

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA**  
**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Marinas
- 2. Programa Educativo:** Biotecnología en Acuicultura
- 3. Plan de Estudios:**
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Planes de Negocios en Acuicultura
- 5. Clave:**
- 6. HC: 02 HL: 00 HT: 02 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:** .Procesos de Gestión Acuícola

**Equipo de diseño de PUA**

**Firma**

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

**Firma**

Miroslava Vivanco Aranda  
Maximiliano López Frisbie

Víctor Antonio Zavala Hamz

**Fecha:** 05 de octubre de 2017

## II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Planes de negocios en acuicultura es una asignatura obligatoria que se imparte en la etapa terminal de la licenciatura de Biotecnología en Acuicultura. Su propósito es que el alumno diseñe un plan de negocios enfocado a una organización acuícola, mediante una metodología científica para comprender el lenguaje técnico y metódico, para brindar soluciones a las problemáticas y necesidades de las organizaciones acuícolas y asentar las bases del conocimiento necesarias para el buen desempeño profesional en esta disciplina.

La unidad de aprendizaje es importante en la formación del alumno porque le permite analizar la industria acuícola, identificar una idea de proyecto acuícola enfocado a un mercado objetivo y planear su puesta en marcha. También le permite aplicar los conocimientos básicos de los procesos administrativos (organizacionales, mercadotecnia y dirección) y de elaboración de planes de negocios.

## III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Formular una propuesta de plan de negocios enfocado en una organización acuícola, mediante ideas innovadoras y/o probadas y la aplicación de conocimientos teóricos de administración (organización, mercadotecnia, dirección) y gestión acuícola, para brindar soluciones a las problemáticas y necesidades de la población objetivo, con entusiasmo, trabajo en equipo y actitud propositiva.

## IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Reporte de la discusión de publicaciones enfocadas al manejo óptimo de los recursos de las organizaciones acuícolas que debe incluir portada, introducción, desarrollo del tema o discusión y literatura citada.

Realización de trabajo extra clase y trabajos de investigación de campo y bibliográfica. Durante el semestre presentarán los reportes de las tareas- avance de proyecto (presentaciones PowerPoint), las cuales serán el fundamento para la evaluación de su desempeño, así como trabajos aplicados a situaciones reales.

Proyecto de Plan de Negocio aplicado a organizaciones acuícolas (documento y presentación oral ante el grupo y personalidades invitadas) en el que se describa detalladamente los aspectos necesarios para la creación de una organización acuícola. En el documento se deberán mencionar aspectos tales como: descripción general de la empresa y justificación, objetivos, modelo de negocio, análisis FODA, estudio de mercado, estudio técnico y búsqueda tecnológica, aspectos administrativos, presupuesto de inversión financiera.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### UNIDAD I. Naturaleza del proyecto y modelo de negocio. Identificación y formulación del Problema.

**Competencia:**

Formular un problema de investigación a través de la identificación de una necesidad del sector acuícola mediante metodologías, técnicas y herramientas apropiadas para la descripción del proyecto, propósito y justificación de la empresa, establecimiento de la misión, visión y objetivos, el modelo de negocio y análisis FODA para brindar soluciones a la sociedad con responsabilidad, ética y actitud propositiva.

**Contenido:****Duración:** 4 horas

- 1.1. Naturaleza del proyecto y modelo de negocio
- 1.2. Identificación y formulación del Problema.
- 1.3. Emprendimiento, creatividad y selección de la Idea de proyecto
- 1.4. Descripción de proyecto, propósito y justificación de la empresa (necesidad que satisface o problema que resuelve). Nombre proyecto. Misión, visión, objetivos, modelo de negocio, análisis FODA, ventajas y distingos competitivos.

## UNIDAD II. Estudio de mercado.

### **Competencia:**

Emplear los conocimientos del análisis de mercado a través de un estudio de mercado enfocado a la acuicultura, mediante la aplicación de una encuesta para determinar las características del mercado objetivo con curiosidad, disciplina y ética.

### **Contenido:**

**Duración:** 6 horas

- 2.1. Análisis de la industria, calificaciones para entrar al área y sector industrial Acuícola.
- 2.2. Características de segmentación de mercados para satisfacerla, estudio de mercado, análisis fuentes primarias y secundarias de información mercadológica, encuesta tipo, resultado de investigación, competencia en el mercado, canales de distribución y puntos de venta, imagen, publicidad y promoción, participación en (feria, eventos), políticas de precios.
- 2.3. Estrategias de mercadotecnia y comercialización.

### UNIDAD III. Estudio de producción e ingeniería de proyecto.

**Competencia:**

Aplicar los conocimientos del proceso de producción, tecnología y biotecnología mediante el diseño de diagramas de flujo de procesos, equipos e instalaciones, materias primas, y mano de obra requerida para asegurar la calidad del producto y/o servicio acuícola en donde se utilice la discusión y análisis de los referentes teóricos con organización, disciplina y compromiso.

**Contenido:****Duración:** 4 horas

- 3.1. Especificaciones del producto.
- 3.2. Descripción del proceso de producción.
- 3.3. Diagramas de flujo de procesos.
  - 3.3.1. Características de la tecnología y biotecnología,
  - 3.3.2. Equipo e instalaciones,
  - 3.3.3. Materia prima
  - 3.3.4. Identificaciones de proveedores
  - 3.3.5. Cotizaciones
  - 3.3.6. Capacidad Instalada
  - 3.3.7. Respuesta al mercado
- 3.4. Diseño y distribución de planta y oficina
  - 3.4.1. Programa de producción y ciclos
  - 3.4.2. Mano de obra requerida para producción
  - 3.4.3. Asegurar la calidad de producto / servicio e indicadores
- 3.5. Ingeniería de proyecto

## UNIDAD IV. Plan de mercadotecnia e integración.

### **Competencia:**

Emplear los conocimientos básicos de mercadotecnia, mediante el diseño de una mezcla de mercadotecnia enfocada al producto y/o servicio acuícola seleccionado, para generar una propuesta de producto, precio, promoción y plaza para integrarlo en el plan de negocio con emoción, ética y organización.

### **Contenido:**

- 4.1. Plan del mercado de producto acuícola
- 4.2. Plan de plaza y distribución
- 4.3. Plan de Publicidad y promoción
- 4.4. Plan de políticas de precios

**Duración:** 6 horas

## UNIDAD V. Diseño de organización de recursos humanos.

### **Competencia:**

Describir la organización acuícola propuesta para comprender su estructura mediante el diseño de organigramas, identificación de la plantilla laboral requerida, descripción de puestos clave y programa de trabajo para generar una propuesta previa al trabajo final con ética, responsabilidad y respeto.

### **Contenido:**

- 5.1. Organigrama
- 5.2. Plantilla laboral
- 5.3. Descripción de puestos claves
- 5.4. Programa de trabajo
- 5.5. Inicio de operación.

**Duración:** 4 horas

## UNIDAD VI. Estudio económico financiero.

### Competencia:

Estimar una proyección de ventas, presupuesto de inversión inicial, capital inicial requerido, flujo de efectivo, selección de posibles fuentes de financiamiento y punto de equilibrio, a través de estudios de caso y solución de problemas prácticos para probar la viabilidad financiera y económica del plan de negocio propuesto con organización, disciplina y compromiso.

### Contenido:

**Duración:** 4 horas

- 6.1. Cálculos básicos económicos
- 6.2. Proyección ventas
- 6.3. Presupuesto de inversión inicial
- 6.4. Capital inicial requerido
- 6.5. Flujo efectivo
- 6.6. Selección de posibles fuentes de financiamiento
- 6.7. Punto de equilibrio.

## UNIDAD VI. Aspectos legales y propiedad intelectual

### Competencia:

Definir un programa de trabajo necesario para el inicio de operaciones de la organización acuícola propuesta mediante el análisis de los aspectos legales básicos para su operación, así como también examinando las estrategias para proteger la propiedad intelectual del proyecto para justificar la propuesta de plan de negocio estructurada con voluntad, compromiso y disciplina.

### Contenido:

**Duración:** 8 horas

- 7.1. Programa de trabajo e inicio de operación
  - 7.1.1. Aspectos legales básicos para el inicio y lista de verificación
  - 7.1.2. Propiedad intelectual
  - 7.1.3. Estrategia para proteger la propiedad intelectual del proyecto
  - 7.1.4. Búsqueda tecnológica y estrategias de protección
  - 7.1.5. La marca y procesos de protección
- 7.2. Redacción de resumen ejecutivo incluyendo los puntos estratégicos del Plan de Negocios.

## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Emplear los conocimientos básicos de Administración de empresa acuícolas, y Gestión Acuícola para proponer un plan de Negocio aplicado a una organización acuícola mediante la identificación y diseño de un modelo de negocio con responsabilidad, ética y actitud propositiva.	Aplicación de teoría de administración de empresas acuícolas y Gestión Acuícola para proponer un Plan de Negocio. Presentar por equipos mediante exposición oral ante el grupo y entregar archivo con identificación y formulación de problema, estudio de mercado, estudio de producción e ingeniería de proyecto, plan de mercadotecnia e integración y diseño de Organización de recursos humanos.	Estudios de casos, artículos relacionados. Computadora, proyector.	16 horas
2	Ilustrar los conocimientos básicos adquiridos mediante el cálculo económico financiero, proyección de ventas, presupuestos de inversión inicial, capital de trabajo requerido, flujo de efectivo, selección de posibles fuentes de financiamiento, punto de equilibrio y mediante el diseño del programa de trabajo e inicio de operaciones que incluya los aspectos legales básicos para la puesta en marcha del proyecto con organización, disciplina y compromiso.	Aplicación de teoría de administración de empresas acuícolas y Gestión Acuícola para proponer un Plan de Negocio. Presentar por equipos mediante exposición oral ante el grupo y entregar archivo con los resultados del estudio económico financiero y los aspectos legales y propiedad intelectual del Plan de Negocio seleccionado.	Estudios de casos, artículos relacionados. Computadora, proyector.	8 horas
3	Preparar el resumen ejecutivo y la presentación del Plan de Negocio seleccionado que incluya los puntos críticos estratégicos necesarios para la puesta en marcha de la organización acuícola propuesta con emoción, respeto y disciplina.	Propuesta de Negocio para una organización acuícola. Presentar por equipos, mediante exposición oral ante el grupo, los resultados del Plan de Negocio elaborado	Estudios de casos, artículos relacionados. Computadora, proyector	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)**

En las clases de teoría y taller el maestro empleará una presentación oral con apoyo de diapositivas u otros materiales audiovisuales para explicar al alumno los conceptos teóricos de la materia de manera clara y breve. Demostrará al estudiante la importancia de los conocimientos mediante la ejemplificación de diversas situaciones.

Recomendaciones al profesor:

Se sugiere poner énfasis en el empleo de las siguientes herramientas metodológicas:

1. Motivar a los alumnos que desarrollen investigación mediante la búsqueda de conceptos propios del área en la bibliografía que está disponible tanto en la biblioteca como en Internet y cuestionarlos sobre lo estudiado.
2. Estimular su capacidad de síntesis e investigación mediante elaboración de ensayos sobre temas vistos en clase.
3. Promover el trabajo individual y de grupo en el salón de clase, proponiendo la discusión de algún problema o resultado.
4. Proponer estudios de caso, ya sean individuales o por equipos, anclados a un aspecto práctico en Acuacultura.
5. Introducir el uso de la tecnología (presentaciones en power point, uso de paquetes de cómputo, etc.) tanto en el salón de clase como fuera de él.
6. Alentar su capacidad de investigación y de comunicación oral mediante exposición pública.

### **Estrategia de aprendizaje (alumno)**

El estudiante analizará los aportes teóricos proporcionados por el profesor y los aplicará para discutir y realizar reportes de artículos, taller y casos de estudio que deben incluir portada, introducción, desarrollo del tema o discusión y literatura citada. Por otro lado, realizará presentaciones de los temas indicados por el profesor ya sea de forma individual o en equipo la cual deberá contener una portada, introducción, desarrollo del tema o discusión y literatura citada.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Requisitos para acreditar la materia:

Cumplir con el 80% de asistencia en clases impartidas.

Realizar con empeño las diferentes actividades desarrolladas en el curso, las cuales serán evaluadas mediante los siguientes

### Criterios de calificación:

3 exámenes parciales con preguntas de concepto.....	30%
Distintos Exámenes rápidos sorpresa.....	10%
Tareas (ejercicios de cada unidad realizados en clase o taller).....	10%
Proyecto de aplicación acuícola (Plan de Negocio):.....	30%
Distintos escritos con avances en cada unidad:.....	10%
Presentaciones con avances ante el grupo en cada unidad: .....	10%
<b>Total</b> .....	<b>100%</b>

## IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Abrams, R., Anker, A. y E. Kleiner. (2003). The Successful Business Plan: Secrets &amp; Strategies. Planning Shop Ed. ISBN 0966963563 (ISBN13: 9780966963564) [Clásica]</p> <p>Alcaraz Rodríguez R. (2001). El Emprendedor de Éxito, guía de planes de negocio. Mc Graw Hill. México.316pp. [Clásica]</p> <p>Baca Urbina G., 2002. Evaluación de Proyectos. 4ta. edición. Mc Graw Hill. México. 383pp[Clásica]</p> <p>Covello, J. A. y B. Hazelgren. 2005. Your First Business Plan: A Simple Question And Answer Format Designed To Help You Write Your Own Plan (Your First Business Plan). Sourcebooks Ed. 243 pp. ISBN 1402204124 (ISBN13: 9781402204128). [Clásica]</p> <p>Duarte Silva, JE, 2008. Emprendedor: “Crear su propia empresa”, Alfa Omega [Clásica]</p> <p>González Salazar, DM, 2007. Plan de negocios para emprendedores al éxito: metodología para el desarrollo de nuevos negocios. McGraw-Hill. [Clásica]</p> <p>González, MR, 2007. Manual de apuntes para emprendedores. Universidad Autónoma de Baja California. [Clásica]</p>	<p>Revista Ciencias Marinas. Aquaculture &amp; Fisheries Management Aquaculture Magazine Aquaculture Research Aquacultural Engineering.</p> <p>Pena-Venturiello, (2007). Plan de negocios (Business Plan) para el establecimiento de una empresa acuícola. <a href="http://www.dinara.gub.uy/files/Publicaciones/Acuicultura/acuicultura_plan_negocios.pdf">http://www.dinara.gub.uy/files/Publicaciones/Acuicultura/acuicultura_plan_negocios.pdf</a> [Clásica]</p> <p>Prieto-Rojas, L. H., J. Martínez-Llanes, L. G. Gómez. 2010. Plan de negocios para la creación de empresa piscícola. [Clásica] <a href="http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/262/PrietoLuz2010.pdf?sequence=1">http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/262/PrietoLuz2010.pdf?sequence=1</a></p>

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente de esta asignatura debe poseer licenciatura de Economía acuícola o área afín o preferentemente posgrado en ciencias del mar, con dos años experiencia probada en el área. Debe ser una persona, puntual honesta y responsable, con facilidad de expresión, motivador en la participación de los estudiantes, tolerante y respetuoso de las opiniones.