



Universidad Técnica de Manabí
Facultad de Ciencias Veterinarias
Escuela de Acuicultura y Pesquería.
Comisión de Seguimiento a graduados

INFORME DE EMPLEABILIDAD

ELABORADO POR:

ING. JAVIER CEDEÑO, MG

DOCENTE DE APOYO DEL SEGUIMIENTO A GRADUADOS DE LA ESCUELA DE ACUICULTURA Y PESQUERÍA.

2019

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las universidades deben analizar minuciosamente la inserción de los graduados en el mercado laboral para mejorar su oferta de enseñanza y formación. Las condiciones económicas han cambiado radicalmente, y los esquemas de organización laboral exigen la existencia de un enlace más sólido entre las habilidades formativas y profesionales. Esto requiere no sólo de cooperación en el área de educación universitaria, también indica el papel que las universidades deben jugar como impulsores de la innovación y del desarrollo tecnológico. Ahora, las universidades necesitan asegurar capacidades y servicios profesionales que no terminen con la obtención de un título sino que tomen también en cuenta la necesidad del aprendizaje permanente (Red GRADUA2/Asociación Columbus, 2006).

La escuela de acuicultura de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ inició sus actividades administrativas y docentes el 11 de agosto y 14 de septiembre de 1987. A partir de esa fecha esta escuela formó Tecnólogos en Acuicultura, profesionales que en la actualidad están laborando en muchas instituciones particulares y del estado. Con el afán de mejorar el pensum académico, la escuela cambia el título de Tecnólogos con el de Licenciados en Acuicultura hasta el año 2007 en que se cambia la Malla Curricular para formar académicamente a Ingenieros en Acuicultura y Pesquerías.

El título profesional es de tercer nivel, el pensum de estudio le permite al estudiante recibir materias de formación básica profesional, de formación integral como también materias optativas y practicas pre-profesionales que ayudan al estudiante a desarrollarse profesionalmente, socialmente y con una amplia gama de conocimientos específicos a desarrollarse en todos los aspectos de la acuicultura como ciencia.

La ley orgánica de educación superior LOES, dicta la actividad de seguimiento a graduados como una herramienta para detectar falencias, medir eficiencia, calidad y obtener información que nos permita enfocar de manera correcta los aspectos a mejorar en el programa de estudios, cuerpo docente, administrativo e infraestructura; esto mediante la detección de debilidades en el proceso de formación del Ingeniero en Acuicultura y Pesquerías a lo largo de sus años de estudios.

El Sistema de Seguimiento a Graduados de la Universidad Técnica de Manabí tiene como objetivo obtener y procesar información confiable y pertinente sobre la situación real de sus graduados, especialmente en el ámbito laboral, determinando aspectos esenciales como ubicación domiciliaria, situación laboral, el grado de satisfacción de su formación profesional, desempeño profesional, entre otros, que permita a la institución adoptar los cambios y reformas que se consideren necesarios para optimizar y mejorar la formación académica que se imparte en la Universidad (REGLAMENTO DEL DEPARTAMENTO DE SEGUIMIENTO DE GRADUADOS UTM, 2012).

En ese contexto de evaluación, el seguimiento de egresados es un asunto de vital importancia para las universidades, ya que el desempeño profesional y personal de los egresados permite establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior. Sin embargo, no todas las universidades cuentan con programas sistemáticos de seguimiento de egresados

El propósito de este estudio de seguimiento de graduados fue de incorporar mejoras en los procesos de efectividad institucional de la carrera y por ende de la universidad, a través de la recopilación y análisis de información sobre el desempeño profesional y personal de los graduados.

METODOLOGÍA

El estudio de Empleabilidad se lo realizo a través de las siguientes bases:

- Base de datos sobre los graduados.
- Diseño de encuestas elaboradas para obtener información que contribuye a la elaboración del rediseño curricular y proyectos que vallan a beneficiar a la carrera, como para la recopilación de datos sobre la situación laboral actual de nuestros graduados con el fin de conocer su desempeño profesional.
- Encuentros graduados de la CIAP 2018.
- Aplicación de las Encuestas.
- Tabulación y Análisis de la Información Obtenida.

APORTACIÓN DE GRADUADOS UNIVERSITARIOS DE LA EXTENSIÓN SUCRE.

En el año 2006 se incorporaron los primeros Licenciados en Acuicultura y Pesquerías, desde esa fecha se han incrementado de forma importante hasta acumular un total de cincuenta y dos (53) hasta el 2014.

En relación a los graduados en Ingeniería en Acuicultura y Pesquerías existe un total de 20 incorporados , seis de ellos se graduaron en el año 2014, quince en el año 2015 y entre el año 2016 – 2019 existen 44 nuevos profesionales.

Las informaciones y datos correspondientes a los 118 graduados universitarios de la extensión Sucre, se presentan en el anexo 1, de este informe.

EMPLEABILIDAD DE LOS GRADUADOS UNIVERSITARIOS EXTENSIÓN SUCRE

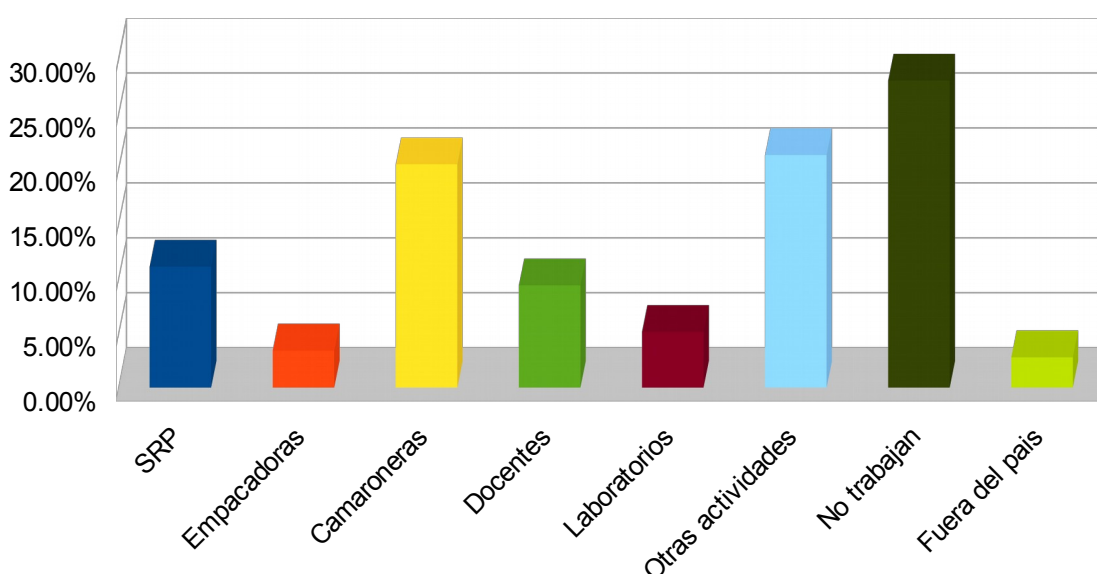
Los centros de trabajo en la región a los cuales se tributan los egresados de la Extensión Sucre, son entre otros, emparadoras, laboratorios de producción de larvas de camarón, camaroneras, docencia universitaria y educación media, asesoramiento técnico, instituciones públicas y privadas.

En dichos establecimientos los cargos que desempeñan con mayor frecuencia de estos graduados son: jefe de control de calidad, auxiliar de control de calidad, jefe de laboratorios, inspector de pesca, observador pesquero, técnico de proyectos, docentes universitarios, docente de educación media, ayudante de proyectos, técnicos de campo, entre otras actividades.

La información consolidada de la empleabilidad de los graduados se muestra en la siguiente tabla N°1:

ACTIVIDADES	Nº GRADUADOS	PORCENTAJES(%)
SRP	13	11.02%
Empacadoras	4	3.39%
Camaroneras	24	20.34%
Docentes	11	9.32%
Laboratorios	6	5.08%
Otras actividades	25	21.19%
No trabajan	33	27.97%
Fuera del país	2	2.77%
Total	118	100%

Actividades laborales de profesionales de la EAP 2018



En esta tabla se observa que el 11,02% se encuentran laborando en la subsecretaria de recursos pesqueros, el 3,39% laboran en las empacadoras, el 20,34% trabaja en camaroneras, el 9,32% ejercen docencia universitaria y de nivel medio, el 5,08% se encuentran en laboratorios, el 21,19% ejercen otras actividades, el 27,97% no se encuentra trabajando y el 2,77% representan a los profesionales que se encuentran fuera del país.

Entre los establecimientos que tienen mayor receptividad de graduados se puede indicar las siguientes :Camaroneras, Empacadoras, e Instituciones Académicas (Públicas y Privadas), Subsecretaria de Recursos Pesqueros(Entidad Publica).

POSIBLES TENDENCIAS DEL APOORTE DE GRADUADOS A LA REGIÓN

En la actualidad cursan estudios en la extensión Sucre un total de 362 estudiantes, conforme a lo proyectado en el año 2015, debido al ingreso de cuarenta y cuatro (44) postulantes al primer año y 120 aspirantes a la nivelación (SNNA).

En la tabla que siguiente se muestra la información sobre la proyección de matrícula por año de duración de la carrera según el informe de rediseño curricular de la carrera de ingeniería acuicola.

Proyección de Matrícula por años de duración de la carrera

Número de paralelos: 2

Número máximo de estudiantes por paralelo: 40

AÑO	P-I	P-II
1	40	65
2	105	130
3	165	195
4	225	255
5	295	325

La satisfacción de la demanda por parte del sector acuicola de la provincia de Manabí, de profesionales de tercer nivel en Acuicultura, con una amplia gama de conocimientos específicos permitirá al sector desarrollarse en forma técnica.

CONVENIOS ALIANZAS CON OTRAS IES.

Un elemento importante de la futura empleabilidad de los egresados es el vinculo que durante su formación académica alcanzan a través de los convenios y alianzas que la escuela de acuicultura a logrado con otras IES.- Teniendo en estos momentos el enlace con seis prestigiosas instituciones tanto nacional como internacional (tabla convenios con otras IES).

CONVENIOS DE ALIANZA CON OTRA IES

IES INVOLUCRADAS	REPRESENTANTE LEGAL	OBJETO DEL CONVENIO	DURACIÓN
Universidad Juarez Autonoma de Tabasco(UJAT)	Ing José Manuel Piña Gutiérrez	Acuerdo de Cooperación cultural, Tecnológica, Académica y de Intercambio	5 años 2013 - 2018
Unidad Educativa Fiscal "Luis Arturo Cevallos Intriago"	Lic. Guido Antón Intriago	Cooperación interinstitucional para el desarrollo de la educación mediante programas de orientación a fines de Acuicultura y Pesquerías	5 años 2018 - 2023
ESPOL	Ing. Sergio Flores Macías	Cooperación técnico curricular, de investigación científica y de vinculación	5 años 2015-2020

		para el manejo sostenible de acuicultura y la movilidad de sus integrantes	
Universidad Técnica de Machala	Ing. Ac. Cesar Quezada Abad	Cooperación técnico curricular, de investigación científica y de vinculación para el desarrollo sostenible de acuicultura y la movilidad de sus integrantes	5 años 2015-2020
Universidad Tecnológica Nacional de Argentina	Ing. Héctor Carlos Broto	Marco de cooperación y colaboración	5 años 2014-2019
Universidad de la Habana	Dra. María Irene Balbín Arias	Colaboración para intercambio de disciplinas científicas y desarrollo de proyecto de investigación	5 años 2014-2019
Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca	Econ. Cesar Vásquez Vásquez	Convenio marco de cooperación interinstitucional	5 años 2016 - 2021
Universidad Nacional de Tumbes – Perú	Dr. Carlos Canepa La Coterá	Convenio específico de cooperación interinstitucional	5 años 2017- 2022
ECOSUR	Dra. Maria del Carmen Pozo de la Tijera	Convenio General de Colaboración	5 años 2019- 2024
Instituto Tecnológico Superior Luis Arboleda Martínez	Ing Asisclo Yanayn Galarza Mayorga.	Convenio de cooperación interinstitucional	4 años 2018 - 2022
Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí	Arq. Miguel Camino Solórzano	Convenio específico de cooperación interinstitucional	5 años 2017- 2022
Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI)	Ing Edison Santiago Apunte Castillo	Convenio de cooperación Científico- Técnico	5 años 2015 - 2020

CONVENIOS CON OTRAS INSTITUCIONES.

Las prácticas pre-profesionales y la vinculación con la colectividad permite a los futuros egresados el conocimiento e intercambio de experiencia con el entorno laboral en el que desarrollarán sus funciones como ingenieros.

Existiendo una relación directa entre las instituciones donde realizan sus practicas pre-profesionales y de vinculación con su ubicación laboral una vez egresados.- La tabla siguiente muestra las instituciones con convenios para practicas pre-profesionales.

DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES Y VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE LEGAL	OBJETO DEL CONVENIO	DURACIÓN
GAD Municipal del Cantón Sucre	Ing. Manuel Gilces	Generar el desarrollo productivo sostenible a través de la investigación e innovación tecnológica en el Cantón	5 años 2015-2020
Corredores de conservación de la Bioregión	Lic. Ramón Cedeño Loor	Convenio marco de cooperación interinstitucional	5 años 2018 - 2023
Federación de Organizaciones Campesina de la Zona Norte de Manabí (FOCAZNOM)	Ing. Ac. Víctor Hugo Zambrano Andrade, Mg.	Facilitar vinculación de la universidad al sector social productivo para la aplicación práctica de los estudiantes y el desarrollo de las comunidades rurales	5 años 2014-2019
Fundación para la Investigación y Desarrollo Social. FIDES	Sr. Jairo Díaz Obando	Convenio marco de cooperación interinstitucional	2 años 2017- 2019
Instituto Nacional de Pesca	Mgs María del Pilar Solis Coello	Convenio marco de cooperación interinstitucional	3 años 2018- 2021
ALIMENTSA	Sr. Roberto Boloña Paez	Convenio Especifico de Practicas Pre-Profesionales	3 años 2017- 2020
Laboratorio de Larvas ALMELARV	Arq. Ena Geovanna Medranda Vega	Convenio Especifico de Practicas Pre-Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2019- 2022
Asociación Agropecuaria "Campo Verde"	Sr Benito Muñoz Mejia	Convenio de Practicas Pre-Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2016- 2019
Asociación de Producción Acuícola Chone Zona Norte de Manabí	Sr. Naveda Giler Cesar Ignacio	Convenio marco de cooperación interinstitucional	5 años 2017- 2022

Camaronera Consejport Cia. Ltda.	Ing Ivan Fernando Rodriguez Mieles	Convenio de Practicas Pre- Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2019- 2022
DAPETSA	Sra. Pamela María Negrete Feraud	Convenio de Practicas Pre- Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2018- 2021
Instituto Oceanografico de la Armada del Ecuador INOCAR	Capitan de Navio – EM Humberto Gómez Proaño	Convenio marco de cooperación interinstitucional	5 años 2017 - 2022
Camaronera INTERCAM. Cia. Ltda.	Ing. Oswin Marcelino Crespo Mera.	Convenio de Practicas Pre- Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2018- 2021
Laboratorio de Larvas GÓMEZ	Sr. Gómez Proaño Iván Arturo	Convenio de Practicas Pre- Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2019- 2022
Laboratorio de Larvas CUELLAR	Sr. Ing. Paúl Alberto Cuellar Lozano	Convenio de Practicas Pre- Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2018- 2021
Laboratorio de Larvas “LARVALAB”	Sr. Mario Fabricio Gutiérrez Salazar	Convenio de Practicas Pre- Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2016 - 2019
Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca MAGAP	Eco. José Ricardo Zambrano Arteaga	Convenio de Practicas Pre- Profesionales , Vinculación y de Cooperación Institucional.	2 años 2018 - 2020
Laboratorio de Larvas “MENCISLARV ”	Sr. José Gabriel Mendoza Cisnero	Convenio de Practicas Pre- Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2019- 2022
Ministerio del Ambiente, Coordinación Zonal N°4.	Ing. Vicente Oliverio Zavala Zavala	Convenio marco de cooperación interinstitucional	5 años 2017- 2022

Sacerdotes del Sagrado Corazón de Jesús	Padre Bruno Roque Dos Santos	Convenio de Practicas Pre-Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2018- 2021
TECNOLARVA	Sr. Ing. Manuel Andrés Pólit Barreto	Convenio de Practicas Pre-Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2019- 2022
La Comuna "YESCA"	Ing. Ramón Eduardo Vega Palma.	Convenio de Practicas Pre-Profesionales y/o Vinculación con la sociedad	3 años 2018- 2021

PERTINENCIA DE LA FORMACIÓN DE EGRESADOS Y SU RELACIÓN CON LA EMPLEABILIDAD

El área de influencia de la carrera comprende la zona acuícola pesquera de la provincia de Manabí, donde su actividad productiva principal es el cultivo de camarón en cautiverio y su procesamiento, así como la pesca artesanal, quienes demandan frecuentemente asesoría técnica y personal calificado para optimizar la administración de los recursos del sector acuícola.

La carrera de Ingeniería en Acuicultura y Pesquerías se encuentra ubicada en el campo amplio de la Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria, en el campo específico de la Pesca (CINE - UNESCO, 2013).

PROBLEMAS Y NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS Y OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE BUEN VIVIR QUE ABORDARÁ LA PROFESIÓN

Objetivos PNBV que abordará la carrera:

- **Objetivo 2:** Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.

Crear y fortalecer mecanismos justos de encadenamiento productivo de la acuicultura asociada a la agricultura familiar campesina, la pesca artesanal y medios alternativos de comercialización, mejorando niveles de productividad mediante sistemas de producción que respetan la naturaleza y pertinencia cultural y geográfica.

Garantizar el acceso, el uso y el intercambio de semillas (organismos acuáticos) locales de calidad en todo el territorio nacional y promover el uso de biotecnología protegiendo la soberanía alimentaria.

Mejorar y facilitar mecanismos interinstitucionales que permitan reducir el acaparamiento y la degradación de los recursos hídricos y que garanticen el acceso equitativo y seguro para los espacios rurales y urbanos.

- **Objetivo 4:** Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.

Generar oferta educativa e impulsar la formación de talento humano para la innovación social, la investigación básica y aplicada en áreas de producción acuícola priorizadas, incentivando la articulación de redes de investigación e innovación con criterios de aprendizaje incluyente.

Articular el bachillerato, la educación superior, la investigación y el sector productivo público y privado al desarrollo científico y tecnológico y a la generación de capacidades, con énfasis en el enfoque de emprendimiento, para la transformación de la matriz productiva acuícola, la satisfacción de necesidades y la generación de conocimiento, considerando nuevas áreas de formación.

- **Objetivo 7:** Promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.

Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y post-consumo generados por la acuicultura.

Promover la educación, la formación de talento humano, la investigación, el intercambio de conocimientos y el dialogo de saberes sobre el bio-conocimiento y la acuicultura.

- **Objetivo 10:** Impulsar la transformación de la matriz productiva.

Fortalecer y diversificar las actividades productivas acuícolas y oceánico costeras, con el uso eficiente de los recursos ictiológicos y la preservación del ambiente, mediante el desarrollo de la maricultura y otros, que consideren la estabilidad de los stocks de especies comerciales, periodos pesqueros, infraestructura y tipos de flotas, proyectos comunitarios, plan de incentivos, biocomercio.

Fomentar la actividad acuícola-pesquera artesanal en base a un ordenamiento marino-costero y fluvial, privilegiando la organización asociativa, cooperativa y comunitaria.

PERTINENCIA DE LOS EGRESADOS CON SUS ESCENARIOS DE ACTUACIÓN Y FUNCIÓN PROFESIONAL

El Ingeniero Acuícola es un profesional integral, capaz de actuar con espíritu ético, humanístico, con criterio científico, técnico, social y económico y aplicar conocimientos biológicos, físico-químicos, matemáticos y económicos para el desarrollo de procesos de producción bioacuática. Es un profesional emprendedor preparado en el diseño, manejo sostenible e investigación aplicada de los recursos bioacuáticos al servicio de la humanidad. Con capacidad de:

- Manejar, supervisar y administrar sustentablemente cultivos de especies bioacuáticas.
- Manejar y controlar la calidad de pre y post cosecha, aplicando técnicas de procesamiento, conservación, comercialización y mercadeo de productos acuáticos.
- Diagnosticar y controlar enfermedades de especies acuáticas cultivables.
- Ejercer funciones gerenciales, administrativas y de extensión en el área de la acuicultura y pesca.
- Planificar, manejar, diversificar y optimizar los cultivos bioacuáticos con énfasis en potenciar especies nativas.
- Formular y mejorar la nutrición de organismos acuáticos cultivables.

- Implementar metodologías para la reproducción, selección y mejoramiento de especies cultivables.
- Seleccionar sitios, diseñar y construir sistemas e instalaciones de cultivos acuáticos.
- Manejar y controlar la calidad de agua y suelos de cultivos acuícolas.
- Manejar la información geográfica satelital y su aplicación en estudios de recursos potenciales para Acuicultura, Pesquería y Ambiental.
- Investigar sobre contaminación ambiental de áreas de cultivo bioacuático.
- Investigación en producción y pesca sostenible de especies marinas.
- Investigación y preservación de los recursos bioacuáticos de la zona.
- Aplicar estándares de calidad y trazabilidad en toda la línea de producción bioacuática.
- Elaborar y evaluar proyectos acuícolas y pesqueros, con el componente de Impacto Ambiental.

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN Y FUNCIÓN PROFESIONAL SON PRINCIPALMENTE:

- Administrador de granjas acuícolas, laboratorios de cría larvaria, plantas procesadoras de productos acuáticos.
- Gerente de producción de granjas acuícolas, laboratorios de cría larvaria, plantas procesadoras de productos acuáticos.
- Jefe de área de granjas acuícolas, laboratorios de cría larvaria, plantas procesadoras de productos acuáticos.
- Director de investigación científica y ambiental.
- Asesor de proyectos científicos-técnicos y ambientales.
- Asistente de institutos de servicios o investigación.

Como dato relevante se puede citar que las empresas camaroneras ha enrolado alrededor de un 20.34 % de Ingenieros titulados en esta unidad académica en su planta profesional.

CONCLUSIONES:

El 70.34% de los graduados se encuentran con vínculo laboral, y el 49.15% desarrollan actividades laborales a fines a los estudios cursados.

Las camaroneras, las empacadoras, la subsecretaria de recursos pesqueros y las instituciones docentes son los tipos de establecimientos que más se benefician con los egresados de la extensión Sucre.

Las ocupaciones más frecuentes de los graduados son : control de calidad, técnicos de campo, inspectores y observadores de pesca y docentes.

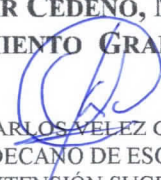
BIBLIOGRAFÍA:

- ALDANA, G. 2012. La formación investigativa: su pertinencia en pregrado. Revista virtual Universidad Católica del Norte, 35: 367-379
- AQUACULTURA. 2013. DIRNEA finalizó el censo camaronero en zonas de playa y bahía. AQUACULTURA, 12.
- AQUACULTURA. 2014. Evolución del peso promedio del camarón. AQUACULTURA, 48.
- CEDENO, J. 2015. Estudio de Empleabilidad. Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias Veterinarias, Carrera de Ingeniería en Acuicultura y Pesquerías. 4 p.
- CEDENO, J. Y PANTA, P. 2014. Informe de Seguimiento a Graduados. Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias Veterinarias, Carrera de Ingeniería en Acuicultura y Pesquerías. 27 p.
- CES. 2015. Reglamento de Régimen Académico.
- FAO. 2011. Desarrollo de la Acuicultura. 4. Enfoque Ecosistémico a la Acuicultura. Roma: FAO.
- LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. LOES. 2010
- MAGAP. 2012. www.agricultura.gob.ec. Obtenido de MAGAP: <http://www.agricultura.gob.ec/2012/10/page/2/>
- SENPLADES. 2013. Plan Nacional de Desarrollo/Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017. Quito: El Telégrafo.
- SINAGAP. 2013. www.agricultura.gob.ec. Obtenido de [http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/censo/manabi/manabi t50.pdf](http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/censo/manabi/manabi%20t50.pdf)
- SINAGAP. 2014. www.agricultura.gob.ec. Obtenido de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/credito-banco-nacional-del-fomento-bnf-2/nacional/ano-2014/file/3592-credito-concedido-por-bnf-a-febrero-anos-2013-2014>

Elaborado por:


ING. JAVIER CEDENO, MG

DOCENTE DE APOYO DE SEGUIMIENTO GRADUADOS DE LA EAP


ING. JUAN CARLOS VELEZ CHICA, M. Sc.
VICE-DECANO DE ESCUELA
EXTENSIÓN SUCRE

