p> <p>4. Elabora un informe que contenga la descripción de la manera en que la empresa agropecuaria distribuye, almacena y maneja sus materiales y productos, que enviarán por correo al profesor.</p> <p>5. Entrega al profesor para su revisión y retroalimentación.</p> <p>6. Atiende las indicaciones del profesor.</p> <p>7. Elabora una presentación en power point que contenga lo relativo al punto 4 para exponerlo por equipo.</p> <p>8. Integra el informe en la carpeta de evidencias de manera digital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora ● Internet ● Material bibliográfico 	4 horas
UNIDAD III				
6	Cadena de Valor	<p>1. El estudiante atiende las indicaciones del profesor para iniciar la práctica.</p> <p>2. De manera individual el estudiante identifica los actores que conforman la cadena de valor sostenible en los agronegocios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Computadora ● Internet 	4 horas

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Elabora un diagrama donde se muestre los actores que conforman una cadena de valor sostenible en los agronegocios que enviará por correo al profesor. 4. Entrega al profesor para su revisión y retroalimentación. 5. Atiende las indicaciones del profesor. 6. Integra el diagrama en la carpeta de evidencias de manera digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Material bibliográfico 	
UNIDAD IV				
7	Estrategias de gestión en la cadena de valor agropecuaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante atiende las indicaciones del profesor para iniciar la práctica. 2. Se reúnen en equipos según las indicaciones del profesor. 3. Analiza cada uno de los eslabones en la cadena de valor de una empresa agropecuaria, ya sea de agricultura, ganadería, pesca o silvicultura. 4. Elabora un proyecto que contenga estrategias de gestión para cada uno de los actores de la cadena de valor de una empresa agropecuaria, que enviarán por correo al profesor. 5. Entrega al profesor para su revisión y retroalimentación. 6. Atiende las indicaciones del profesor. 7. Elabora una presentación en power point que contenga lo relativo al punto 4 para exponerlo por equipo. 8. Integra el proyecto de gestión en la carpeta de evidencias de manera digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Material bibliográfico 	8 horas

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre:

El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Presenta información sobre estrategias de gestión en la cadena de valor agropecuaria
- Presenta y resuelve ejercicios prácticos relacionados con las temáticas
- Dirige, supervisa y retroalimenta las prácticas de taller
- Elabora y aplica exámenes
- Propicia la participación activa de los estudiantes
- Revisar y evalúa reportes de prácticas y actividades

Estrategia de aprendizaje (alumno):

- Investiga y analiza información sobre estrategias de gestión en la cadena de valor agropecuaria
- Resuelve ejercicios prácticos proporcionados por el profesor
- Realiza las prácticas de taller
- Presenta exámenes
- Participa activamente en clase
- Elabora y entrega reportes de prácticas
- Trabaja en equipo
- Elabora y entrega actividades en tiempo y forma
- Elabora y entrega carpeta de evidencias

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

- 3 exámenes escritos.....	30%
- Participación en clase.....	10%
- Exposición en equipo y power point.....	20%
- Prácticas de taller.....	20%
- Carpeta de evidencias.....	20%
• Investigación documental	
• Proyecto de gestión de la cadena de valor de una empresa agropecuaria.	
Total.....	100%

IX. REFERENCIAS

Básicas

Barnard, F., Foltz, J. & Yeager, E. (2016). *Agribusiness Management* (5ª ed.). Nueva York: Routledge.

Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (4ª ed.). Recuperado de: https://www.icesi.edu.co/blogs/supplychain0714/files/2014/07/Martin_Christopher_Logistics_and_Supply_Chain_Management_4th_Edition____2011-1.pdf [Clásica]

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2010). *Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6572/BVE18029674e.pdf?sequence=1> [Clásica].

Robben, X., Martín, M. Quatrebarbes, A. (2016). *La Cadena de Valor de Michael Porter*. 50 Minutos.

Complementarias

Chandrasekaran, N. & Raghuram, G. (2014). *Agribusiness supply chain management*. Florida: CRC Press. [Clásica].

Pérez, O. (2018). *Agronegocios en México: Competitividad y desafíos*. Hermosillo: Qartuppi. Doi: <http://doi.org/10.29410/QTP.18.07>

Vianchá, Z. (2014). *Modelos y configuraciones de cadenas de suministros en productos perecederos*. Ingeniería & Desarrollo. Vol. 32. No. 1.

Theus, F. & Zeng, D. (2012). *Agricultural Clusters. Agricultural Innovation systems: An investment sourcebook*. https://www.innovationpolicyplatform.org/sites/default/files/rdf_imported_documents/Agricultural_Clusters.pdf

Tsolakis, N., Keramydas, C., Toka, A., Aidonis, D. & Iakovou, E. (2014). Agrifood supply chain management: A comprehensive hierarchical decision-making framework and a critical taxonomy. *Biosystems engineering*. No. 120.

USAID (2014). *Feed the future: Accelerating progress to end global hunger*. <https://feedthefuture.gov/lp/accelerating-progress-end-global-hunger>

X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje de Logística y Cadena de Valor en Agronegocios debe contar con un título de Licenciado en Administración de Empresas, Ingeniero Agroindustrial, o área afín; preferentemente con estudios de posgrado y experiencia de práctica docente, manejo de herramientas tecnológicas, analítico, responsable y promover el trabajo colaborativo.