

## RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES RECORRIÓ LAS INSTALACIONES DE LA UAE



El Dr. José Cruz Martínez, Rector de la Universidad Nacional de Tumbes, recorrió las instalaciones de la Universidad Agraria del Ecuador, quedando asombrado de la tecnología de punta implementada en los laboratorios que se encuentran en el campus Guayaquil. En la gráfica aparece el Dr. José Ramón Mora, investigador prometeo, que labora en la Agraria, explicando las propiedades con que cuentan los equipos que ha adquirido la institución, los mismos que han permitido fortalecer las tareas de investigación. Constan además, el Dr. Napoleón Puño Lecarnaqué y el Dr. Leocadio Malca Acuña, directivos de la entidad sureña.

## TALLER DE ELABORACIÓN DEL FODA INSTITUCIONAL



El personal administrativo y jefes departamentales de la Universidad Agraria del Ecuador recibieron un taller para la elaboración del FODA institucional, a cargo de la Econ. Gabriela Morán Alvarado, Directora de Planificación de la UAE, el mismo que tuvo lugar en la sala de sesiones de la facultad de Economía Agrícola.



# DOCENTES DE LA AGRARIA APUESTAN A LA INVESTIGACIÓN

Hoy en día, tenemos una velocidad vertiginosa, para captar conocimientos independientemente que se le quiera llamar la era del conocimiento, yo sostengo que la sed insaciable del ser humano por tener conocimientos hizo que la humanidad fuese progresando en el camino del tiempo, la única diferencia es la velocidad con que logramos adquirir ese conocimiento.

Sí nosotros nos instalamos en nuestra juventud y la comparamos hoy que estamos pisando la tercera edad, aunque muchos no lo quieran reconocer, observamos que la velocidad de adquisición de conocimientos es realmente alucinante y que aquellos que no quieren entrar a los artilugios de la computación de la informática, de la cibernética, sencilla y llanamente, quedarán rezagados.

Los conceptos, los criterios, los mecanismos de valorización del ser humano en el camino del tiempo han variado, antes era saber leer y escribir, eso actualmente, es totalmente insuficiente, esos son parámetros muy bajos para lo que demanda la sociedad hoy en día, de igual manera la posibilidad de la democratización del conocimiento es infinitamente superior.

En el pasado, nosotros creíamos que los sacerdotes entre los egipcios eran los que serían los dueños del conocimiento en aquella época, y lograban avanzar, por ello, en gran cantidad de iglesias de manera particular la católica era el cofre del conocimiento de toda la humanidad, y logramos observar civilizaciones que lograron desarrollarse en el mundo, que conquistaron diferentes países, la civilización anglosajona se caracterizó con llegar a dominar y arrasarse con las civilizaciones, los españoles se comenta que nos mandaron no lo mejor de su país a dominar estos sectores y se mezclaron con la sociedad, y los franceses culturizaron a los países, y no les permitían aprender.



**Dr. Jacobo Bucaram Ortiz**  
PRESIDENTE  
Consejo Editorial

Hay que reconocer el trabajo incansable que realizan los docentes agrarios, tanto en el aula como en el campo, a través de la práctica en el campo y en los laboratorios, apostando siempre, a la investigación.

Por ello, le rendimos un homenaje de pleitesía a todos y cada uno de los maestros, quienes tienen absoluta responsabilidad con la juventud que estudia en la Universidad Agraria del Ecuador, y todos aquellos, que se someten al proceso de enseñanza-aprendizaje, de explicación comprensión, para tratar de permitirles adquirir una masa crítica de conocimientos que coadyuve a ponerle valor agregado al ser humano.

Exhorto, a través de este medio, a todos los catedráticos de la Agraria, para que continúen con su labor de enseñar, y no dejen de actualizar sus conocimientos, esa será la carta de presentación y sin duda, aquellos estudiantes que son el futuro de la patria, serán los beneficiados y estarán ayudando al desarrollo de los pueblos.

En la actualidad, gracias al Internet se democratiza la enseñanza, y hay nuevos paradigmas educacionales, como el de tratar de educarse toda la vida, yo quiero exhortarles a los maestros, para que continúen estudiando de por vida, que ayuden a convertir una sociedad más justa y solidaria.

Es necesario, que los valores del conocimiento estén en todos y cada uno de ustedes, condensados para que logren llevar adelante un país, exhortándoles a hacer realidad la justicia social, a difundir la riqueza del conocimiento y compartirlo con todos y cada uno de los habitantes de este mundo.

Siempre hemos venido sosteniendo que los docentes de la Universidad Agraria del Ecuador y en general, de todas las instituciones educativas del mundo, invierten mayor cantidad y calidad de tiempo en la juventud, con tal pasión, obsesión, amor y dedicación, que muchas veces ni los propios padres pueden entregarles a sus hijos, a lo largo de toda su vida.

Los estudiantes permanecen en relación de dependencia con los docentes de la Universidad Agraria del Ecuador, 20, 30 o 40 horas, cada semana, y eso es mucho más, que el tiempo que invierten los padres de familia, en sus hijos biológicos.

Los estudiantes son nuestros hijos generacionales y son una expresión de todos y cada uno de los docentes de nuestra universidad. Por ello, en tanto y cuanto sean mejores los docentes, mejor será el producto, y tendrán que superarlos en el camino del tiempo.

En la actualidad existe una gran cantidad de estudiantes que han accedido a la Agraria, por el Sistema de Nivelación y Admisión, ese es un gran logro, y se debe al excelente trabajo que se ha desarrollado por parte de nuestras autoridades, quienes no han escatimado esfuerzo alguno, para dar lo mejor a sus dirigidos.



## RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES RECORRIÓ LAS INSTALACIONES DE LA UAE

Durante su visita a la Agraria, el Dr. José Cruz Martínez, Rector de la Universidad Nacional de Tumbes UNT, quedó gratamente impresionado con la gran cantidad de equipos que posee la UAE, solicitando asesoramiento a los docentes investigadores a cargo de los laboratorios, quienes explicaron el uso de los modernos instrumentos. Además pidió que técnicos y docentes nuestros, visiten la UNT y dicten charlas relacionadas con la investigación científica.



Las principales autoridades de la Universidad de Tumbes recorrieron los laboratorios que existen en la sede de la UAE en Guayaquil.



Docentes y estudiantes de la Universidad Agraria del Ecuador realizan tareas de investigación, utilizando los modernos equipos que ha logrado adquirir la institución. Los laboratorios están a cargo de los docentes investigadores, José Ramón Mora (venezolano), y Joansy García (cubano), quienes laboran en la ciudad de Guayaquil.

## CHARLA SOBRE NORMATIVAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS VETERINARIOS



La Dra. Paola Echeverría, funcionaria de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro, explicó durante una charla dirigida a los estudiantes de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la Normativa de Agrocalidad vinculada al funcionamiento de establecimientos veterinarios. El evento se desarrolló la semana anterior en el auditorio principal de dicha facultad.



# Caracterización del BIOL

Por: Dr. José Ramón Mora  
Investigador PROMETEO

Como se puede observar en el informe de la semana pasada, se comprobó el buen funcionamiento del equipo de determinación de nitrógeno Kjeldahl, el cual resultó ser muy preciso en la reproducción de valores de estándares de nitrógeno.

En este sentido, como en estos momentos me encuentro trabajando en la elaboración del artículo sobre el BIOL, nos dedicamos a la caracterización de este producto.

La caracterización consiste en determinar el contenido de nitrógeno, fósforo, potasio, y carbono total, así como la conductividad eléctrica y el pH.

Comenzamos con la cuantificación del nitrógeno presente en el BIOL. En primer lugar trabajamos en la configuración del digestor según lo especificado por el equipo. La programación se colocó de acuerdo con el siguiente esquema:

Paso 1: 150 °C por 60 minutos  
Paso 2: 280 °C por 30 minutos  
Paso 1: 400 °C por 90 minutos

Inicialmente se colocó a evaporar el agua presente en el BIOL, 50 mL al 25%, con 2 mL de ácido sulfúrico concentrado al 96% por 1 hora. Luego que se obtuvo la pasta, se procedió a realizar la digestión de acuerdo con el esquema indicado arriba con la cantidad de 10 mL de ácido sulfúrico concentrado al 96% y una tableta de catalizador de cobre suministrado por la empresa J.P. SELECTA, s.a. (Kjeldahl Catalyst (Cu) 6,25% in CuSO<sub>4</sub>.5H<sub>2</sub>O, código: SE4428.1211).

Una vez que terminó la digestión, se procedió a realizar la destilación en el Kjeldahl, utilizando 75 mL de NaOH al 30,3% m/v y 50 mL de ácido bórico al 4% m/v.

Luego se procedió a realizar la titulación, utilizando una solución de ácido sulfúrico 0,18 M, preparada a partir de una solución estandarizada de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 5,25 N (HACH, Cat. 2449-32). Se gastó un volumen de 7,4 mL, por lo tanto, la concentración de nitrógeno es de:

$$C_{Nppm} = \frac{7,4 \times 14 \times 0,18 \times 2}{0,05} = 746 \text{ ppm}$$

Se realizaron dos replicas mas del experimento, gastándose un volumen de 7,4 mL de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 0,36 N (0,18 M) en la segunda replica y 7,3 mL en la tercera replica. De este modo se obtiene que el contenido de nitrógeno en la solución

25% BIOL es de (742 ± 6) ppm y tomando el cuenta la dilución del 25%, en el BIOL puro se tiene la cantidad de (2968 ± 24) ppm, lo que equivale a un valor de 0,3% m/v.

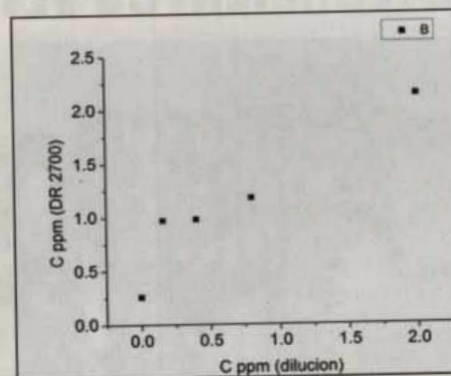
Como indicador se utilizaron los sobres de 0,6 g de rojo de metilo-verde de bromocresol, suministrados por la HACH, Cat. 943-99 Pk/100.

Luego se trabajó en la puesta en marcha del equipo espectrofotómetro visible HACH DR 2700, con la intención de determinar el contenido de fósforo y potasio en el BIOL.

Para iniciar se prepararon soluciones de un patrón de fosfato de 50 mg/L que disponemos en el laboratorio. Se prepararon soluciones a las concentraciones de 0,16; 0,4; 0,8; 2, 4 y 5 ppm (mg/L). Para nuestra sorpresa los resultados que arrojó el equipo fueron muy diferentes a los reales como se puede ver en la siguiente tabla:

C (ppm) dilución	C (ppm) (DR 2700)
0	0,26
0,16	0,97
0,4	0,98
0,8	1,18
2	2,14
4	Fuera del rango
5	Fuera del rango

Al graficar obtuvimos lo siguiente:



Evidentemente tenemos una mala correlación y tuvimos que repetir 2 veces más el experimento para poder confiar en el buen funcionamiento del equipo.

Realizamos el experimento 2 veces más, tomando las precauciones necesarias en cuanto al material utilizado, agua desio-

nizada y punteras pero el resultado aun así no fue positivo. Continuaremos trabajando en estos análisis en la semana 19 al 23 de enero.

## 2.- Porcentaje de nitrógeno presente en el extracto levadura:

En vista de que en el laboratorio contamos con un extracto de levadura que será utilizada para la realización de un producto balanceado, hemos procedido a determinar el contenido de nitrógeno que nos permitirá cuantificar el porcentaje de proteína que posee este producto.

Se realizó el proceso de digestión de la misma manera descrita arriba, se procedió a realizar la destilación y la posterior titulación. De este modo se gastó un volumen de 8,9 mL de ácido sulfúrico 0,18M (0,36 N) y se pudo obtener el porcentaje de nitrógeno de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$\% \text{ proteína} \left( \frac{m}{m} \right) = \frac{8,9 \times 14 \times 0,18 \times 2 \times 100 \times 6,25}{1000} = 28,04\%$$

Evidentemente la levadura tiene un alto contenido de proteínas y puede ser usada para realizar productos balanceados. Nos falta realizar las otras 2 replicas para que quede caracterizado este producto.

## Preparación de las soluciones:

Se dispone en el laboratorio de una solución al 50% m/m de NaOH, marca MACRON CHEMICALS, código 7705-04, con CAS Nro. 1310-73-2, con una densidad de 1,515 g/mL. Con estos datos podemos hacer la conversión a % m/v de la siguiente manera:

$$C \left( \frac{m}{v} \right) = \frac{50 \text{ g(NaOH)}}{100 \text{ g(sol)}} \times \frac{1,515 \text{ g(sol)}}{1 \text{ mL(sol)}} = 75,75 \% \text{ m/v}$$

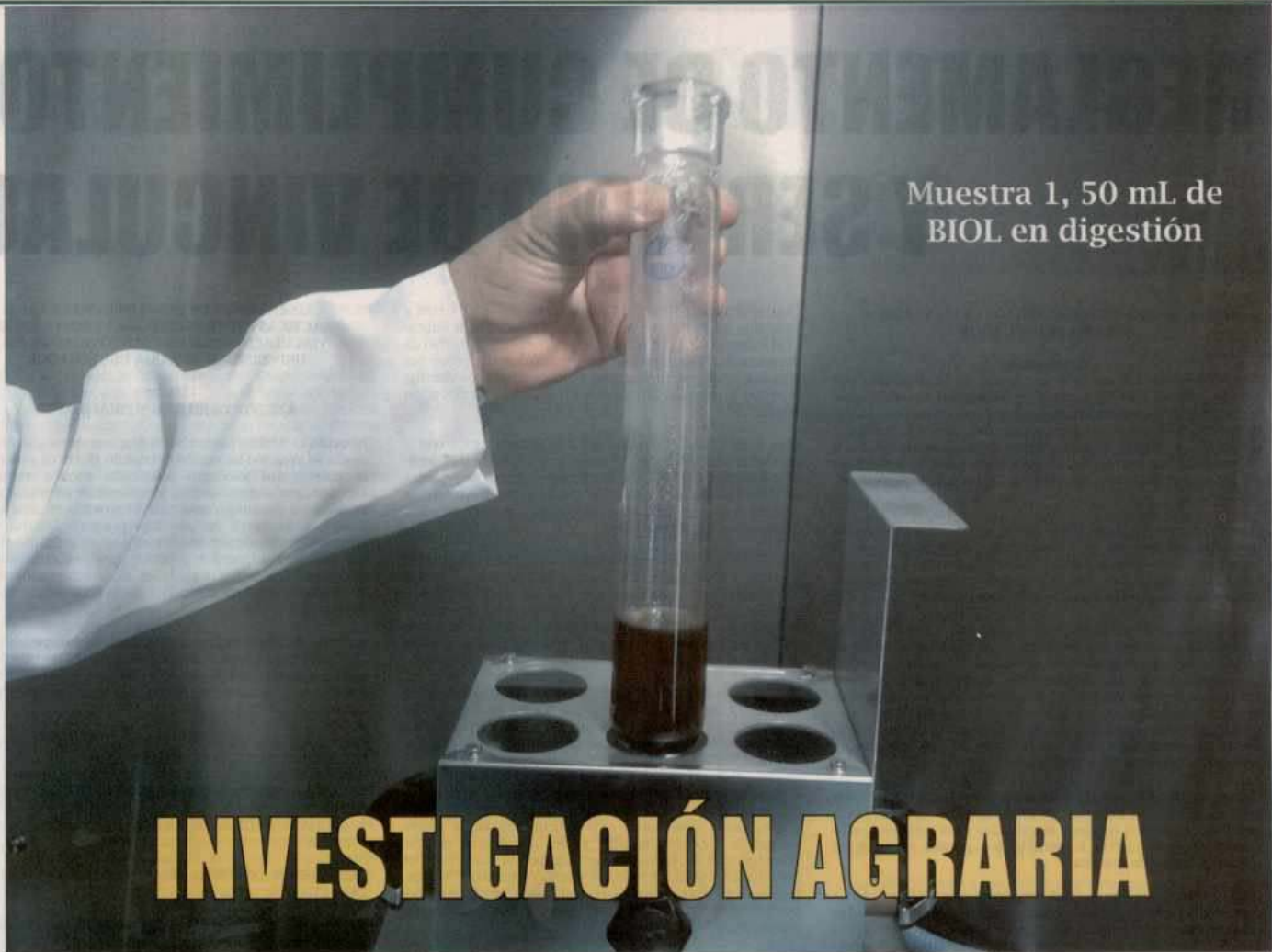
La solución Nro. 1 mostrada en la tabla 1, se preparó realizando una dilución de 1 L en 1, 25 L, es decir, se calcula la concentración de la siguiente manera:

$$\frac{75,75 \text{ g(NaOH)}}{100 \text{ mL(sol)}} \times \frac{1000 \text{ mL(sol)}}{1250 \text{ mL(sol)}} = 60,6 \% \text{ m/v}$$

Para preparar la solución Nro. 2, se utilizó la solución Nro. 1, de la siguiente manera:

$$\frac{60,6 \text{ g(NaOH)}}{100 \text{ mL(sol)}} \times \frac{1000 \text{ mL(sol)}}{1 \text{ L(sol)}} \times \frac{1 \text{ mol(NaOH)}}{39,997 \text{ g(NaOH)}} \times \frac{1 \text{ mL(sol)}}{100 \text{ mL(sol)}} = 0,152 \text{ M}$$





Muestra 1, 50 mL de  
BIOL en digestión

## INVESTIGACIÓN AGRARIA

La solución Nro. 3, de ácido bórico, se preparó por dilución mediante la dilución de 80 g del compuesto al 99,5% de pureza en 2L de agua, utilizando el reactivo de la empresa LOBA CHEMIE, LOT SG34261202, CAS Nro. 10043-35-3.

La solución Nro. 4, se prepara a partir de una solución de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, concentrada al 95,7 % de pureza, con densidad de 1,84g/

mL, marca Mallinckrodt AR (ACS), UN1830, LOT 2876 A15007, CAS Nro. 7664-93-9. La solución se preparó de la siguiente manera:

$$\frac{1,84 \text{ g(sol)}}{1 \text{ mL (sol)}} \times \frac{95,7 \text{ g(H}_2\text{SO}_4)}{100 \text{ g (sol)}} \times \frac{1 \text{ mol (H}_2\text{SO}_4)}{98,079 \text{ g (H}_2\text{SO}_4)} \times \frac{1 \text{ mL (sol)}}{100 \text{ mL (sol)}} \times \frac{1000 \text{ mL (sol)}}{1 \text{ L (sol)}} = 0,18 \text{ M}$$

Por último, la solución Nro. 5 se preparó por dilución de 1 mL en 100 mL de la Nro. 4. Como indicador se utilizaron los sobres de 0.6 g de rojo de metilo-verde de bromocresol, suministrados por la HACH, Cat. 943-99 Pk/100.



Evaporación del agua del BIOL



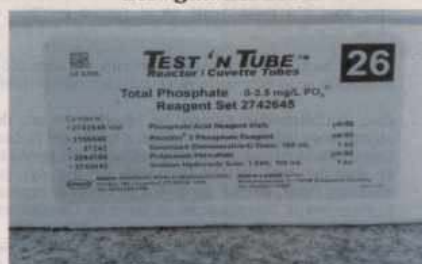
Control de temperatura, evaporación  
del agua del BIOL



Sistema Scrubber completo trabajando  
en el proceso de digestión



Solución estandarizada de ácido  
sulfúrico



Kit utilizado para la determinación  
de fosfato



Indicador utilizado en el proceso de  
titulación



# REGLAMENTO DE CUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES Y SERVICIOS DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

EL H. CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

## Considerando:

Que, el artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo."

Que, el artículo 13 de la LOES, literal a), determina que son funciones del Sistema de Educación Superior "Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia."

Que, el artículo 87 de la LOES determina que "Como requisito previo a la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías preprofesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior. Dichas actividades se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad"

Que, el artículo 88 de la LOES determina que "para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita."

Que, el artículo 107 de la LOES determina que "El Principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, Las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales: a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología."

Que, el artículo 125 de la LOES dispone "Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico. Para ser estudiante de los mismos no hará falta cumplir los requisitos del estudiante regular."

Que, el artículo 127 de la LOES con respecto a Otros programas de estudio, determina "Las universidades y escuelas politécnicas podrán realizar en el marco de la vinculación con la colectividad, cursos de educación continua y expedir los correspondientes certificados. Los estudios que se realicen en esos programas no podrán ser tomados en cuenta para las titulaciones oficiales de grado y posgrado que se regulan en los artículos precedentes."

Que, el artículo 138 de la LOES establece que "Las instituciones del Sistema de Educación Superior fomentarán las relaciones interinstitucionales entre universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores tanto nacionales como internacionales, a fin de facilitar la movilidad docente, estudiantil y de investigadores, y la relación en el desarrollo de sus actividades académicas, culturales, de investigación y de vinculación con la sociedad."

Que, el artículo 7 del Reglamento General de la LOES determina que "Los servicios a la comunidad se realizarán mediante prácticas y pasantías preprofesionales, en los ámbitos urbano y rural, según las propias características de la carrera y las necesidades de la sociedad....."

Que, el artículo 17 del Reglamento General de la LOES determina que "El Reglamento de Régimen Académico normará lo relacionado con los programas y cursos de vinculación con la sociedad así como los cursos de educación continua, tomando en cuenta las características de la institución de educación superior, sus carreras y programas y las necesidades del desarrollo nacional, regional y local."

Que, el artículo 6, literal 10 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (CODIFICACIÓN), establece como actividad de docencia el "Diseño e impartición de cursos de educación continua o de capacitación y actualización."

Que, el artículo 6, literal 11 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (CODIFICACIÓN), establece como actividad de docencia la "Participación en actividades de proyectos sociales, artísticos, productivos y empresariales de vinculación con la sociedad articulados a la docencia e innovación educativa."

Que, el artículo 7, literal 11 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (CODIFICACIÓN), establece como Actividades de Investigación la "Vinculación con la sociedad a través de proyectos de investigación e innovación con fines sociales, productivos y empresariales."

Que, el artículo 9 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (CODIFICACIÓN), establece que "En las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares las actividades de vinculación con la sociedad deberán enmarcarse dentro de las actividades de docencia, investigación o gestión académica, conforme a lo dispuesto en este Reglamento."

Que, el artículo 74 en su segundo inciso del Reglamento de Régimen Académico determina que "La IES en el marco de la vinculación con la sociedad, pueden aportar en la mejora y actualización de los planes de desarrollo local, regional y nacional."

Que, el artículo 77 del Reglamento de Régimen Académico determina que "Se entenderá como pertinencia de carreras y programas académicos a la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento."

Que, el artículo 82 del Reglamento de Régimen Académico determina que "La vinculación con la sociedad hace referencia a los programas de educación continua, investigación y desarrollo, y gestión académica, en tanto respondan, a través de proyectos específicos, a las necesidades del desarrollo local, regional y nacional." "Las instituciones de educación superior deberán crear obligatoriamente instancias institucionales específicas para planificar y coordinar la vinculación con la sociedad, a fin de generar proyectos de interés público."

Que, el artículo 101 del Reglamento de Régimen Académico determina que "Las IES y sus unidades académicas, podrán conformar redes locales, regionales o nacionales para la formación de grado y/o pos grado, la investigación y la vinculación con la sociedad."

Estas redes deberán incluir, al menos, dos instituciones de educación superior y podrán presentar al CES propuestas para la aprobación de carreras y programas. En estos casos, la titulación podrá ser otorgada por una o varias instituciones de educación superior, dependiendo del lugar o lugares geográficos en que funcione la carrera o programa académico.

Adicionalmente, estas redes podrán constituirse para efectos del diseño y ejecución de programas o proyectos de investigación, o de vinculación con la sociedad."

Que, el artículo 74 del Estatuto Codificado de la Universidad Agraria del Ecuador, establece una Comisión de Vinculación con la colectividad.

Que, la Universidad Agraria del Ecuador fue creada con el propósito fundamental de preparar profesionales que presten servicios efectivos a la colectividad y dentro de estos lineamientos ha constituido una política constante la dotación de asistencia técnica, la extensión agropecuaria, el entrenamiento permanente en el campo práctico de la mano de la investigación.

Que, de hecho hemos prestado servicios a la comunidad en aplicación de lo expresado en el considerando anterior.

Que, la Universidad Agraria del Ecuador, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, a través del H. Consejo Universitario reunido en sesión ordinaria del miércoles 16 de abril del 2003, aprobó propuesta del Ing. Agr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector de la U.A.E. resolvió expedir el Reglamento de Cumplimiento de Servicios Comunitarios.

En ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley Orgánica de Educación y el Estatuto Codificado de la Universidad Agraria del Ecuador al H. Consejo Universitario. Expedir el siguiente:

REGLAMENTO DE CUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES Y SERVICIOS DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

## TÍTULO I ÁMBITO, OBJETIVOS Y FINALIDADES

**Artículo 1.-** Ámbito Sin perjuicio de que nuestra Universidad desde su creación ha venido prestando efectivos servicios a la colectividad mediante asistencia técnica extensión agropecuaria e investigación, vinculándose además con los sectores de desarrollo mediante programas de prácticas y pasantías, establece las prácticas pre-profesionales y los servicios de vinculación con la sociedad como un imperativo del trabajo académico y práctico para los estudiantes y docentes de las distintas unidades académicas en los niveles de grado y tecnológico superior de la Universidad Agraria del Ecuador.

**Artículo 2.-** Objetivo Regular y normar el cumplimiento de las prácticas pre-profesionales y los servicios de vinculación por los estudiantes y docentes de la Universidad Agraria del Ecuador con la sociedad, en las siguientes actividades de aprendizaje:

- PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES ESTUDIANTIL DE LA UAE DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE:

1. LABORES COMUNITARIAS ESTUDIANTILES (SERVICIO A LA COMUNIDAD)
2. AYUDANTÍAS DE CATEDRA E INVESTIGACIÓN
3. PASANTÍAS

- EDUCACIÓN CONTINUA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR:

1. EDUCACIÓN CONTINUA A LA COLECTIVIDAD INDEPENDIENTEMENTE AL GRADO ACADEMICO

2. EDUCACIÓN CONTINUA ESPECIFICA  
La educación continua a la colectividad y específica será efectuada por los docentes e investigadores de la UAE.

**Artículo 3.- FINALIDAD** Las prácticas pre-profesionales y el servicio de vinculación con la colectividad de la Universidad Agraria del Ecuador propicia el encuentro entre el estado, la comunidad y las IES a través de los PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS de vinculación de las distintas carreras en los niveles de formación de grado y tecnología superior; propende construir un país solidario propiciando valores en estudiantes y docentes tales como: misioneros de la técnicas del agro, responsabilidad social, devocionarios de la técnica, actores de la revolución agropecuaria, servicio solidario, integración con el mercado laboral, desarrollo social integrado, compañerismo e identidad con los sectores más desposeídos de la sociedad ecuatoriana.

## TÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES ESTUDIANTILES

**Artículo 4.- ORGANIZACIÓN** Se podrá coordinar para el desarrollo de las prácticas pre-profesionales y los servicios de vinculación con la colectividad de la Universidad Agraria del Ecuador mediante propuestas institucionales, peticiones de la sociedad, acuerdos y/o convenios establecidos con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas debidamente constituidas, ajustándose a los ámbitos, objetivos y finalidades ya expresadas en los artículos precedente y los considerandos.

**Artículo 5.- TUTOR ACADEMICO** Todo docente e investigador de la Universidad Agraria del Ecuador podrá ser tutor académico de las prácticas pre-profesionales estudiantiles encargado de dirigir, dar seguimiento y evaluación de las mismas, con una duración por proyecto de 10 horas con control horario.

## CAPÍTULO I PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES ESTUDIANTIL

**Artículo 6.-** Prácticas pre profesionales Son actividades de enseñanza y aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de destrezas y habilidades específicas que un estudiante debe adquirir para un adecuado desempeño en su futura profesión. Estas prácticas deberán ser de investigación-acción y se realizarán en el entorno institucional, empresarial o comunitario, público o privado, adecuado para el fortalecimiento del aprendizaje vía comprensión - explicación. Las prácticas pre profesionales son parte fundamental del currículo de cada carrera de la Universidad Agraria del Ecuador.



# DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES CON LA COLECTIVIDAD

El contenido, desarrollo y cumplimiento de las prácticas pre profesionales serán registrados en el portafolio académico del estudiante.

**Artículo 7.-** Tipo de prácticas pre profesionales estudiantil Las prácticas pre-profesionales de la Universidad Agraria del Ecuador son las labores comunitarias estudiantiles (servicio a la comunidad) y las prácticas de entrenamiento pre-profesionales estudiantil durante el proceso de aprendizaje.

En conjunto un estudiante antes de titularse deberá cumplir al menos 400 horas de carácter obligatorio, cada carrera asignará, prácticas de entrenamiento pre profesionales, que podrán ser distribuidas a lo largo de la carrera, dependiendo del nivel formativo, tipo de carrera y la presente normativa mediante un Plan-Programa-Proyecto.

Estas prácticas de entrenamiento pre-profesionales son de carácter obligatorio con una duración de 80 horas al año.

Los alumnos podrán acogerse al sistema de anticipo de las prácticas de entrenamiento pre-profesionales cuando el trabajo de asistencia técnica, extensión agropecuaria, investigación y programas de prácticas o pasantías, requieren de mayor número de horas a las 80 horas establecidas por periodos lectivos.

**Artículo 8.-** Labores comunitarias estudiantiles (servicio a la comunidad) El Plan de las labores comunitarias estudiantiles de la Universidad Agraria del Ecuador son prácticas pre-profesionales ejecutadas a través de proyectos en sectores urbano - marginales y rurales dentro de los programas de vinculación institucional. El estudiante regular debe registrar 320 horas de labores comunitarias en su plan de estudio 80 horas por periodo académico.

En el evento de no haber completado o cumplido las 80 horas de Labores Comunitarias Estudiantiles, el estudiante podrá acogerse al derecho de arrastre, aun habiendo sido reprobado en una materia del periodo lectivo respectivo. Es decir no pierde el año al haber reprobado una materia y tiene pendiente la Labor Comunitaria Estudiantil.

Las horas de trabajo comunitario serán cumplidas a lo largo del curso lectivo o al finalizar éste (vacaciones), pero en ningún caso serán acumulables más de dos periodos lectivos.

**Artículo 9.-** Práctica pre-profesionales estudiantiles En la Universidad Agraria del Ecuador las prácticas de entrenamiento pre-profesionales dentro de las actividades de aprendizaje diferentes al servicio comunitario los estudiantes pueden desarrollar prácticas ligadas al proceso de aprendizaje, ayudantías de cátedra y las pasantías, según lo establecido en el art. 2 del presente reglamento.

**Artículo 10.-** Pasantías Las pasantías de la Universidad Agraria del Ecuador son prácticas pre-profesionales cuando se realicen bajo relación contractual y salarial de dependencia o no en una institución diferente a la UAE, serán reguladas por la presente normativa aplicable a las pasantías, sin modificar el carácter y los efectos académicos de las mismas mediante la aprobación del Plan de Pasantías respectivo para cada unidad académica.

**Artículo 11.-** Prácticas pre profesionales durante el proceso de aprendizaje.- En la Universidad Agraria del Ecuador, las prácticas pre profesionales se distribuirán a lo largo de las unidades de organización curricular tomando en cuenta los objetivos de cada unidad y los niveles de conocimiento y destrezas investigativas la ejecución de las mismas deberán contar con un plan de prácticas establecido y aprobado por cada unidad académica.

**Artículo 12.-** Ayudantías de cátedra e investigación.- Son prácticas pre profesionales que los estudiantes podrán realizarse mediante ayudantías de cátedra o de investigación cuando en correspondencia con los requerimientos de las Unidades Académicas, previa selección en base a perfiles académicos, excelencia y aprobación de la Máxima Autoridad.

Los ayudantes de cátedra de la Universidad Agraria del Ecuador se involucrarán en el apoyo a las actividades de docencia del profesor responsable de la asignatura, y desarrollarán competencias básicas para la planificación y evaluación del profesor. Cuando estas sean remuneradas el tiempo empleado no será considerado como carga horaria, así como tampoco se consideraran para este efecto la funciones desempeñadas en relación de dependencia por nuestros estudiantes en diferentes áreas ya sea como administrativo o sujetos al código de trabajo.

ayudantes de investigación de la Universidad Agraria del Ecuador apoyarán actividades de recolección y procesamiento de datos a la vez que participarán en los procesos de planificación y monitoreo de tales proyectos.

Las ayudantías de cátedras o de investigación remuneradas no se consideraran como prácticas de entrenamiento.

## CAPITULO II IMPLEMENTACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES Y SERVICIO DE VINCULACIÓN ESTUDIANTIL

**Artículo 13.-** El H. Consejo Directivo designará en las Unidades Académicas a un profesor/a para que se desempeñe como coordinador de las prácticas pre-profesionales y servicios de vinculación estudiantil, cuyas funciones serán las siguientes:

a) Coordinar y supervisar el desarrollo de las prácticas pre-profesionales y servicios de vinculación estudiantil.

b) Encargarse de establecer los vínculos pertinentes con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas debidamente constituidas, con la finalidad de identificar áreas prioritarias para el desarrollo de las prácticas pre-profesionales y servicios de vinculación estudiantil con la sociedad, Labor Comunitaria Estudiantil, ayudantía y pasantía.

c) Supervisar el cumplimiento de las actividades informar y solicitar la implementación de sanciones y correctivos adicionales con la prontitud necesaria al señor Decano y por su digno intermedio al H. Consejo Directivo en los casos en que existan anomalías e irregularidades en la prestación de las prácticas pre-profesionales y servicios de vinculación estudiantil.

d) Hacer conocer a los Directores Departamentales y a los estudiantes sobre la programación de las prácticas pre-profesionales y servicios de vinculación estudiantil, de acuerdo a la coordinación establecida oportunamente con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas debidamente constituidas.

e) Elaborar conjuntamente con el Coordinador Académico y los Directores Departamentales la programación y desarrollo de las prácticas pre-profesionales y servicios de vinculación estudiantil.

f) Publicar el listado de los docentes Tutores Académicos de las prácticas pre-profesionales y servicios de vinculación estudiantil en las carteleras de la facultad y/o unidades académicas.

g) Evaluar y elaborar el informe pertinente que contenga los objetivos, las metas propuestas y los beneficiarios de los proyectos - programas y planes respectivos.

Los Directores Departamentales y los Coordinadores deberán elaborar un proyecto que contenga unidades de medidas con indicadores de impacto que permitan establecer su avance, programación en la que deberá determinarse la cantidad de estudiantes y el apoyo logístico que se requiere.

## CAPITULO III TRÁMITE Y DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES Y SERVICIO DE VINCULACIÓN ESTUDIANTIL

**Artículo 14.-** Además de la planificación, los intereses de la institución; para las prácticas de entrenamiento pre-profesional (Durante el proceso de aprendizaje, pasantías y ayudantías de cátedra en docencia o investigación) cada unidad académica deberá presentar a través de la Comisión Académica un PLAN - PROGRAMA - PROYECTO en los que se incluya objetivos, actividades, alcance, seguimiento y cronograma de trabajo; el mismo debe ser aprobado por el Consejo Directivo de cada Facultad debiendo ser considerado para cada periodo lectivo.

De acuerdo al área de especialización y las necesidades del desarrollo de las prácticas de entrenamiento pre-profesionales y labores comunitarias estudiantiles que se establezcan mediante acuerdos o convenios con organizaciones comunitarias e instituciones públicas y privadas participantes, se seleccionará los estudiantes a participar dentro del esquema de convenios o acuerdos.

Los estudiantes que no hayan sido incluidos tendrán la obligación de cumplir con los servicios a la comunidad durante el tiempo descrito en el art. 8 en los programas que implemente la UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR, aprobados previamente por la Máxima Autoridad.Los

**Artículo 15.-** En los convenios o acuerdos que suscriba la Universidad Agraria del Ecuador con otras Instituciones interesadas en la participación de nuestros estudiantes para programas específicos de prácticas pre-profesionales, se incluirán cláusulas que determinen la obligatoriedad de dichas instituciones de presentar informes relacionados con el cumplimiento de las prácticas pre-profesionales asignados lo que deberán ser monitoreado por el coordinador designado.

**Artículo 16.-** Siendo las prácticas de entrenamiento pre-profesionales una obligación de aplicación inmediata, las Unidades Académicas presentará al Rector un informe trimestral evaluatorio de los programas establecidos en cada carrera en el que se incluya el impacto social respectivo de los proyectos en que participen los estudiantes y el cumplimiento o incumplimiento de sus labores académicas.

**Artículo 17.-** El cumplimiento de las prácticas pre-profesionales anual faculta al estudiante a obtener un certificado en el que conste su participación.



## UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

Confiere el presente certificado que acredita el cumplimiento del Sr (ita):

De 64 HORAS DE LABOR COMUNITARIA ESTUDIANTIL del Programa Regional de Enseñanzas en el cantón El Triunfo - Provincia del Guayas, correspondiente a los años , como requisito de graduación.

Guayaquil, febrero 9 del 2015.

Ing. Ec. Martha Bucaram Leverone de Jorge  
RECTORA

Ab. Fabián Astudillo Román  
SECRETARIO GENERAL

Modelo de certificado del cumplimiento de las horas comunitarias estudiantiles



# REGLAMENTO DE CUMPLIMIENTO DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES Y SERVICIO DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

## TÍTULO III ORGANIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN CONTINUA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

### CAPÍTULO I EDUCACIÓN CONTINUA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

**Artículo 18.-** Comisión de vinculación con la colectividad La comisión de vinculación de la colectividad de la UAE se conformará de acuerdo al art. 74 del Estatuto Codificado de la UAE y será la encargada de efectuar la planificación y programación de proyectos vinculados con investigación, capacitación y apoyo logístico a la colectividad, lo que someterá para aprobación, implementación y financiamiento al H. Consejo Universitario al que le rendirá cuentas. Tiene las siguientes funciones:

a) Poner en práctica las líneas generales de la política de la UAE sobre la Educación Continua, diseñadas y aprobadas por el H. Consejo Universitario.

b) Estudiar y aprobar, si procede, las propuestas de Educación Continua de la UAE, que realicen los Docentes a través de las unidades académicas, programas regionales de enseñanza, departamentos, Institutos o Centros de Investigación.

c) Estudiar y elaborar, para su eventual aprobación por el H. Consejo Universitario, las propuestas de educación continua solicitada por la colectividad.

d) Cualquier otro tema relativo a la Formación Continua que requiera ser resuelta por la Comisión.

**Artículo 19.-** La educación continua dirigida a la colectividad y la específica de la Universidad Agraria del Ecuador hace referencia a procesos de capacitación y actualización en competencias específicas, desarrollados en el marco del proceso de enseñanza - aprendizaje - entrenamiento - comprensión del conocimiento, que no conducen a una titulación de educación superior. A los asistentes a los cursos de educación continua que aprueben la oferta académica correspondiente, se les entregará la respectiva certificación.

**Artículo 20.-** Los objetivos de la educación continua son:  
a. Desarrollar planes, programas y proyectos orientados a los procesos de enseñanza - aprendizaje en base a las necesidades y a la solución de problemas de realidades concretas de la colectividad.

b. Capacitar, actualizar y perfeccionar a la colectividad mediante cursos.

c. Compartir experiencias, brindar asesorías técnica especializada a través de procesos tales como: cursos de acogida institucional o en la colectividad, cursos a través de plataforma virtual y cursos formación/actualización profesional y docente.

d. Favorecer al desarrollo social, productivo, económico, cultural de grupos sociales vulnerable, comunidades y organizaciones integrantes de la sociedad mediante la planificación establecida por la institución y los niveles de gestión donde se determinaran los tipos de cursos de capacitación continua de vinculación con la colectividad y los específicos.

e. Informar a las autoridades sobre el impacto social de los cursos de capacitación continua.

**Artículo 21.-** Certificación de la educación continua Los cursos de educación continua podrán ser certificados por la Universidad Agraria del Ecuador. Estos cursos no podrán ser tomados en cuenta para las titulaciones oficiales de la educación superior en el Ecuador.

**Artículo 22.-** Tipos de certificados de la educación continua.- Las Universidad Agraria del Ecuador conferirá dos tipos de certificados de educación continua:

a. Certificado de competencias.- Se extiende a quienes hayan asistido a los respectivos cursos y hayan cumplido con los requisitos académicos y evaluativos previamente definidos.

b. Certificado de Participación.- Se extiende a quienes hayan cumplido los requisitos mínimos de asistencia.

**Artículo 23.-** Tipos de cursos de educación continua.- Educación continua a la colectividad independiente al grado académico. Son cursos guiados por los docentes e investigadores. Para ser estudiantes de los mismos no hará falta cumplir los requisitos del estudiante regular.

b. Educación continua específica. La educación continua avanzada de la Universidad Agraria del Ecuador hace referencia a cursos de actualización y perfeccionamiento dirigidos a profesionales. Responde a una planificación académica-metodológica y deberá ser conducida por expertos en el campo de conocimiento respectivo. Estos cursos pueden ser tomados por profesores de una institución de educación superior distinta a la UAE.

En el marco de cada uno de estos dos tipos, y en función de la finalidad de los cursos, se podrán proponer cursos por parte de la colectividad para la adquisición de conocimientos especializados así como para el desarrollo de competencias genéricas, específicas o profesionales.

### CAPÍTULO II IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN CONTINUA A LA COLECTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

**Artículo 24.-** Aprobación Para la aprobación de un curso de educación continua el docente o investigador de una Unidad Académica y/o Programa Regional de Enseñanza procederá a:

1. Enviar la propuesta, al Decanato en el formato establecido para los cursos de educación continua.

2. La propuesta recibida se la derivará a los a los Departamentos, de acuerdo a la especialidad del curso o relacionadas al tema del curso propuesto para que emitan un informe. Quiénes deberán presentar un informe en el plazo no mayor de 2 días. El departamento recabará, en caso de ser observado el curso, cualquier otra información o evaluación adicional que sea acordada por el departamento revisor. Una vez incorporadas las observaciones procederá a elaborar informe definitivo.

3. El Informe definitivo departamental será remitido a la Comisión Académica para que se proceda a través del Subdecanato con el registro, la planificación y el monitoreo previa aprobación de la comisión de vinculación con la colectividad de la UAE.

4. El Subdecanato mediante la elaboración de un Plan de Ejecución de la educación continua elaborará un informe que lo presentará por intermedio del Decanato para la aprobación definitiva por parte de la Comisión de Vinculación con la Colectividad de la UAE

Para la aprobación de los cursos, la Comisión de Vinculación con la Colectividad de la UAE deberá tener en consideración: Las evaluaciones realizadas por los Departamentos y la Comisión Académica de cada Unidad Académica

**Artículo 25.-** Dirección Los cursos de educación continua de la UAE serán dirigidos por un único docente o investigador, quien será el responsable del mismo, y contarán con una participación de al menos 40 horas anuales de educación continua, las mismas que podrán ser acumulable mediante varios cursos.

Con carácter general, los docentes e investigadores de la UAE podrán dirigir cursos de educación continua. La Comisión de Vinculación con la colectividad podrá autorizar como Directores de cursos a otros profesores contratados de la UAE de reconocido prestigio, expertos en la materia objeto del curso.

**Artículo 26.-** Procedimiento El docente o investigador presentará la propuesta de educación continua al Decanato y/o Programa Regional de enseñanza. En cada propuesta se incluirán todos los detalles académicos de la educación continua: docente, objetivos concretos que deberán alcanzar los beneficiarios, contenido, metodología docente, tipo de evaluación, duración, profesorado, departamento, Instituto o Centro de investigación responsable, presupuesto (donde se deberá incluir el porcentaje del tiempo dedicado por el docente/investigador y el apoyo logístico de la institución si fuese el caso), lugar y fecha concreta de realización.

La propuesta se acompañará necesariamente de un presupuesto de gastos, entendiéndose que en ningún caso la realización del curso podrá generar ganancias económicas.

Con este fin, cuando la actividad se realice en dependencias de la UAE, la memoria debe incluir una estimación de valores por uso de instalaciones o la participación de personal auxiliar o de servicio.

En este sentido, cuando la actividad formativa se realice en dependencias o Centros ajenos a la UAE, ya sea en la misma ciudad o en otra, el Director del curso deberá presentar un documento justificativo de tal circunstancia, así como una aceptación expresa donde conste la conformidad del sitio en el que se realiza.

### CAPÍTULO III EVALUACIÓN

**Artículo 27.-** Autoevaluación Al finalizar un curso de educación Continua de la UAE para la colectividad, el docente o investigador deberá redactar una memoria de autoevaluación que contemple aspectos relativos a los resultados obtenidos así como cuestiones relacionadas con la gestión académica, económica del curso y el impacto social del mismo. Esta memoria deberá enviarse al Decano de las distintas unidades académicas de la Universidad Agraria del Ecuador.

**Artículo 28.-** Evaluación Externa La Comisión de Vinculación de la UAE, junto con el Vicerrector, gestionará los procedimientos de evaluación externa que pueden establecerse. Estos serán aprobados por la Comisión. Asimismo, los docentes de estos cursos deberán participar en cualquier otro sistema de evaluación que ponga en marcha la UAE.

**Artículo 29.-** Resultados de los sistemas de evaluación Los resultados de las autoevaluaciones y de las evaluaciones externas de los cursos de Educación Continua serán tomados en cuenta por la Comisión Vinculación con la colectividad de la UAE a la hora de considerar la aprobación de nuevas ediciones de los cursos. De igual forma estos resultados serán registrados en forma electrónica y física en cada Coordinación Académica de las carreras de la UAE.

**Artículo 30.-** Expedición de Certificados y Diplomas Los beneficiarios que hayan realizado el curso recibirán el certificado o diploma correspondiente en el que se hará constar si se trata de un certificado de asistencia o si se ha superado algún tipo de evaluación formal prevista en el programa del curso. En el reverso se indicará el programa y las horas realizadas.

Para aquellos cursos que cuenten con la acreditación de otras instituciones o el reconocimiento regional, nacional o internacional, se incluirá también la referencia a dicha acreditación en el Certificado o Diploma correspondiente.

### CAPÍTULO IV Gestión Económica

**Artículo 31.-** Presupuesto Los cursos de educación continua para la colectividad generarán gastos derivados de su desarrollo que se reflejarán en un presupuesto que deberá elaborar el docente o investigador de la UAE cuando fuese necesario; en el caso que se dé, se tendrá en consideración para el presupuesto del proyecto el tiempo invertido por el docente y el apoyo logístico de la institución.

**Artículo 32.-** Gestión A comienzos del periodo académico, la Comisión de Vinculación con la colectividad remitirá al H. Consejo Universitario, para su aprobación, una propuesta del plan de educación continua para la colectividad donde se incluirán los gastos para los distintos tipos de cursos, así como el listado de los responsables del monto a percibir para cumplir con los cursos de educación continua. Con posterioridad los decanatos deberán presentar informe de seguimiento de los cursos de educación continua donde se incluirán los reportes de los gastos incluyendo las facturas de descargo de los mismos.

La Dirección Financiera de la UAE elaborará un instructivo que contenga los procesos para el manejo de los fondos destinados a estos cursos.

Ing. Eco. Martha Bucaram Leverone de Jorgge M.Sc.  
RECTORA

Dado y firmado en sesión ordinaria en la Sala de Sesiones del H. Consejo Universitario de la Universidad Agraria del Ecuador, a los quince días del mes de diciembre de 2014.

Ab. Fabián Astudillo Román  
SECRETARIO GENERAL



# Agraria participó en Encuentro Internacional de inclusión productiva, Ecuador 2015

El Ing. Luis Calle, docente de la Universidad Agraria del Ecuador intervino en el "Encuentro Internacional de inclusión productiva, Ecuador 2015" efectuado los días 2 y 3 de febrero del 2015, organizado por la Vicepresidencia de la República y la Secretaría técnica para la gestión inclusiva en discapacidades.

Dentro de las actividades de este importante evento se desarrolló un foro denominado: PERSONAS CON DISCAPACIDAD, LA NUEVA GENERACION DE CLIENTES DE LAS MICROFINANZAS. Los panelistas fueron: Joshua Freire - USA; André Freire - Ecuador; Jorge Coy - Guatemala; Raúl Zurita - Ecuador; María Gorete Cortez - Brasil y Freddy Monge - Ecuador, que actuó como moderador del foro.



El encuentro internacional tuvo lugar en el Centro de Convenciones de la ciudad de Guayaquil.

**Análisis del foro:** Entre los temas y conclusiones planteadas en el foro tenemos las siguientes:

- Ecuador es un país amigable con los discapacitados.

- Muchos jubilados de los Estados Unidos vienen a Ecuador, por la edad adquirirán alguna discapacidad, y sin embargo, seguirán siendo gente muy productiva.

- Los montos y plazos, no deben afectar el crédito, ya que se debe hacer un estudio en el cual se compruebe si tiene discapacidad física, intelectual, y a su vez coordinar con el tutor o garante que lo respalde.

- Requisitos para acceder a un crédito: Copia de carnet CONADIS, copia de

cedula de identificación, copia del poder especial ( tutor), solicitud de crédito.

- Proceso crediticio, se lo realiza en el balcón de servicios, también por medio de cooperativas, gremios, entre otros.

- Precalificación del cliente: Aún se necesita revisar el historial crediticio, eso es una gran debilidad de las entidades privadas y públicas.

- Las personas con discapacidad son de las mejores pagadoras.

- Aplicar buenas prácticas de un producto de crédito para personas con discapacidad.

- Las entidades financieras deben dar seguimiento a los clientes discapacitados. Las visitas son preventivas y de apoyo.

- Modelos de graduación: Es la forma como se baja el nivel de pobreza y miseria en un cliente de inclusión, en 4 meses debe ser productivo y recuperar el capital.

- La constitución de la república impone al ser humano sobre el capital.

- Poblaciones vulnerables: discapacitados, extrema pobreza.

- Inclusión económica: Economía pública, economía privada, economía popular y solidaria.

- Economía solidaria: Tiene como beneficios la participación, distribución, accesos a bienes de producción.

- En Brasil la ley de cuotas, involucra la inclusión de las personas con discapacidad en las empresas privadas y públicas.

La inauguración estuvo a cargo del Gobernador del Guayas, Rolando Panchana, y el Vicepresidente de la República, Ing. Jorge Glas.

## AGRARIA IMPARTE CHARLAS SOBRE MANEJO Y EMPAQUE DE CALIDAD DE BANANO ORITO (Musa AA)



CHARLA TÉCNICA SOBRE LA SELECCIÓN DE HIJOS EN EL CULTIVO DE BANANO ORITO



ESTUDIANTE ENSEÑANDO A SACAR HIJOS PARA LA RESIEMBRA.

Jimmy Henry Cerezo Suárez, estudiante del Programa Regional de Enseñanza de la UAE, en el cantón Ventanas desarrolló sus labores comunitarias en el cantón La Maná, sector El Carmen, realizando procesos múltiples en beneficio de la Asociación de productores oriteros Tierra Madre. Los beneficiarios se capacitaron sobre plantaciones orgánicas, para mejorar las tareas de manejo y empaque. Esta importante labor se cumplió en la "Asociación Tierra Madre Export".



# AGRARIA DIFUNDE CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

A través de las labores comunitarias, los estudiantes de la Universidad Agraria del Ecuador difunden los conocimientos adquiridos en su formación académica profesional y además establecen un vínculo con la colectividad, beneficiando a la población urbana y rural, quienes son parte del desarrollo de los pueblos.



Melisa Alvarado, Esther Cuenca Rivera, Diana Peragallo Limones y Richard Palma Fuentes, capacitaron sobre el manejo de los programas word y excell, a los miembros del comité barrial "16 de Diciembre", del cantón Balzar. Al final del curso, los participantes recibieron un diploma por su importante concurso.



Andrés Olivo Ortega y Tulio Balarezo Montenegro, enseñaron los conocimientos básicos de la informática, a una gran cantidad de moradores de la ciudadela 12 de Abril, del cantón Naranjal.



Habitantes de la Comuna "Domingo Caputty y 4 de Octubre" recibieron clases de introducción e ingreso a la base de datos en los programas utilitarios de Microsoft Office. Esta importante capacitación fue desarrollada por Iliana Rizo, Angie Suárez, Helen y Evelin Cruz, estudiantes del Programa Regional de Enseñanza de la UAE en el cantón Balzar.



### REGISTRO METEOROLÓGICO ESTACIÓN METEOROLÓGICA MILAGRO

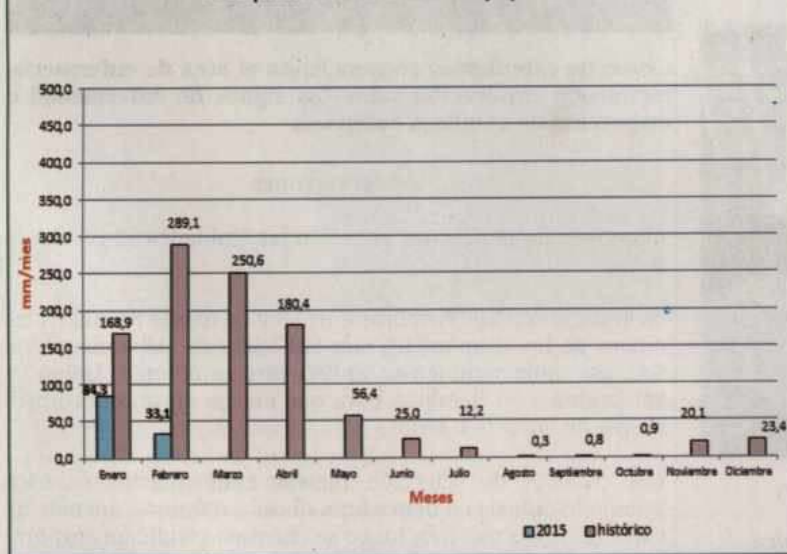
Mes:	Febrero	Año:	2015	Longitud (°):	79,58	Total==>	30,64	86,5					
	2	Altitud (m)	13	Latitud (°):	2,193	Media==>	2,79						
Dia	Temperatura (°C)			Humedad relativa (%)			V. Viento	V.V. MAX	V.V. MIN	heliof	P. ROC	ETo	Precip
	T. Media	T.Min.	T. Max	H. Med	H. Min	H. Máx	m/seg	m/seg	m/seg	horas	(°)	(mm/día)	(mm)
1	26	23	29	81	67	95	1,0	1,5	0,5	2,0	23	2,0	2,1
2	27	23	30	77	62	92	0,7	1,0	0,4	1,7	23	2,6	5,8
3	28	24	32	82	70	94	0,7	1,0	0,4	1,4	22	3,1	8,2
4	28	24	33	79	63	95	0,7	1,0	0,4	0,4	22	2,8	8,8
5	27	23	31	83	68	97	0,3	0,4	0,2	0,0	23	2,6	10,2
6	27	23	31	85	72	98	0,7	1,0	0,4	0,5	23	2,8	16,2
7	27	22	31	85	71	99	0,3	0,4	0,2	0,0	23	2,6	29,2
8	27	23	31	82	65	99	1,0	1,5	0,5	0,2	23	2,8	4,8
9	28	23	32	82	68	95	0,3	0,4	0,2	0,0	22	2,6	1,2
10	28	23	33	82	65	98	0,3	0,4	0,2	7,0	23	4,0	0,0
X	27	23	31	82	67	96	0,6	0,9	0,3	1,3	23	2,79	

#### Legendas:

V.V.Med: Velocidad del viento media (m/seg)  
 V.V.Máx: Velocidad del viento máxima (m/seg)  
 V.V.Mín: Velocidad del viento mínima (m/seg)  
 Rad. Sol: radiación solar en W/m<sup>2</sup>  
 Rad Sol: Radiación solar en mm/día

P.Roc: Punto de Rocío (°C)  
 Eto: Evapotranspiración en mm/día (Calculado por el método de Penman-Monteith)  
 Precip: Precipitación en mm/día

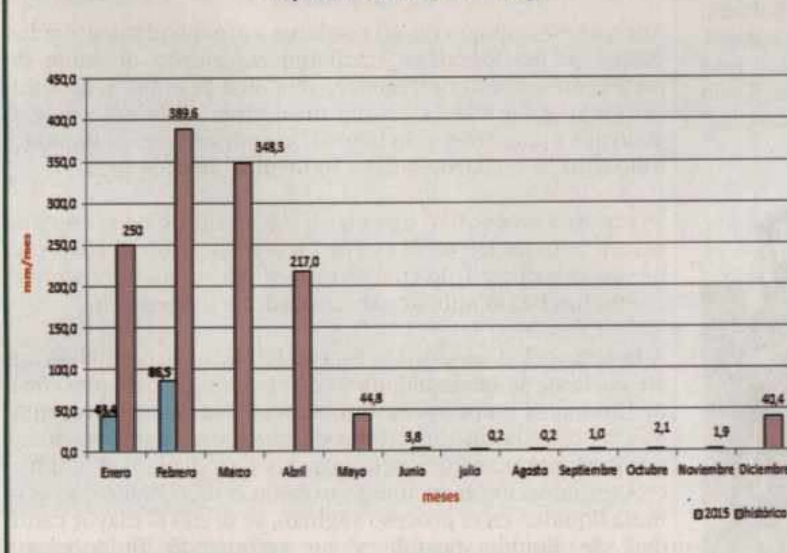
**Precipitación de la ciudad Guayaquil**



**PRONÓSTICO DEL CLIMA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL  
(DEL 14 AL 21 DE FEBRERO DEL 2015)**

DÍA	Máx (°C)	Min (°C)	Probabilidad de precipitación (%)	ESTADO DEL TIEMPO
14-feb	29°C	24°C	70	Lluevia por la tarde
15-feb	30°C	24°C	70	Lluevia por la tarde
16-feb	32°C	24°C	50	Chubascos dispersos
17-feb	32°C	24°C	60	Lluevia por la tarde
18-feb	32°C	24°C	70	Lluevia por la tarde
19-feb	31°C	23°C	60	Lluevia
20-feb	31°C	23°C	60	Chubascos dispersos
21-feb	32°C	23°C	50	Chubascos dispersos

**Precipitación de la ciudad de Milagro**



**EL MISIONERO**  
 Es una publicación realizada por  
 LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

**DIRECTORIO**  
 Dr. Jacobo Bucaram Ortiz  
 PRESIDENTE

**CONSEJO EDITORIAL**  
 MSc. Martha Bucaram de Jorgge  
 Dr. Kléver Cevallos Cevallos  
 MSc. Javier Del Cioppo Morstadt  
 MSc. Néstor Vera Lucio  
**DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO**  
 MSc. Juan Ripalda Yáñez

**DISTRIBUCIÓN**  
 Guayaquil: Av. 25 de Julio y Pío Jaramillo  
 (042) 439 166

**Milagro:** Ciudad Universitaria Milagro  
 Av. Jacobo Bucaram y Emilio Mogner,  
 (042) 972 042 - 971 877

**CONTACTENOS**  
 info@agraria.edu.ec



# PRÁCTICA ENTRENAMIENTO

## Manejo nutricional, reproductivo y sanitario en las diferentes etapas de los ovinos de pelo

Estudiantes del sexto semestre de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante su proceso de enseñanza aprendizaje, visitaron la empresa Agrícola Pura Vida S.A., ubicada en el km 94,5 vía a la costa, en la provincia de Santa Elena, como parte de las tareas de práctica entrenamiento, en la asignatura de Rumiantes menores, cuya cátedra está a cargo del MVZ Nahim Jorge Barquet, MSc., docente principal de la Universidad Agraria del Ecuador.

### Objetivos de la práctica.-

- Conocer sobre el manejo nutricional, reproductivo y sanitario en las diferentes etapas de los ovinos de pelo bajo un sistema de manejo intensivo.

- Explicar y observar la conformación del rebaño y establecimiento de lotes.

- Identificar características fenotípicas y ventajas de las razas Pelibuey, Katahdin, Dorper en ejemplares puros y las cruizas de estos.



Grupo de estudiantes reconociendo el área de enfermería, recibiendo explicación sobre los signos de enfermedad e inspección de animales enfermos.

### Observaciones

Objetivos de la práctica acorde a las Unidades III-IV, clases 8-16.

Se trabajó con 200 hembras entre 8 y 24 meses de edad a las cuales se las desparasitó con Sulfóxido de Albendazol vía S.C. así como también se aplicó vacuna óctuple. Luego se seleccionó a 60 hembras para que entren en un nuevo programa de encaste o monta.

Los criterios de selección fueron: conformación exterior poniendo énfasis en dentadura, ubres y aplomos, además de características raciales, luego se chequeó condición corporal seleccionando a las que presentaban un score mayor o igual a 3 sobre 5.

Además se trabajó con 40 corderos aproximadamente a los cuales se los identificó mediante colocación de arete de metal con número de registro, se aplicó Se + Vit. E en solución inyectable vía S.C. como preventivo de la enfermedad conocida como "Músculo blanco" y se desinfectó el ombligo, todo esto se registró en ficha individual de cada madre.

Se observó un cordero de entre 6 y 8 meses de edad con una severa inflamación en el escroto, a la inspección se sospechó de una orquitis por lo cual se procedió a sujetar y posteriormente tumbar al animal para proceder a la inspección.

A la inspección de la bolsa escrotal al tacto presentaba consistencia sumamente blanda y con claros signos de presencia de fluidos, se palpó ambos testículos los cuales presentaban hipoplasia bilateral (falta de tamaño y tono testicular), por este motivo se descartó orquitis y se diagnosticó hidrocele (inflamación testicular y problemas de drenaje que acumula líquidos en el proceso vaginal), se drenó la mayor cantidad de líquido posible y se recomendó fluidoterapia (dextrosa), aplicación de dexametasona 3ml/día, uso de reconstituyentes.



Estudiantes aplicando inyección vía S.C.

### Listado de estudiantes que asistieron a la práctica.

Marilyn Alcívar, Martha González, Jonathan Rodríguez, Juliana Ávila, Ángela Rodríguez, Diego Rodríguez, Evelin Barona, Evelin Henríquez, Jennifer Rojas, Gladys Barrera, Sandy Ibarra, Carlos Suárez, Ana Benítez, Gracia Izurieta, Nixon Tubún, Brenda Canales, Gabriela Marcillo, José Vargas, Razú Cárdenas, Nelson Morales, Ericka Villacis, Kevin Chaparro, Catherine Prado, Antonio Villamar, Natasha Díaz, Andrea Reyna, y Jordán González.



Grupo de estudiantes que asistieron a la práctica.





# EL MISIONERO



Periódico semanal **El Misionero** circula desde el 19 de noviembre del 2004, se edita 52 ediciones por año, en las cuales se informan todas las actividades que se realizan dentro y fuera de la universidad, con la participación de toda la comunidad universitaria.

**RESPONSABLE**

**Lic. Juan Félix Ripalda Yáñez, M.Sc.**  
**Jefe de Relaciones Públicas**  
**UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR**