

04

BOLETIN QUINCENAL



“UNA MIRADA HACIA EL MUNDO”

1

**EDITORIAL**

Durante los tres años de constitución de la Corporación, sus labores se han centrado en el fortalecimiento del sector piscícola, es por esto que día a día mejoramos en la calidad de nuestros servicios, de modo tal que estamos en la capacidad de ofrecer a nuestros usuarios un nutrido portafolio, en el cual usted apreciado lector podrá satisfacer sus necesidades, es así, como contamos con laboratorios de reproducción, alimento vivo, larvicultura y microbiología, formulación y gestión de proyectos de investigación, capacitaciones en temas de interés, asesorías técnicas, estudios de vigilancia tecnológica, todo encaminado en mejorar la competitividad de los piscicultores.

Hacemos un cordial llamado a que utilicen los servicios que ofrecemos, ya que han sido creados y diseñados para ustedes.

Esperamos que este al igual que todos los boletines informativos, contribuya a sus conocimientos y sea una tarjeta de navegación en la solución de problemas y búsqueda de alternativas productivas.

Mónica Aviles Bernal  
Directora Ejecutiva

**SUMARIO**

**En Noticias Regionales**

- Acuapez realiza Curso de actualización en Buenas Prácticas de Manufactura y HACCP plantas de procesamiento Piscícola.....4
- Curso de manipuladores de alimentos para plantas de procesamiento piscícola.....5
- Huila enfrenta minería ilegal.....6
- Universidad Surcolombiana-USCO certificada por ICONTEC.....7

**En Noticias Nacionales**

- V Congreso Colombiano de Acuicultura y Congreso Latinoamericano SLA 2011 “por una acuicultura competitiva, innovadora y sustentable”..... 8
- La innovación en Colombia sí eleva la productividad empresarial.....9
- Universidad del Pacífico acompaña a cultivadores de peces.....10
- INCODER realiza controles en la actividad pesquera y acuícola.....11

**En Medio Ambiente**

- IDEAM lanza alerta por deslizamiento en el norte del Huila.....12
- Nuevos directores de las CAR.....12

**En Noticias Internacionales**

- Producción de tilapias modificadas genéticamente tolerantes a la hipersalinidad.....13
- Nueva guía para usar medicamentos y otros químicos en la acuicultura.....14

- Antioxidantes naturales en los alimentos de los peces.....15

**Artículo Científico.....17**

**Patentes.....18**

**Eventos Nacionales.....20**

**Eventos Internacionales.....21**

**Cursos.....26**

**Convocatorias.....29**

**Enlaces de Interés.....32**



## NOTICIAS REGIONALES

### ACUAPEZ REALIZA CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y HACCP PARA PLANTAS DE PROCESAMIENTO PISCÍCOLA



El pasado 24 de febrero del presente año en las instalaciones del Instituto Colombiano Agropecuario-ICA, La Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico Piscícola Surcolombiano-ACUAPEZ realizó el Curso de actualización en Buenas Prácticas de Manufactura y HACCP dirigido a plantas de procesamiento piscícola de la Región. Este evento contó con la participación de 36 personas, las cuales tuvieron la oportunidad de actualizar sus conocimientos en las siguientes temáticas:

 Normatividad Nacional.

 Definiciones.

 Generalidades de BMPs.

 Principios de BMPs.










 Principios del sistema de HACCP.

 Directrices para la aplicación del sistema de HACCP.

## CURSO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS PARA PLANTAS DE PROCESAMIENTO PISCÍCOLA



En la amplia gama de servicios que ofrece la Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico Piscícola Surcolombiano-ACUAPEZ, se encuentran las capacitaciones que se realizan en base a las necesidades del subsector piscícola, el cual debe estar actualizado respecto a las temáticas de interés que contribuyen al fortalecimiento del sector en la medida en que logran aumentar la competitividad de las empresas. En el marco de este objetivo, se realizó el Curso de Manipuladores en plantas de procesamiento piscícola de la región el día 22 de febrero del presente año, en el cual se discutieron temas como:

-  Cuidado de la Salud en las Actividades Alimentarias
-  Legislación de Referencia
-  La Contaminación de los Alimentos
-  Principales Fuentes de Contaminación de los Alimentos
-  Fuentes de Contaminación Físicas
-  Fuentes de Contaminación Químicas
-  Fuentes de Contaminación Biológicas
-  Contaminación Ambiental
-  Contaminación Cruzada

5

**HUILA ENFRENTA MINERÍA ILEGAL**

Una de las actividades del departamento del Huila, se basa en la minería, sin embargo, esta actividad más allá de proporcionar ganancias para quienes la practican, ocasiona grandes pérdidas para la región, no sólo a nivel económico sino social y ambiental.

Por tanto, con el apoyo del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se están realizando campañas de capacitación al personal de la CAM, la Procuraduría Ambiental Agraria, la Fiscalía y otros actores institucionales de la región encargados de enfrentar la minería ilegal del departamento en temas como los daños que causan estas actividades ilícitas, normatividad y procedimiento que se deben llevar a cabo para atender de manera oportuna estas situaciones.

Ver noticia:

<http://www.lanacion.com.co/2011/02/26/huila-enfrenta-mineria-ilegal/>

## UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA-USCO CERTIFICADA POR ICONTEC



Arduas acciones tuvo que realizar la oficina de Planeación en conjunto con el equipo de Sistema de Gestión de Calidad Institucional para obtener el certificado de Calidad otorgado por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC, lo que hace a esta institución acreedora de merecidos reconocimientos por su calidad y su sistema organizado en cada uno de los procesos que desarrolla.

Ver noticia:

<http://www.diariodelhuila.com/noticia/11102>

## NOTICIAS NACIONALES

### V CONGRESO COLOMBIANO DE ACUICULTURA Y CONGRESO LATINOAMERICANO SLA 2011 “POR UNA ACUICULTURA COMPETITIVA, INNOVADORA Y SUSTENTABLE”



Durante los días 9 y 10 de noviembre del año en curso, Neiva será el epicentro del V CONGRESO COLOMBIANO DE ACUICULTURA Y CONGRESO LATINOAMERICANO SLA 2011 “POR UNA ACUICULTURA COMPETITIVA, INNOVADORA Y SUSTENTABLE” el cual contará con la participación de conferencistas nacionales e internacionales y al que se espera la asistencia de integrantes del sector académico, investigativo, empresarial y productivo vinculados directa o indirectamente al sector acuícola latinoamericano.

#### Áreas temáticas:

1. Biotecnología y Genética aplicada a la acuicultura.
2. Reproducción, Larvicultura y Alevinaje de Organismos acuáticos.
3. Nutrición de organismos acuáticos.
4. Calidad de aguas y Sanidad de organismos acuáticos.

5. Agroindustria y Aprovechamiento integral del producto acuícola.
6. Impactos y perspectivas de la acuicultura, hacia un Desarrollo sostenible.
7. Fisiología aplicada a la acuicultura.
8. Comercio y sostenibilidad económica de la acuicultura.

Además, durante los días 7 y 8 de noviembre se realizarán cursos cortos como preámbulo al Congreso.

Para mayor información contáctese con nosotros al teléfono 098-8721468, al celular 3007510944 o al correo electrónico [congresoacuiculturacol@gmail.com](mailto:congresoacuiculturacol@gmail.com)

Espere en nuestros próximos Boletines Informativos la ampliación de esta noticia.

## **LA INNOVACIÓN EN COLOMBIA SÍ ELEVA LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL**



El Banco Interamericano de Desarrollo manifestó al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación que los proyectos financiados entre 1995 y 2007 tuvieron un impacto del 15% en la productividad empresarial y otro del 12% en el número de productos. De esta forma se logró demostrar que las

estrategias enmarcadas en la línea de innovación son altamente benéficas para las empresas que las ponen en práctica.

Ver noticia:

<http://www.colciencias.gov.co/noticias/la-innovacion-en-colombia-s-eleva-la-productividad-empresarial>

### UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO ACOMPAÑA A CULTIVADORES DE PECES



La Universidad del Pacífico de Buenaventura se encuentra desarrollando una alternativa positiva para los acuicultores del Pacífico Colombiano, puesto que realiza actividades de acompañamiento técnico en el cultivo de Tilapia Roja, Bocachico y Carpa. Esta iniciativa ha beneficiado a todos los campesinos de la región especialmente a cultivadores de las comunidades de Córdoba, Bajo Anchicayá, y el corregimiento 8, de Buenaventura; el corregimiento de El Queremal, en el municipio de Dagua; y en la zona de tragedias en la vía a Buga.

Ver noticia:

<http://www.elpais.com.co/elpais/valle/noticias/unipacifico-acompana-cultivadores-peces>

## INCODER REALIZA CONTROLES EN LA ACTIVIDAD PESQUERA Y ACUÍCOLA



Se realizaron operativos de registro y control de la actividad pesquera y acuícola en la cuenca del río Hacha y en la plaza de mercado La Concordia del municipio de Florencia, por parte del INCODER, lo cual tuvo como objetivo, regular el manejo integral y la explotación racional de los recursos pesqueros con el fin de asegurar su aprovechamiento sostenido, esto fue anunciado por la Directora Territorial – Caquetá, Giovanni Rosas Sandoval.

Ver noticia:

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12985%3Acolombia-incoder-realiza-controles-en-la-actividad-pesquera-y-acuicola&Itemid=100018&lang=pt](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=12985%3Acolombia-incoder-realiza-controles-en-la-actividad-pesquera-y-acuicola&Itemid=100018&lang=pt)

## MEDIO AMBIENTE

### IDEAM LANZA ALERTA POR DESLIZAMIENTO EN EL NORTE DEL HUILA



La ola invernal que azota gran parte del país y ha ocasionado severas inundaciones dejando cientos de damnificados, ha llegado al Departamento Huila y presenta serias amenazas de deslizamientos a los Municipios de Palermo y Santa María ubicados al norte de este Departamento.

Ver noticia: <http://www.rcnradio.com/noticias/15-02-11/ideam-lanza-alerta-por-deslizamientos-en-norte-del-huila>

### NUEVOS DIRECTORES DE LAS CAR



Ya fueron elegidos los dos Directores de las Corporaciones Autónomas Regionales-CAR de la Depresión Momposina y el bajo Magdalena, las cuales tienen la tarea de mejorar la gestión en estas regiones que se vieron gravemente afectadas por el invierno.

Estas Corporaciones propenderán por el mejoramiento ambiental, preventivo y de mitigación de impactos generados por desastres naturales.

Ver noticia: <http://www.rcnradio.com/noticias/20-02-11/presidente-santos-ya-eligi-los-nuevos-directores-de-las-car>

## NOTICIAS INTERNACIONALES

### PRODUCCIÓN DE TILAPIAS MODIFICADAS GENÉTICAMENTE TOLERANTES A LA HIPER SALINIDAD



En Egipto, científicos desarrollan una metodología rápida para la producción de tilapia nilótica (*Oreochromis niloticus*) genéticamente modificada tolerantes a la hipersalinidad. La escasez de agua dulce en muchos países y la competencia con la agricultura y otras actividades urbanas viene incrementando la presión para desarrollar la acuicultura en aguas salobres o marinas. Las tilapias son especies importantes, especialmente en la

acuicultura tropical y estos peces eurihalinos pueden vivir y prosperar en un amplio rango de salinidad (desde agua dulce hasta agua de mar). Entre las especies cultivadas comercialmente, la tilapia nilótica es una de las especies de agua dulce más importantes en la acuicultura, pero no es considerada entre las especies más tolerantes a la salinidad; por consiguiente se volvió en uno de los candidatos para la investigación. Científicos de Egipto, Arabia Saudita y Libia realizaron una investigación para producir tilapia nilótica tolerante a la salinidad a través de la introducción de fragmentos de ADN purificados aislados de la dorada (*Sparus aurata*) o Artemia (*Artemia salina*) en la gónada. La transferencia de genes se relaciona al proceso de introducir fragmentos de ADN/ARN extraños en los núcleos o citoplasma de gametos, cigotos, embriones o células somáticas,

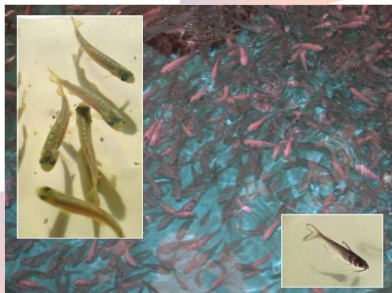
13

usando enfoques físicos o químicos que permitan que los genes extraños se reproduzcan y expresen en las células huésped. Según los científicos los resultados muestran una mejora significativa en la mayoría de los parámetros de la performance del crecimiento y la utilización del alimento de la tilapia modificada genéticamente con ADN-dorada y criada a diferentes niveles de salinidad hasta 16 ppm, comparado con la tilapia modificada genéticamente con ADN-Artemia y los peces control criados a los mismos niveles de salinidad. Los resultados de los investigadores sugieren que puede producirse tilapias hiper-salinas modificada genéticamente pueden ser producidas mediante la transferencia de un ADN aislado de lubina o artemia.

**Ver noticia:**

<http://www.academicjournals.org/AJB/PDF/pdf2011/24Jan/El-Zaeem%20et%20al.pdf>

## **NUEVA GUÍA PARA USAR MEDICAMENTOS Y OTROS QUÍMICOS EN LA ACUICULTURA**



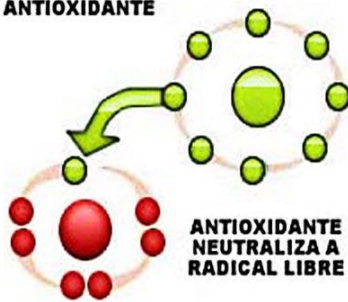
La American Fisheries Society publicó la Guía para Usar Medicamentos y otros Químicos en la Acuicultura y una hoja de cálculo (excel) para determinar el tratamiento, para asistir en el cálculo de la cantidad de medicamentos, biológicos y otros químicos para ser usados en el tratamiento de animales acuáticos específicos.

**Ver guía:**

[http://www.fws.gov/fisheries/aadap/AFS-FCS%20documents/GUIDE\\_FEB\\_2011.pdf](http://www.fws.gov/fisheries/aadap/AFS-FCS%20documents/GUIDE_FEB_2011.pdf)

## ANTIOXIDANTES NATURALES EN LOS ALIMENTOS DE LOS PECES

ANTIOXIDANTE



con propiedades funcionales.

El proyecto titulado “Design-based ingredients for natural antioxidants and a study on behavior in various food matrices (Diana)” tiene como objetivo incluir antioxidantes naturales en los alimentos para la acuicultura y de mascotas, los cuales, son de gran interés para el sector de la nutrición animal. La principal causa es la revaloración de las propiedades físicas y químicas del alimento sintético y el enfoque de la alimentación animal

**Ver noticia:**

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13001%3Aespana-antioxidantes-naturales-en-los-alimentos-de-los-peces&catid=17&Itemid=100031&lang=es](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13001%3Aespana-antioxidantes-naturales-en-los-alimentos-de-los-peces&catid=17&Itemid=100031&lang=es)

**ARTÍCULO CIENTÍFICO****EFFECTO DEL ESTRÉS EN LA REPRODUCCIÓN DE LOS PECES,  
LA CALIDAD DE LOS GAMETOS Y LA PROGENIE****Effects of stress on fish reproduction, gamete quality, and progeny**Carl B. Schreck, Wilfrido Contreras-Sanchez, Martin S. Fitzpatrick  
Aquaculture 197 (2001) 3–24**Resumen**

Diferentes tasas de peces tienen diferente tolerancia al estrés. Esto implica que para un factor estresante en particular, la gravedad puede variar dependiendo de la especie a la cual fue aplicado. Las especies pueden diferir en la naturaleza de su respuesta fisiológica y las consecuencias reproductivas a un factor estresante. Por ejemplo, la alteración o manipulación puede afectar el tiempo de reproducción, acelerarlo o retrasarlo como sucede en especies como la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), sin embargo, la tilapia (*Oreochromis niloticus*) responde por la aceleración o la inhibición completa de la reproducción, dependiendo de la etapa de maduración, cuando se experimenta situaciones de estrés. Estrategias para contrarrestar el estrés afectan la aptitud reproductiva, ya sea en términos de gametos o calidad de la progenie. La fisiología asociada con la maduración y el desove aparece estrechamente unida a la fisiología del estrés. Las variables ambientales, particularmente la nutrición, son importantes y afectan de forma notable la calidad de gametos y el tiempo de reproducción.

**Abstract**

Different taxa of fish have different tolerances to stress. This implies that for a particular stressor, severity may vary depending on the species to which it was applied. Species may differ in the nature of their physiological response and reproductive consequences to stressors. For example, disturbance or handling may affect the timing of reproduction—accelerating or delaying. In species such as rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*); however, tilapia (*Oreochromis niloticus*) respond by acceleration or complete inhibition of reproduction, depending on the maturational stage when the stressor is experienced. Strategies for coping with stress affect reproductive fitness either in terms of gamete or progeny quality. The physiology associated with maturation and spawning appears tightly coupled with stress physiology. Environmental variables, particularly nutrition, are ultimately important in affecting gamete quality and reproductive timing.

Para tener acceso a este artículo puede ingresar a la base de datos de la Universidad Nacional de Colombia o solicitarlo directamente a los autores.

Artículo completo:

[http://www.bases.unal.edu.co:2053/science?\\_ob=MImg&\\_imagekey=B6T4D-4313NM4-2-3&\\_cdi=4972&\\_user=1998314&\\_pii=S0044848601005804&\\_origin=search&\\_zone=rslt\\_list\\_item&\\_coverDate=06%2F01%2F2001&\\_sk=998029998&wchp=dGLbVtz-zSkWA&md5=f7506dfc82c17d6c7e31aaff89a2537b&ie=/sdarticle.pdf](http://www.bases.unal.edu.co:2053/science?_ob=MImg&_imagekey=B6T4D-4313NM4-2-3&_cdi=4972&_user=1998314&_pii=S0044848601005804&_origin=search&_zone=rslt_list_item&_coverDate=06%2F01%2F2001&_sk=998029998&wchp=dGLbVtz-zSkWA&md5=f7506dfc82c17d6c7e31aaff89a2537b&ie=/sdarticle.pdf)

**PATENTES**

**MEDIOS Y METODOS PARA MEJORAR EL DESARROLLO Y  
MADURACION DE HUEVOS Y/O ESPERMA EN PECES  
UTILIZANDO HORMONAS PRODUCIDAS POR CELULAS  
TRANSPLANTADAS**

**Número de patente:** ES2348923 (T3).

**Fecha de publicación:** 2010-12-17.

**Inventor(es):** SCHNABEL PERAZA DENHI; SPAINK HERMAN PIETER; VAN DEN THILLART GUIDO EVERARD ELISABETH JOHANNES.

**Solicitante(s):** UNIV LEIDEN [NL].

**Resumen**

Método para mejorar el desarrollo y/o maduración de huevos y/o esperma en peces empleando la administración de una hormona de fertilidad que comprende proveer las células que produzcan dicha hormona de fertilidad para utilizarse en la creación de progenie o la producción de huevos.

**Ver patente:**

[http://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=lp.espacenet.com&adjacent=true&locale=es\\_LP&FT=D&date=20101217&CC=ES&NR=2348923T3&KC=T3](http://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=lp.espacenet.com&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20101217&CC=ES&NR=2348923T3&KC=T3)

18

## USO DE FUNGICIDAS PARA EL TRATAMIENTO DE MICOSIS EN PECES

**Número de patente:** AR066119 (A1).

**Fecha de publicación:** 2009-07-22.

**Solicitante(s):** BAYER CROPS SCIENCE AG [DE]

### Resumen

Procedimiento para proteger peces e invertebrados y todos sus estadios de desarrollo para el tratamiento de micosis causadas por hongos de los géneros Saprolegnia, Aphanomyces, Achlyaflagellata y otras especies significativas en acuicultura por medio de la utilización de al menos un fungicida seleccionado del grupo acetamida, amisulbromo, ciazofamida, enestrobina, famoxadona, fenamidona, fluoxastrobina, orisastrobina, picoxistrobina y piribencarb. Este uso lleva a la inhibición o muerte de hongos patógenos. El agente, que contiene al menos un fungicida seleccionado del grupo antes mencionado para utilizar en piscicultura y cultivo de peces, es apropiado para la prevención y la terapia de enfermedades de peces en la acuicultura, en estanques de cría, acuarios, aguas naturales para pesca deportiva, estanques y piscicultura marina. Las formas de aplicación correspondientes son la adición de agua y alimento y la aplicación directa.

Ver patente:

[http://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=lp.espacenet.com&adjacent=true&locale=es\\_LP&FT=D&date=20090722&CC=AR&NR=066119A1&KC=A1](http://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=lp.espacenet.com&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20090722&CC=AR&NR=066119A1&KC=A1)

**EVENTOS NACIONALES**

**MAYO**

**I) XI CONGRESO COLOMBIANO DE ICTIOLOGÍA Y II  
ENCUENTRO SURAMERICANO DE ICTIOLOGOS**

Mayo 08 a 13 de 2011



**Lugar:** Ibagué-Tolima.

**OCTUBRE**

**I) XI ENCUENTRO NACIONAL Y IV INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES DE LAS CIENCIAS PECUARIAS -ENICIP-**

Octubre 25 a 28 de 2011

**Lugar:** Medellín-Colombia.

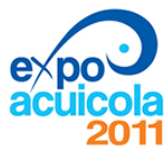
**Página web:** <http://agenda.universia.net.co/udea/2009/05/28/x-encuentro-nacional-y-iii-internacional-de-investigadores-de-las-ciencias-pecuarias-enicip>

**EVENTOS INTERNACIONALES**

**MARZO**

**I) EXPOACUÍCOLA 2011 Y II SEMINARIO INTERNACIONAL DE ACUICULTURA**

Marzo 03 a 05 de 2011



**Lugar:** Fortaleza del Real Felipe -Callao, Perú.

**Página web:** <http://www.targetcomunicaciones.com.pe/expoacuicola/>

## II) TERCER CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA

Marzo 23 a 25 de 2011.



**Lugar:** Auditorio Principal, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima-Perú.

**Página web:**

<http://www.lamolina.edu.pe/eventos/pesqueria/acuicultura/2011/default1.htm>

## JUNIO

## III) WORLD AQUACULTURE 2011

Junio 06 a 10 de 2011



**Lugar:** Natal-Brasil.

**Página web:**

<https://www.was.org/WasMeetings/meetings/Default.aspx?code=WA2011>

**JULIO**

**IV) III CONFERENCIA LATINOAMERICANA  
SOBRE CULTIVO DE PECES NATIVOS  
III CONGRESO BRASILEÑO  
DE PRODUCCIÓN DE PECES NATIVOS**

Julio 13 a 15 de 2011



**Lugar:** Lavras, MG-Brasil.

**Página web:**

[http://www.nucleoestudo.ufla.br/naqua/peixesnativos2011/Vers%C3%A3o%20em%20Espanhol/presentaci%C3%B3n\\_espanol.htm](http://www.nucleoestudo.ufla.br/naqua/peixesnativos2011/Vers%C3%A3o%20em%20Espanhol/presentaci%C3%B3n_espanol.htm)

**SEPTIEMBRE**

**V) 2do CONGRESO INTERNACIONAL DE ACUACULTURA SUSTENTABLE**

Septiembre 19 a 23 de 2011



**Lugar:** Cancún-México.

**Página web:**

[www.acuaponia.com](http://www.acuaponia.com)

**OCTUBRE**

**VI) IV FORO IBEROAMERICANO DE RECURSOS MARINOS Y ACUICULTURA**

Octubre 26 a 28 de 2011

**Lugar:** Viana do Castelo-Portugal

**VII) PESCA SUR 2011**  
**IV Feria Internacional de Pesca**  
Octubre 26 a 29 de 2011



**Lugar:** Centro de Eventos Sur Activo, Concepción-Chile.

**Página web:**

<http://www.pescasur.cl/>

**NOVIEMBRE**

**VIII) EXPO PESCA & ACUIPERU**  
Noviembre 10 a 12 de 2011



**Lugar:** Lima-Perú.

**Página web:**

<http://www.globefish.org/homepage.html>

**CURSOS**

**MARZO**

**CURSO “HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA Y SECADO DE RESIDUOS  
GENERADOS EN LA INDUSTRIA CON  
APLICACIONES AGROINDUSTRIALES”**

Marzo 24 y 25 de 2011



En el marco de la realización de las capacitaciones teórico-prácticas realizadas por la Fundación INTAL, se realizará el Curso Teórico Práctico de Hidrólisis Enzimática como herramienta para la obtención de productos finales o intermedios para diferenciación y aprovechamiento, con la participación de conferencistas reconocidos mundialmente y en el que se dictrán temas como: Propiedades termo-físicas, secado, secado por aspersión, hidrólisis enzimática de las proteínas, temperatura de transición vítrea y las isotermas de sorción.

**Lugar:** Cra 50g N. 12 Sur-91

**Valor:** \$500.000 + IVA.

**Mayores informes:**

[comunicaciones@fundacionintal.org](mailto:comunicaciones@fundacionintal.org) o al teléfono 285275 ext. 106

### ACUAPONIA BÁSICA

Marzo 24 a 26 de 2011



Principios básicos de operación y diseño de un sistema de producción donde los desechos de los peces son filtrados por plantas en hidroponía que permiten reducir la cantidad de agua y obtener subproductos de calidad.

**Costo:** \$1,900 + IVA (al solicitar factura)

Más información:

[http://www.acuaponia.com/images/PDF/Programa\\_de\\_Cursos\\_2011-A.pdf](http://www.acuaponia.com/images/PDF/Programa_de_Cursos_2011-A.pdf)

### MAYO

### IMPLEMENTACIÓN DE ENERGIAS RENOVABLES

Mayo 26 a 28 de 2011



En este curso se tratarán temas de eficiencia energética y utilización de subproductos (biomasa) para su conversión en combustibles. Este curso es impartido por diversos profesores especializados en estos temas.

**Costo:** \$1,900 + IVA (al solicitar factura)

Más información:

[http://www.acuaponia.com/images/PDF/Programa\\_de\\_Cursos\\_2011-A.pdf](http://www.acuaponia.com/images/PDF/Programa_de_Cursos_2011-A.pdf)

**JUNIO**

**SISTEMAS DE RECIRCULACIÓN E INTEGRACION ACUICOLA**

Junio 20 a 25 de 2011



Curso avanzado para las personas interesadas en aprender a diseñar, construir y operar los sistemas de recirculación de agua, aprovechamiento de desechos, generación de energía alterna.

**Costo** \$3,900 + IVA (al solicitar factura).

Más información:

[http://www.acuaponia.com/images/PDF/Programa\\_de\\_Cursos\\_2011-A.pdf](http://www.acuaponia.com/images/PDF/Programa_de_Cursos_2011-A.pdf)

## JULIO

### CURSO CORTO DE ACUICULTURA DEL PANGASIUS

**Fecha:** 11 al 15 de julio del 2011.



**Temáticas:** técnicas para la reproducción inducida por hormonas, la incubación, crianza de larvas, manejo y producción del *Pangasius hypophthalmus*.

**Trabajo de campo:** manejo de padrotes y muestreo, administración de hormona, colección de ovas y espermatozoides, incubación, crianza de larva, preparación de charcas para la crianza de alevines.

**Costo:** \$550 para participantes que se registren antes del 7 de junio de 2011 y \$ 700 para los que se registren más tarde de esta fecha. Incluye la instrucción, los materiales, cena de graduación, transportación del aeropuerto Luis Muñoz Marín al hotel y luego el regreso al aeropuerto.

**Más información:**  
[www.caribefish.com](http://www.caribefish.com)

**Contacto:**  
Dr. Michael McGee en [mvmcgee@caribefish.com](mailto:mvmcgee@caribefish.com)

29

## CONVOCATORIAS

### CONVOCATORIA ABIERTA, 100 BECAS PARA POSTGRADO 2012



Los profesionales colombianos de todas las áreas podrán aplicar entre el 15 de febrero y el 31 de mayo de 2011. Son 100 becas para hacer maestrías y doctorados en las mejores universidades de Estados

Unidos. Fulbright Colombia anuncia la apertura de sus convocatorias 2012 para estudios de maestrías y doctorados en las mejores universidades de Estados Unidos, ofrecidas en alianza con instituciones gubernamentales colombianas y estadounidenses, empresas del sector privado y universidades de ambos países. Las becas están vinculadas a las áreas claves del desarrollo de Colombia (Ciencia y tecnología, desarrollo de las regiones e inclusión social) y cubren todas las áreas de estudio (Ciencias sociales, Humanidades, Artes y cultura, Administración pública, Derecho, Agricultura y Medioambiente).

Más información:

[www.fulbright.edu.co](http://www.fulbright.edu.co)

30

## EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CT+I ABRE CONVOCATORIA PARA EMPRENDEDORES



Con el propósito de fomentar el emprendimiento innovador y fortalecer ideas de negocios, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias, abrió la convocatoria 523 para conformar un Banco de Proyectos Elegibles para la Creación de Empresas o Unidades de

Negocio de Base Tecnológica. La invitación es para emprendedores, ya sean personas jurídicas o naturales. Entre las personas jurídicas se encuentran los grupos de investigación de las universidades, centros de investigación o desarrollo tecnológico autónomos y empresas. De otra parte, las personas naturales que quieran llevar a cabo una idea de negocio de base tecnológica pueden tener experiencia laboral, estudios de maestría o doctorado.

**Fecha de cierre:** 15 de Mayo de 2011 a las 5:00 pm.

Más información: <http://www.colciencias.gov.co/noticias/el-departamento-administrativo-de-cti-abre-convocatoria-para-emprendedores>

**CONVOCATORIA PARA CONFORMAR UN BANCO DE PROYECTOS ELEGIBLES DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION, PATENTES DE MODELOS DE UTILIDAD Y CERTIFICADOS DE OBTENTORES DE VARIEDADES VEGETALES**



Departamento Administrativo de  
Ciencia, Tecnología e Innovación  
**Colciencias**  
República de Colombia

El objetivo es conformar un Banco de Proyectos Elegibles para financiar solicitudes de patentes de invención, patentes de modelos de utilidad y certificados de obtentor de variedades vegetales.

En la modalidad de recuperación contingente en coherencia con la Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación Colombia Construye y Siembra Futuro, el documento CONPES 3582 de 2009, la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el CONPES 3533 de 2008, y, el Plan de Acción en propiedad intelectual.

**Fecha de cierre:** 31 de agosto de 2011.

**Más información:**

<http://www.renata.edu.co/index.php/convocatorias/1889-convocatoria-para-conformar-un-banco-de-proyectos-elegibles-de-solicitudes-de-patentes-de-invencion-patentes-de-modelos-de-utilidad-y-certificados-de-obtentores-de-variedades-vegetales.html>

## ENLACES DE INTERÉS



USA: Investigadores encuentran nuevos usos para los subproductos del procesamiento del pescado.

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12971%3Ausa-investigadores-encuentran-nuevos-usos-para-los-subproductos-del-procesamiento-del-pescado&catid=17&Itemid=100031&lang=es](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=12971%3Ausa-investigadores-encuentran-nuevos-usos-para-los-subproductos-del-procesamiento-del-pescado&catid=17&Itemid=100031&lang=es)



Departamento de Agricultura publica reglamento de inspección de catfish.

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12967%3Ausa-departamento-de-agricultura-publica-reglamento-de-inspeccion-de-catfish&catid=17&Itemid=100031&lang=es](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=12967%3Ausa-departamento-de-agricultura-publica-reglamento-de-inspeccion-de-catfish&catid=17&Itemid=100031&lang=es)



"Se están usando los recursos del planeta de forma insostenible": ONU.

<http://www.rcnradio.com/node/72624>



Listo plan estratégico de ciencia y tecnología.

<http://www.lanacion.com.co/2011/02/13/listo-plan-estrategico-de-ciencia-y-tecnologia/>.



"La riqueza de los países está en la capacidad de producir incorporando la innovación"

<http://www.renata.edu.co/index.php/component/content/article/5-noticias/1868-qla-riqueza-de-los-paises-esta-en-la-capacidad-de-producir-incorporando-la-innovacionq-.html>



Ministerio TIC presentará cada semana en televisión avances de Plan Nacional de Tecnología.

<http://www.rcnradio.com/noticias/23-02-11/ministerio-tic-presentar-cada-semana-en-televisi-n-avances-de-plan-nacional-de-tec>.



Chile y EE.UU. elaboran anestésico "revolucionario" a partir de algas.

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13049%3Achile-y-eeuu-elaboran-anestesico-qrevolucionarioq-a-partir-de-algas&catid=19&Itemid=100034&lang=es](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13049%3Achile-y-eeuu-elaboran-anestesico-qrevolucionarioq-a-partir-de-algas&catid=19&Itemid=100034&lang=es).



Brasil: Investigadores buscan dietas alternativas para la alimentación de los peces.

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13044%3Abrasil-investigadores-buscan-dietas-alternativas-para-la-alimentacion-de-los-peces&catid=17&Itemid=100031&lang=es](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13044%3Abrasil-investigadores-buscan-dietas-alternativas-para-la-alimentacion-de-los-peces&catid=17&Itemid=100031&lang=es).



Colombia: Investigadores adelantan estudio sobre el Desarrollo de la Maricultura.

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13041%3Acolombia-investigadores-adelantan-estudio-sobre-el-desarrollo-de-la-maricultura&catid=16&Itemid=100030&lang=es](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13041%3Acolombia-investigadores-adelantan-estudio-sobre-el-desarrollo-de-la-maricultura&catid=16&Itemid=100030&lang=es)



Brasil: Elaboración de embutidos con pescado picado de los residuos de fileteado de tilapia del Nilo.

[http://www.aquahoy.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13037%3Abrasil-elaboracion-de-embutidos-con-pescado-picado-de-los-residuos-de-fileteado-de-tilapia-del-nilo&catid=17&Itemid=100031&lang=es](http://www.aquahoy.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13037%3Abrasil-elaboracion-de-embutidos-con-pescado-picado-de-los-residuos-de-fileteado-de-tilapia-del-nilo&catid=17&Itemid=100031&lang=es)

**ENVIE SUS SUGERENCIAS**



Puede enviar los temas de su interés al correo electrónico:

[boletinacuapez@gmail.com](mailto:boletinacuapez@gmail.com)

Serán tenidos en cuenta para nuestros boletines quincenales.

**ENCUENTRENOS EN**

**facebook**

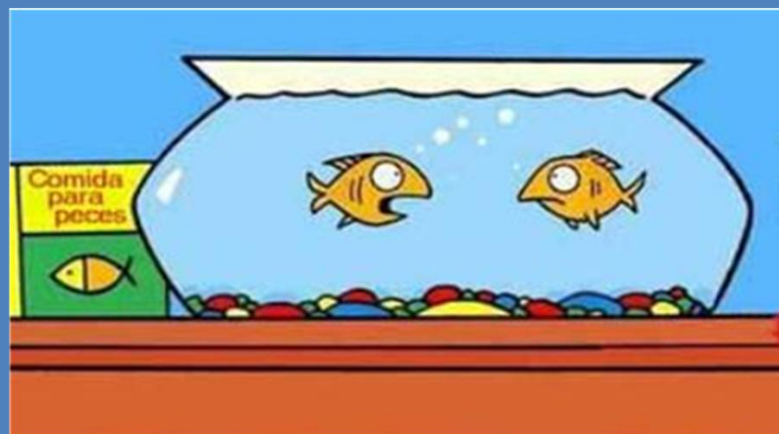
Como: Acuapez Cdt Piscícola Huila

35

## PAUTE CON NOSOTROS

Quiere que más personas, conozcan su empresa?

Promocione en este boletín informativo los productos que ofrece su empresa; difunda sus eventos, actividades y logre dar mayor reconocimiento a su marca.



¿Conoces el Boletín Informativo de ACUAPEZ?, ¿Es la mejor manera de conocer lo que acontece en el mundo de la acuicultura y de hacer una excelente promoción a nuestros productos!

No aún no, pero desde el próximo mes pautaré en el Boletín de ACUAPEZ.