

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ACUICULTURA ÁREA PROYECTOS

HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

1. Nombre de la asignatura	Metodología de la Investigación
2. Competencias	<p>Dirigir la producción de cultivos auxiliares, con base en la evaluación de las condiciones de los sistemas acuícolas, para contribuir a la rentabilidad de la organización.</p> <p>Coordinar la producción acuícola, con base en los sistemas de producción establecidos y bajo un esquema sustentable, para contribuir a la rentabilidad de la organización, conservar y mejorar el entorno social económico y ambiental.</p> <p>Desarrollar proyectos acuícolas sustentable, con base a las necesidades del mercado y la normatividad establecida, para contribuir al desarrollo del sector.</p>
3. Cuatrimestre	Tercero
4. Horas Prácticas	48
5. Horas Teóricas	27
6. Horas Totales	75
7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	5
8. Objetivo de la Asignatura	El alumno integrará un proyecto de investigación, siguiendo la metodología establecida, para la solución de problemas acuícolas.

Unidades Temáticas	Horas		
	Prácticas	Teóricas	Totales
I. Enfoques de la Investigación	0	5	5
II. Protocolo de Investigación	20	10	30
III. Instrumentos de recolección de datos	13	7	20
IV. Análisis de datos y reporte de investigación	15	5	20
Totales	48	27	75

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	I. Enfoques de la Investigación
2. Horas Prácticas	0
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	5
5. Objetivo	El alumno identificará las etapas del proceso de investigación, para realizar estudios acuícolas.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Conceptos fundamentales.	Describir los conceptos de: <ul style="list-style-type: none">- Ciencia- Clasificación de la ciencia- Método científico- Investigación- Metodología de la investigación Identificar las etapas del proceso de la investigación. Identificar la estructura de un protocolo de investigación.		<ul style="list-style-type: none">- Observador- Sistemático- Capacidad de síntesis y análisis
Enfoque cuantitativo y cualitativo.	Identificar las características del enfoque cuantitativo y del cualitativo de investigación. Describir las ventajas del enfoque cuantitativo y del cualitativo de investigación.		<ul style="list-style-type: none">- Observador- Sistemático- Capacidad de síntesis y análisis

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elaborará un mapa conceptual que incluya las características y relaciones de los siguientes elementos: - Método científico - Metodología de la investigación - Enfoque cuantitativo - Enfoque cualitativo - Proceso de investigación - Protocolo de investigación.	1. Comprender los conceptos fundamentales relacionados con la investigación. 2. Identificar los enfoques cuantitativo y cualitativo de investigación. 3. Identificar las etapas del proceso de investigación	Ensayo Lista de cotejo

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Debate Equipos colaborativos	Computadora Proyector Internet Pintarrón

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	II. Protocolo de Investigación
2. Horas Prácticas	20
3. Horas Teóricas	10
4. Horas Totales	30
5. Objetivo	El alumno elaborará un protocolo de investigación, para resolver un problema del ámbito acuícola.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Planteamiento del problema.	Identificar los elementos del planteamiento del problema de investigación: - Objetivos de la investigación - Pregunta de investigación - Justificación y Viabilidad de la investigación.	Plantear un problema de investigación.	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado
Marco teórico.	Identificar las características del marco teórico. Describir las fuentes de información en el análisis de contenido documental: - Documentos - Registros - Materiales - Biografías e historias de vida - Páginas web - Bases de datos Identificar los lineamientos del formato American Psychological Association (APA) en citas y referencias: - Fuentes de internet - Documentos electrónicos - Publicaciones periódicas - Libros	Construir el marco teórico de una investigación.	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Hipótesis.	<p>Identificar los alcances de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploratorio - Descriptivo - Correlacional - Explicativo <p>Explicar los conceptos, características y variables de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipótesis - Hipótesis de investigación - Hipótesis nulas - Hipótesis alternativas - Hipótesis estadísticas <p>Identificar el procedimiento de formulación de hipótesis.</p>	<p>Formular hipótesis de investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado
Diseño.	<p>Describir las características de los tipos de diseño de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experimental - No experimental - Múltiple <p>Explicar los elementos de un cronograma de actividades</p>	<p>Determinar el tipo de diseño de investigación requerido.</p> <p>Elaborar un cronograma de actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado
Definición y selección de la muestra.	<p>Reconocer los conceptos de universo, población y muestra.</p> <p>Identificar el proceso de determinación de la población de estudio.</p> <p>Identificar los tipos de muestreo y el procedimiento en el cálculo del tamaño probabilístico de la muestra.</p> <p>Identificar los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p>Establecer la población de estudio.</p> <p>Determinar la muestra de la investigación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Plantear un protocolo de investigación en el área acuícola incluyendo los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento del problema: <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de la investigación - Pregunta de investigación - Justificación y Viabilidad - Marco teórico con citas y referencias acordes a la APA - Alcance de la investigación - Hipótesis - Diseño de investigación - Variables - Población y Muestra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los elementos del planteamiento del problema de investigación. 2. Distinguir las fuentes de información relevantes para la investigación. 3. Comprender las características y lineamientos del marco teórico 4. Comprender las características de las hipótesis de investigación y los tipos de diseño. 5. Identificar las características del muestreo aplicable a la investigación. 	<p>Proyecto Lista de cotejo</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Tareas de investigación Equipos colaborativos	Computadora Proyector Impresos Internet Pintarrón

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	III. Instrumentos de recolección de datos
2. Horas Prácticas	13
3. Horas Teóricas	7
4. Horas Totales	20
5. Objetivo	El alumno diseñará instrumentos de recolección de datos, para obtener información en una investigación.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Clasificación de los Instrumentos de recolección de datos	Identificar los tipos de instrumentos de recopilación de información. Describir las características de un instrumento de medición: - Confiabilidad - Validez - Objetividad	Seleccionar instrumentos de recolección de datos, acordes al protocolo de investigación.	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado
Observación	Identificar las ventajas y desventajas de la observación en la recolección de datos. Explicar las características y tipos de los sistemas de observación: cuantitativa y cualitativa. Identificar la estructura de los instrumentos de observación.	Diseñar una guía de observación. Diseñar una bitácora.	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado
Entrevistas, encuestas y cuestionarios.	Identificar las características y tipos de entrevista. Identificar las características y tipos de encuesta. Identificar las características y tipos de cuestionario.	Diseñar un cuestionario.	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Integrará al protocolo de investigación establecido, un portafolio de evidencias que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guías de observación - Bitácoras - Cuestionarios - Justificación de la selección - Datos recopilados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenciar los instrumentos de medición en la recopilación de la información. 2. Comprender las ventajas y desventajas de la observación en la recolección de datos y los sistemas de observación. 3. Identificar la estructura de los instrumentos de observación. 4. Identificar las características y tipos de las entrevistas, encuestas y cuestionarios en la investigación. 	<p>Proyecto Lista de cotejo</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Tareas de investigación Equipos colaborativos	Computadora Proyector Impresos Internet Pintarrón

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	IV. Análisis de datos y reporte de investigación
2. Horas Prácticas	15
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	20
5. Objetivo	El alumno integrará un reporte de investigación, para presentar los resultados y conclusiones del estudio.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Organización de datos	Describir la estructura de una matriz de datos y de tablas de frecuencias.	Organizar los datos obtenidos en una matriz y en una tabla de frecuencias.	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado
Análisis estadístico	Reconocer los métodos de análisis estadísticos aplicados a la investigación. Identificar el proceso de interpretación de los resultados.	Realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos. Interpretar el análisis estadístico generado.	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado
Integración del reporte	Describir la estructura de un reporte de investigación: - Portada - Índice - Resumen - Cuerpo del documento: - Introducción - Marco Teórico - Método - Resultados - Discusión - Conclusiones y recomendaciones - Bibliografía - Anexos	Integrar el reporte de la investigación	- Observador - Sistemático - Capacidad de síntesis y análisis - Organizado

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte de investigación que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portada - Índice - Resumen - Cuerpo del documento: <ul style="list-style-type: none"> - Introducción - Marco Teórico - Método - Resultados - Discusión - Conclusiones y recomendaciones - Bibliografía - Anexos <p>Realizar la presentación ejecutiva de la investigación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el uso de la matriz de datos y las tablas de frecuencias 2. Comprender el proceso de análisis e interpretación de los resultados. 3. Identificar la estructura de un reporte de investigación. 	<p>Proyecto Lista de cotejo</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Tareas de investigación Equipos colaborativos	Computadora Proyector Impresos Internet Pintarrón

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Diagnosticar las condiciones de los sistemas acuícolas mediante técnicas de análisis fisicoquímicos y biológicos y registros históricos, para garantizar la sanidad, inocuidad y rentabilidad de la producción.	Elaborar un informe de las condiciones en que se encuentra un sistema acuícola, que contenga: <ul style="list-style-type: none"> - Obtención y procesamiento de las muestras y su justificación. - Análisis e interpretación de la información (bitácoras, historiales, resultados análisis, reportes de laboratorio). - Conclusiones y recomendaciones.
Inspeccionar las condiciones de operación del proceso productivo mediante el análisis de la infraestructura, personal e insumos, con base en las buenas prácticas de manejo, para contribuir a la calidad de la producción.	Elaborar un expediente de evaluación acorde a los lineamientos del manual de buenas prácticas para la especie o especies respectivas que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - Los formatos de verificación interna de buenas prácticas de producción debidamente requisitados - Formatos de las recomendaciones correctivas de no-conformidades detectadas - Cronograma de correcciones.
Diagnosticar el entorno, social, económico, fisicoambiental y normativo conforme a los criterios de estudio de diagnóstico regional, para identificar la posibilidad de desarrollar proyectos acuícolas	Elaborar un informe técnico del contexto regional del sector acuícola, que describa los siguientes aspectos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Carácter social de la población: composición, tasa de mortalidad, de fecundidad, de crecimiento, de educación, migración, población económicamente activa. 2. Carácter económico: sectores productivos, PIB, actividades económicas. 3. Carácter fisicoambiental: caracterización geográfica, biológica, climatológicas. 4. Carácter normativo: normatividad aplicable. 5. Dictamen sobre la posibilidad de desarrollar proyectos acuícolas.
Determinar el mercado potencial de un producto acuícola a través de un análisis de la situación de los mercados, para identificar oportunidades de comercialización.	Elabora un informe del análisis de mercado de productos acuícolas que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - Características de los mercados de los principales insumos y productos. - Canales de distribución y venta. - Condiciones y mecanismos de abasto de insumos y materias primas. - Plan y estrategia de comercialización <ol style="list-style-type: none"> A) Estructura de precios de los productos y subproductos, así como políticas de venta. B) Análisis de competitividad. C) Proyección de Ingresos - Cartas de intención y/o contratos de compra y venta de materias primas y productos.

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Determinar la capacidad de producción de un proyecto acuícola sustentable a través de un estudio técnico, para establecer las especies y el sistema de producción acuícola requerido.</p>	<p>Elaborar un informe prospectivo que refleje el potencial productivo del proyecto acuícola sustentable, el cual deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localización y descripción específica del sitio del proyecto - Infraestructura y equipo - Las especies a ser manejadas - Procesos y tecnologías a emplear. - Capacidad de procesos y programas de producción. - Escenarios con diferentes volúmenes de proceso. - Programas de ejecución, administrativos, de capacitación y asistencia técnica. - Marco normativo aplicable. - Costos de producción e inversión del proyecto. - Dictamen sobre la viabilidad técnica del proyecto
<p>Justificar la rentabilidad del proyecto acuícola sustentable a través de un estudio financiero y considerando el análisis de mercado y el estudio técnico, para establecer los requerimientos de financiamiento, rendimiento y su aprobación.</p>	<p>Elaborar el estudio financiero de un proyecto acuícola sustentable que deberá contener los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presupuestos, programa de inversiones y fuentes de financiamiento. - Proyección financiera (refaccionario y avío) Anual. - Situación financiera actual y proyectada - Análisis de rentabilidad (a precios y valores constantes) - Conclusiones y Recomendaciones. - Anexos que validen la información del documento.
<p>Evaluar el impacto ambiental del proyecto acuícola sustentable a través de un estudio con referencia en la normatividad aplicable, para establecer las medidas de remediación y mitigación y obtener la aprobación respectiva.</p>	<p>Elaborar una Manifestación de Impacto Ambiental de un proyecto acuícola que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental - Descripción del proyecto - Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo - Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto - Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales - Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales - Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas - Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada
<p>Gestionar los apoyos financieros ante instancias correspondientes, de acuerdo al procedimiento y normatividad establecidos, para la puesta en marcha del proyecto acuícola sustentable.</p>	<p>Integra un expediente de apoyos financieros para un proyecto acuícola sustentable, que incluya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instancias que proporcionan apoyos financieros de acuerdo a las características del proyecto. - Reglas de operación de las dependencias - Formatos de solicitud requisitados

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2

Capacidad	Criterios de Desempeño
Supervisar las condiciones técnicas del proyecto acuícola sustentable conforme a los criterios técnicos y la normatividad aplicable, para cumplir con los requerimientos de la implementación.	Presentar el diseño de una lista de verificación que comprenda <ul style="list-style-type: none"> - Los criterios técnicos requeridos por el proyecto - Descripción de los ajustes en infraestructura y equipamiento y su justificación. - Conclusiones y recomendaciones para la implementación.

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Roberto Hernandez Sampieri	2006	<i>Metodología de la Investigación</i>	México	México	McGraw Hill Interamericana
José Cegarra Sánchez	2004	<i>Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica</i>	Madrid	España	Ediciones Diaz de Santos
Mónica T. González Ramírez	2006	<i>Estadística con SPSS y metodología de la investigación</i>	México	México	Trillas
Denise Najmanovich	2008	<i>Epistemología para principiantes: pensamiento científico. Metodología de la Investigación</i>	Buenos Aires	Argentina	Lectorum
Frida Grisela Ortiz Uribe	2008	<i>Metodología de la Investigación: El proceso y sus técnicas</i>	México	México	Limusa
Marcelo Gómez	2009	<i>Introducción a la Metodología de la Investigación Científica</i>	Buenos Aires	Argentina	Brujas
Carlos A. Borsotti	2009	<i>Temas de Metodología de la Investigación</i>	Madrid	España	Miño y Davila

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TSU EN ACUICULTURA

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

F-CAD-SPE-28-PE-5B-01-A2