



TITULARES

LOS MISIONEROS DE LA TÉCNICA EN EL AGRO

RENDICIÓN DE CUENTAS UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

BOMBA SUMERGIBLE SOLAR

TIPOS DE AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA

LA PRÁCTICA ENTRENAMIENTO RETERADA

EXPORTACIONES IMPULSAN A ECUADOR CON EL INGRESO PER CÁPITA

EVENTOS AGRARIOS

CLIMA

RENDICIÓN DE CUENTAS ANTE LA SOCIEDAD CIVIL DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR



Autoridades de la Universidad Agraria del Ecuador, Dra. Martha Bucaram Leverone de Jorge, Rectora; Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Creador Fundador UAE, Decanos y Subdecanos, comparten la mesa directiva, durante el proceso de Rendición de Cuentas del periodo 2022-2023 de la Institución.

Con la transparencia que le caracteriza, la señora Rectora, Martha Bucaram Leverone de Jorge, dio la Rendición de Cuentas de la actividad Académica fundamentalmente, y de la administrativa; lo cual ocurrió el viernes 10 de febrero del 2023, habiendo presentado los logros, avances y actividades destacadas desde enero hasta diciembre del 2022.

La rendición de cuentas es un proceso mediante el cual quienes toman decisiones sobre la gestión de lo público, cumplen su deber y responsabilidad de explicar, a la sociedad civil todas las acciones asumidas en la gestión técnico-administrativa realizada durante un periodo cumplido.

(MÁS INFORMACIÓN EN LAS PÁGINAS INTERIORES)



CONVOCATORIA A ELECCIONES PARA REPRESENTANTES DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR PERIODO 2023-2027

RESOLVIÓ:

En Sesión Ordinaria No.02, del lunes 30 de enero del 2023, el H. Consejo Universitario de la Universidad Agraria del Ecuador resolvió convocar a Elección de Representantes del Personal Académico de la Universidad Agraria del Ecuador, para el período 2023-2027.

De conformidad con el Art. 2 del Reglamento Reformado para las elecciones de Representantes del Personal Académico de la Universidad Agraria del Ecuador, las candidaturas se presentarán ante la Comisión Electoral designada por el H. Consejo Universitario en la Secretaría General de la Institución dentro de los 8 días posteriores a la convocatoria, esto es hasta el 28 de febrero de 2023.

Se elegirán cinco representantes del sector docente, principales y suplentes, para integrar el H. Consejo Universitario de la Universidad Agraria del Ecuador.

Los requisitos que deben cumplir los candidatos son los establecidos en el artículo No.03 del REGLAMENTO A ELECCIONES PARA REPRESENTANTES DEL PERSONAL ACADÉMICO:

Art. 3.- Los candidatos a los organismos colegiados, deberán ser profesores titulares y contarán como mínimo con título de Maestría.

La Comisión Electoral calificará la candidatura que cumpla con los requisitos legales y reglamentarios.

Los docentes titulares, sin perjuicio de su categoría, tienen derecho a elegir y ser elegidos.

Art. 5.- Quien fuere elegido como miembro de un Cuerpo Colegiado no podrá ejercer otra representación en organismos de Cogobierno.

De conformidad con el Art. 10 del Reglamento de Elecciones de la Universidad Agraria del Ecuador, las elecciones se llevarán a efecto dentro de los últimos treinta días de la convocatoria; consecuentemente, el acto electoral se efectuará el lunes 13 de marzo del 2023 y la posesión del dignatario electo se realizará el miércoles 15 de marzo del 2023.

LA COMISIÓN ELECTORAL

DRA. MARTHA BUCARAM DE JORGGE
RECTORA




ESCANEA AQUÍ PARA MÁS INFORMACIÓN

OBTÉN TU TÍTULO DE CUARTO NIVEL EN LA MEJOR

UNIVERSIDAD AGROPECUARIA DEL PAÍS

INSCRIPCIONES ABIERTAS

sipuae@uagraria.edu.ec / wespinoza@uagraria.edu.ec
(04) 2492187 - 0980956269

Síguenos en:   @uae.agraria  @uae_agraria

Edición 949



UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

“Formando a los misioneros de la Técnica en el Agra”

EL MISIONERO

Es una publicación realizada por

LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

DIRECTORIO:

Ing. Jacobo Bucaram Ortiz, Ph.D.
Presidente y Director

CONSEJO EDITORIAL:

Ing. M.Sc. Martha Bucaram de Jorgge, Ph.D.
Dr. Klever Cevallos Cevallos, M.Sc.
Ing. Javier Del Cioppo Morstdat, Ph.D.
Ing. Néstor Vera Lucio, M.Sc.

COLABORADORES EXTERNOS

Ing. Wilson Montoya
Ing. Paulo Centanaro
Lcdo. Jhonny Morales

OFICINA DE REDACCIÓN:

Dirección: Universidad Agraria de Ecuador, Campus Guayaquil, Av. 25 de Julio y Av. Pío Jaramillo.
Teléfonos: (04) 2439995 - 2439394
Diseño y Diagramación: Dpto. de Relaciones Públicas U.A.E.

DISTRIBUCIÓN:

Guayaquil: Av. 25 de Julio y Av. Pío Jaramillo
Milagro: Av. Jacobo Bucaram y Emilio Mogner
El Triunfo: Cdla. Aníbal Zea - Sector 1
Naranjal: Vía Las Delicias, Km. 1,5

Distribución: gratuita
Circulación: semanal

LOS MISIONEROS DE LA TÉCNICA EN EL AGRO CON DEVOCIONARIO EN MANO

La Universidad Agraria del Ecuador, desde su creación ha formado y entregado al país a más de 20 mil profesionales en la especialidad agropecuaria. Lo cual ha fortalecido la capacidad de servicios al productor ecuatoriano, en cuanto a la Extensión Agraria, Asistencia Técnica, Transferencia y Adopción de tecnologías, Capacitación, Labor Comunitaria, entre otros.

La organización académica de la Universidad Agraria del Ecuador, está fundamentada en lo científico, en lo socioeconómico y en lo productivo del Ecuador y desde esa óptica atiende las aspiraciones de sus beneficiarios. Con la sólida especialización académica que ofrecen sus unidades docentes, con la capacidad de concebir y apoyar el desarrollo de los productos, plantear reformas, asesorías, y dar asistencia científica, pedagógica y tecnológica a las facultades y escuelas agropecuarias del país, que demandan los servicios y cooperación de la Universidad Agraria del Ecuador. Y es ahí, donde se integran los Misioneros de la Técnica en el Agro, para resolver y dar solución a los álgidos problemas del productor agrícola-ganadero; y, a la necesidad sentida en el camino del tiempo por el sector agropecuario nacional.

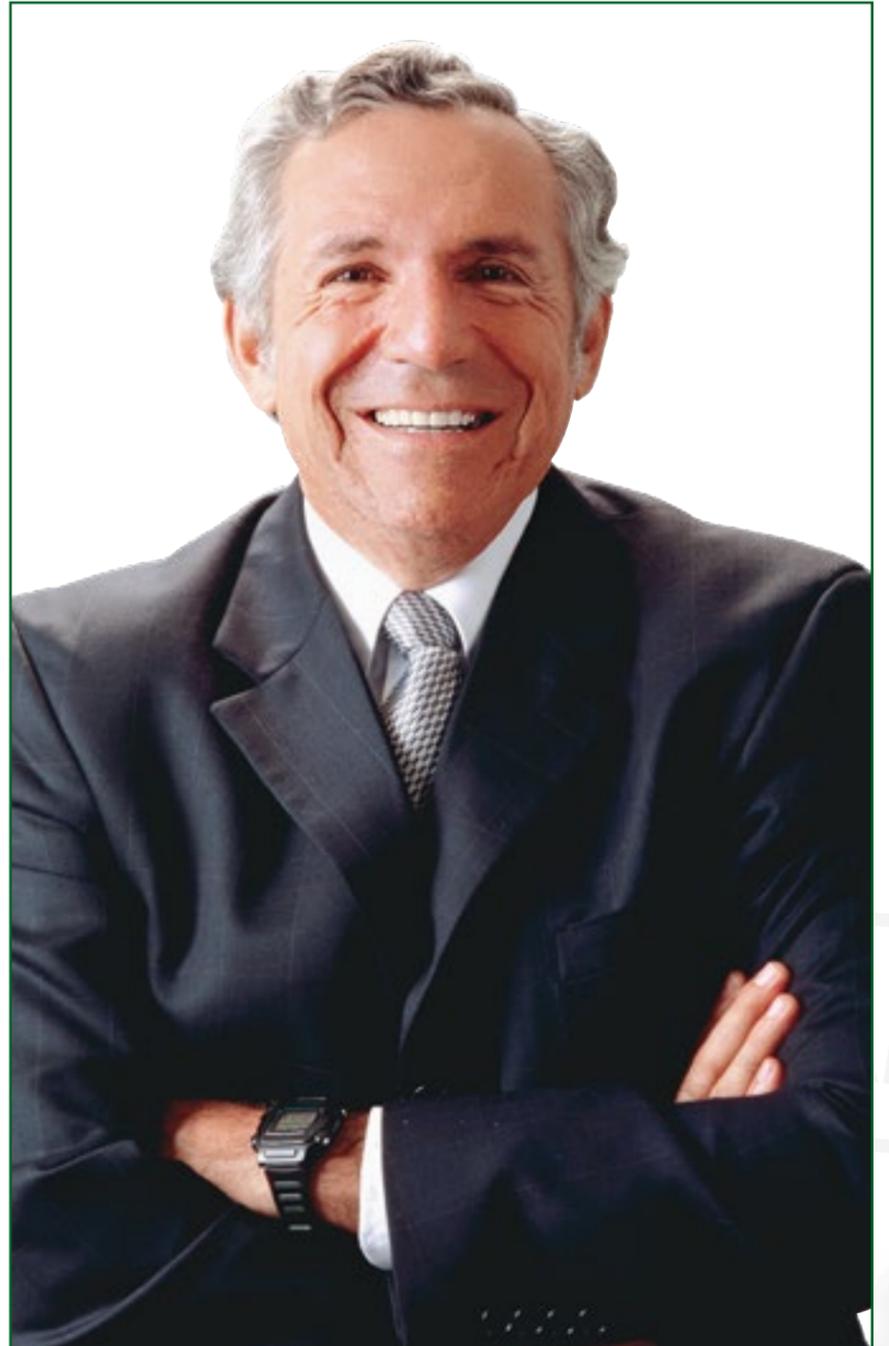
Por ello, toda esta gama de profesionales de primera línea, se encuentra prestando servicios al agricultor y ganadero, desde el sector público (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ambiental, Agroindustrial); y en el sector privado (empresas camaroneras, agroquímicas, agrícolas-pecuarias), donde aportan a la producción y rentabilidad de las mismas.

Los Misioneros de la Técnica en el Agro, son la respuesta a las soluciones tecnológicas del sector agrario, ellos con devocionario en mano, llevan la ciencia y la tecnología al campo, organizan el desarrollo de los productores y el éxito duradero de la producción. A través de la labor comunitaria, capacitan a las familias campesinas, brindan el apoyo y la sustentabilidad del sector, vinculándolo a la estructura productiva del país.

Bajo este diseño moderno de educación, hemos organizado los departamentos de perfeccionamiento de la educación superior; Integrado la infraestructura y los recursos humanos al servicio del desarrollo académico; perfeccionando el sistema de admisión; Establecido un nivel propedéutico o de orientación universitaria; Introducido el nivel tecnológico de las carreras; Establecido el nivel de post grado; establecido el proceso de reforma curricular; Reformado los currículum de acuerdo al nuevo escenario nacional e internacional; Replanteamos el proceso metodológico de enseñanza-aprendizaje; Perfeccionamos el sistema de evaluación y acreditación; Fortalecido las condiciones de estudio de los estudiantes; y entre otras reformas, hemos puesto a funcionar el Centro de Información Agraria. Todo aquello, con la participación eficaz, eficiente y efectiva de los Misioneros de la Técnica en el Agro.

Por ello, planteo la Revolución Agropecuaria, para que sea ejecutada por los Misioneros de la Técnica en el Agro, una Revolución Agropecuaria crítica por la vía del conocimiento, la asistencia técnica y la extensión agropecuaria, la investigación, de los renovados pénsum académicos de estudios, nuestra oferta académica y una planificación curricular que demanda la colectividad, en base a: Modernización Productiva; Inserción competitiva en los mercados internacionales; Disminución de la pobreza; Conservación del medio ambiente; Fortalecimiento institucional; Programa de desarrollo forestal y conservación de los recursos naturales; Programa de fomento de exportaciones; Programa de infraestructura de apoyo a la producción; Programa de desarrollo tecnológico; y, Modernización del sector público agropecuario.

De igual forma creamos la labor comunitaria, con un programa de 60 horas, que es de suma importancia y trascendencia, que ha sido impulsado desde el rectorado de la Universidad Agraria del Ecuador, con la intervención directa de los Misioneros de la Técnica en el Agro, con objetivos fundamentales como:



Interaccionar los procesos de capacitación en el área práctica; Optimizar y mejorar la calidad de enseñanza al elemento estudiantil; Vincular a la universidad agraria del Ecuador con el agricultor, mediante programas de producción; producción apícola; programa de producción de arroz; programa de cacao; programas de asistencia y clínica veterinaria; ganadería de carne y leche y de mecanización agrícola.

Finalmente, puedo decir que la estructura planificada, armónica e integralmente, actúa como un todo y no como componentes aislados, la gestión de la docencia, investigación y extensión comunitaria rural, tanto a nivel macro de la Institución universitaria en su conjunto como de las distintas unidades académicas

con la concomitante generación, en estas últimas de los proyectos con sus componentes de docencia, investigación y extensión, que operativicen las políticas planteadas. La estructuración organizada de la investigación en los diferentes niveles, sería el eje central de la acción institucional y el sustento para la docencia y la extensión comunitaria.

Aquello nos permite lograr un proceso de cambio tecnológico en los agricultores y un efecto multiplicador, que a la vez que mejora las condiciones socioeconómicas de la población rural, difunde también los propósitos de una educación sostenible, permanente y solidaria de la Universidad Agraria del Ecuador, donde los principales actores son los Misioneros de la Técnica en el Agro.

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

RENDICIÓN DE CUENTAS 2022

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

Al inicio de 2022 contamos con cuatro Campus "Dr. Jacobo Bucaram Ortiz", los cuales están situados en varios cantones de la provincia del Guayas, el primero en el cantón Guayaquil, otro en Ciudad Universitaria en Milagro; y, los Programas Regionales de Enseñanza, en El Triunfo y Naranjal. Esto además de los campus de prácticas de los estudiantes en Milagro (El Misionero, Mariscal Sucre, El Semillero), en El Triunfo, Vainillo, y en El Empalme, Hda. Barbarita.

En conjunto el Patrimonio de la Universidad Agraria del Ecuador, supera los 600 millones de dólares en la actualidad, en estructura física y equipamientos.

El informe de Rendición de Cuentas de la Universidad Agraria del Ecuador 2022, presenta, los logros más relevantes obtenidos en el trabajo en conjunto, entre las autoridades y la comunidad universitaria, en sus diferentes Sedes.

Durante este periodo la institución mantuvo 17 carreras presenciales

del primer nivel, entre sus jornadas matutinas y vespertinas. Además de 7 Programas de cuarto nivel, los cuales se desarrollan de manera semipresencial y online, aprobados por el Copncejo de Educación Superior (CES).

Vale recalcar, que después de 15 años de lucha persistente vuelven los Programas Regionales de Enseñanza de Balzar, con un Paralelo de Agronomía y uno de Veterinaria; y, Palestina con un Paralelo de Agronomía.

El odio y ceguera, cerraron estas ofertas académicas, quedando por reabrirse los Prpgramas Regionales de Enseñanza de: Chunchi, Alausí, Penipe, Riobamba, Paján, Montecristi, Pedro Carbo, Mocache, Ventanas, Palenque, Pichincha y Salitre, que esperan también su inmediata reapertura, para retomar el servicio de educación superior en el sector rural, emprendido por la Agraria.

La Dra. Martha Bucaram Leverone de Jorgge dió a conocer el Informe de Rendición de Cuentas 2022 de la Universidad Agraria del Ecuador a la ciudadanía, documento en donde se expuso las actividades y resultados realizados en el periodo transcurrido.





BOMBA SUMERGIBLE SOLAR

ALTERNATIVA PARA APROVECHAR LA ENERGÍA SOLAR EN EL RIEGO



El uso ineficiente del agua y la falta de acceso a fuentes de energía confiables para operar los sistemas de riego pueden ser problemáticos. Una solución a estos problemas es el uso de bombas sumergibles solares. Estas bombas funcionan mediante el uso de energía solar para bombear agua desde un pozo o cuerpo de agua

subterráneo hacia los campos de cultivo, eliminando la dependencia de la electricidad o combustibles fósiles. Además, el uso de energía solar también reduce los costes de operación y es más amigable con el medio ambiente. En resumen, la bomba sumergible solar es una solución eficiente y sostenible para el riego agrícola.



¿Qué es una bomba sumergible solar?

Una bomba sumergible solar es un dispositivo de bombeo que utiliza la energía del sol para funcionar. El funcionamiento de una bomba sumergible solar se basa en la conversión de la energía solar en energía eléctrica mediante paneles solares, y luego utilizando esa energía para impulsar un motor eléctrico que mueve una bomba.

Los componentes principales de una bomba sumergible solar incluyen:

- Paneles fotovoltaicos: Conjunto de celdas solares que convierten la energía solar en energía eléctrica.
- Bomba: Mueve el agua desde el sumidero hacia el campo de cultivo.
- Sumidero: Es el lugar donde se encuentra el agua a ser bombeada.
- Motor de la bomba: Se activa con la energía eléctrica generada por los paneles solares para impulsar la bomba.
- Controlador de carga: Dispositivo que regula la energía generada por los paneles solares y la envía al motor de la bomba.
- Motor de la bomba: Se activa con la energía eléctrica generada por los paneles solares para impulsar la bomba.

En resumen, una bomba sumergible solar es un sistema de bombeo que utiliza la energía del sol para funcionar, es una alternativa sostenible y eficiente para el riego agrícola, ya que no requiere de combustibles fósiles y no genera emisiones de gases de efecto invernadero.

VENTAJAS DE LA BOMBA SUMERGIBLE SOLAR

Ventajas de la bomba sumergible solar en comparación con otras bombas de riego:

- Energía limpia y renovable: La bomba sumergible solar no requiere combustibles fósiles para funcionar, lo que la hace una opción sostenible y amigable con el medio ambiente.
- Bajo coste de operación: Una vez instalada, la bomba sumergible solar no tiene costes operativos, ya que utiliza la energía gratuita del sol.
- Libre de emisiones de gases de efecto invernadero: Al no requerir combustibles fósiles, la bomba sumergible solar no emite gases de efecto invernadero.
- Funciona en zonas remotas: La bomba sumergible solar es ideal para zonas remotas donde no hay acceso a la red eléctrica.
- Bajo mantenimiento: No requiere de gran mantenimiento regular.

APLICACIONES EN EL RIEGO AGRÍCOLA

- La bomba sumergible solar se utiliza principalmente en el riego agrícola, para mover el agua desde un pozo o sumidero hacia un campo de cultivo.
- Es ideal para zonas remotas donde no hay acceso a la red eléctrica y para sistemas de riego por goteo.
- En proyectos agrícolas de pequeña y mediana escala, tanto en áreas rurales como urbanas.



DESAFÍOS

- Al implementar bombas sumergibles solares en el riego agrícola, es importante tener en cuenta los siguientes desafíos y consideraciones:
- Profundidad del pozo o sumidero: La profundidad del sumidero debe ser lo suficientemente profunda como para que la bomba sumergible pueda extraer agua, pero no tan profunda que el sistema sea costoso o difícil de instalar.
- Condiciones climáticas: Los paneles solares necesitan luz solar directa para funcionar, por lo que, en áreas con una gran cantidad de nubes y lluvia, la eficiencia de la bomba sumergible solar puede ser afectada.
- Tamaño de la bomba: Es importante seleccionar el tamaño adecuado de la bomba sumergible solar para asegurar que pueda mover la cantidad de agua necesaria para el riego agrícola.
- Capacidad de almacenamiento: Es importante tener en cuenta que la bomba sumergible solar solo funciona mientras haya luz solar, por lo que se recomienda tener un sistema de almacenamiento de energía para poder utilizar la bomba en caso de falta de luz solar.
- Servicio técnico: Es importante tener un servicio técnico cercano para poder resolver problemas técnicos en caso de que ocurran.

TIPOS DE AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA

NUESTROS AGRICULTORES SON MAGOS Y SE EMULAN DE MANDRAKE, PARA CON PEQUEÑÍSIMOS INGRESOS SUBSISTIR, GRACIAS A LA AGRICULTURA FAMILIAR.



Agricultura de subsistencia

Es la que ocurre cuando los agricultores cultivan alimentos para satisfacer sus necesidades y las de sus familias en pequeñas propiedades. Los agricultores de subsistencia tienen como objetivo la producción

agrícola para sobrevivir y para satisfacer principalmente las necesidades locales, con poco o ningún excedente. Las decisiones de plantación se toman principalmente con miras a lo que la familia necesitará durante el próximo año, y solo en segundo lugar a los precios de mercado.

Los campesinos de subsistencia son personas que cultivan lo que comen, construyen sus propias casas y viven sin hacer compras regulares en el mercado.

A pesar de la primacía de la autosuficiencia en la agricultura de subsisten-

cia, la mayoría de los agricultores de subsistencia también participan en el comercio hasta cierto punto, aunque generalmente para bienes que no son necesarios para la supervivencia, que pueden incluir azúcar, planchas de hierro para techos, bicicletas, ropa usada, etc. La mayoría de los agricultores de subsistencia operan hoy en países en desarrollo. Aunque su volumen de comercio medido en efectivo es menor que el de los consumidores en países con mercados modernos y complejos, muchos tienen importantes contactos comerciales y artículos comerciales que pueden producir debido a sus habilidades especiales o acceso especial a recursos valorados en el mercado.

La agricultura de subsistencia generalmente presenta necesidades de capital/financiamiento pequeñas, cultivos mixtos, uso limitado de agroquímicos (por ejemplo, pesticidas y fertilizantes), variedades no mejoradas de cultivos y animales, poco o ningún excedente de rendimiento para la venta, uso de herramientas crudas/tradicionales (por ejemplo, azadas y machetes), principalmente la producción de cultivos alimentarios, realizada en pequeñas parcelas de tierra dispersas, la dependencia de mano de obra no calificada a menudo miembros de la familia y generalmente bajos rendimientos.



Historia

La agricultura de subsistencia fue el modo de producción dominante en el mundo hasta hace poco, cuando se generalizó el capitalismo de mercado.

La agricultura de subsistencia había desaparecido en gran medida en Europa al comienzo de la Primera Guerra Mundial y en América del Norte

con el movimiento de aparceros y agricultores arrendatarios del sur y el medio oeste de Estados Unidos durante las décadas de 1930 y 1940. En Europa central y oriental, la agricultura de subsistencia y semisubsistencia reapareció dentro de la economía en transición desde aproximadamente 1990, pero disminuyó en importancia, o desapareció en la mayoría de los países con la adhesión a la UE en 2004 o 2007.

Adaptación al cambio climático

La mayor parte de la agricultura de subsistencia se practica en países en desarrollo ubicados en climas tropicales. Los efectos sobre la producción de cultivos provocados por el cambio climático serán más intensos en estas regiones, ya que las temperaturas extremas están vinculadas a rendimientos de cultivos más bajos. Los agricultores se han visto obligados a responder al aumento de las temperaturas a través de medidas como el aumento de la tierra y la mano de obra que amenaza la productividad a largo plazo.



Las medidas de supervivencia en respuesta a climas variables pueden incluir la reducción del consumo diario de alimentos y la venta de ganado para compensar la disminución de la productividad. Estas respuestas a menudo amenazan el futuro de las granjas familiares en las siguientes temporadas, ya que muchos agricultores venderán animales de tiro utilizados como mano de

obra y también consumirán semillas guardadas para la siembra. Es difícil determinar la magnitud total de los impactos futuros del cambio climático, ya que las pequeñas explotaciones agrícolas son sistemas complejos con muchas interacciones diferentes.

Diferentes lugares tienen diferentes estrategias de adaptación a su

disposición, como la sustitución de cultivos y ganado. Las tasas de producción de cultivos de cereales, como el trigo, la avena y el maíz, han disminuido en gran parte debido a los efectos del calor en la fertilidad de los cultivos. Esto ha obligado a muchos agricultores a cambiar a cultivos más tolerantes al calor para mantener los niveles de productividad.

La sustitución de cultivos por alternativas tolerantes al calor limita la diversidad general de cultivos que se cultivan en fincas de pequeños agricultores. Dado que muchos agricultores cultivan para satisfacer las necesidades alimentarias diarias, esto puede tener un impacto negativo en la nutrición y la dieta de muchas familias que practican la agricultura de subsistencia.

Agricultura primitiva

Si bien la técnica de “tala y quema” puede describir el método para abrir nuevas tierras, comúnmente los agricultores en cuestión tienen en existencia al mismo tiempo campos más pequeños, a veces simplemente jardines, cerca de la finca allí donde practican intensivo “no migratorio” técnicas hasta la escasez de campos donde puedan emplear “tala y quema” para limpiar la tierra y (mediante la quema) proporcionar fertilizante (ceniza).

Dichos jardines cerca de la granja a menudo reciben desechos domésticos, y el estiércol de cualquier hogar, pollos o cabras se arroja inicialmente en pilas

de abono solo para sacarlos del camino. Sin embargo, estos agricultores a menudo reconocen el valor de dicho abono y lo aplican con regularidad a sus campos más pequeños. También pueden regar parte de dichos campos si están cerca de una fuente de agua.

En algunas áreas de África tropical, al menos, estos campos más pequeños pueden ser aquellos en los que los cultivos se cultivan en camas elevadas. Por lo tanto, los agricultores que practican la agricultura de “tala y quema” suelen ser agricultores mucho más sofisticados de lo que sugiere el término agricultores de subsistencia de “tala y quema”.



Pastoreo nómada

Son expertos en utilizar pastos de páramos. En este tipo de agricultura la gente migra junto con sus animales de un lugar a otro en busca de forraje para sus animales. Generalmente crían ganado vacuno, ovino, caprino, camello y/o yaks para obtener leche, piel, carne y lana. Esta forma de vida es común en partes del centro y oeste de Asia, India, este y suroeste de África y norte de Eurasia.

Algunos ejemplos son los nómadas Bhotiyas y Gujjars del Himalaya. Llevan sus pertenencias, como carpas, etc., a lomos de burros, caballos y camellos. En regiones montañosas, como el Tíbet y los Andes, se crían yaks y llamas. Los renos son el ganado en las áreas árticas y subárticas. Las ovejas, las cabras y los camellos son animales comunes, y el ganado vacuno y los caballos también son importantes.



Agricultura intensiva de subsistencia

En la agricultura intensiva de subsistencia, el agricultor cultiva una pequeña parcela de tierra utilizando herramientas simples y más mano de obra. Clima con gran cantidad de días con sol y suelos fértiles, permite el cultivo de más de un cultivo al año en la misma parcela. Los agricultores utilizan sus pequeñas propiedades para producir lo suficiente para el consumo local, mientras que los productos restantes se utilizan para intercambiarlos por otros bienes. Da como resultado que se produzca mucha más comida por unidad de superficie en comparación con otros patrones de subsistencia.

En la situación más intensiva, los agricultores pueden incluso crear terrazas a lo largo de laderas empinadas para cultivar arrozales. Estos campos se encuentran en partes de Asia densamente pobladas, como Filipinas. También pueden intensificarse mediante el uso de estiércol, riego artificial y desechos animales como fertilizante. La agricultura intensiva de subsistencia prevalece en las áreas densamente pobladas de las regiones monzónicas del sur, suroeste y sureste de Asia.



Mitigación de la pobreza

La agricultura de subsistencia se puede utilizar como una estrategia de alivio de la pobreza, específicamente como una red de seguridad para las crisis de los precios de los alimentos y para la seguridad alimentaria. Los países pobres tienen recursos fiscales e institucionales limitados que les permitirían

contener los aumentos de los precios internos y gestionar los programas de asistencia social, lo que a menudo se debe a que utilizan herramientas de política destinadas a países de ingresos medios y altos.

Los países de bajos ingresos tienden a tener poblaciones en las que el 80% de los pobres se encuentran en áreas rurales y más del 90% de los hogares

rurales tienen acceso a la tierra, sin embargo, la mayoría de estos pobres rurales tienen acceso insuficiente a los alimentos. La agricultura de subsistencia se puede utilizar en países de bajos ingresos como parte de las respuestas políticas a una crisis alimentaria a corto y mediano plazo, y proporcionar una red de seguridad para los pobres en estos países.

LA PRÁCTICA ENTRENAMIENTO REITERADA PROPUESTA POR EL DR. JACOBO BUCARAM ORTIZ



Evidencia de las prácticas de los estudiante de la Universidad Agraria del Ecuador.

Este Plan fue propuesto desde el RECTORADO, por el Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, en su época de RECTOR; y estaba concebido para implementar planes curriculares de nuestros docentes y el pensum académico de estudios. Es el equivalente a un resane de la tarea académica, con el aditamento de posicionar a la enésima potencia al sector estudiantil y docente, con la participación de empresarios exitosos como instructores de esta retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo que su gestión se convirtió en la piedra filosofal de la transmisión de conocimientos prácticos.

Mediante la ejecución eficiente de este Plan se propone formar a los actores del desarrollo de nuestro país, al calor de las vivencias de nuestros estudiantes en cada práctica, buscando desterrar el dogmatismo como mecanismo de enseñanza, propendiendo a la discusión, debate y concertación.

El Plan fue elaborado considerando las necesidades de nuestra Universidad, y tiene por finalidad incrementar la masa crítica de conocimientos, en el camino del tiempo, en cultivos comerciales exitosos, buscando complementar las prácticas de campo, para rediseñar el proceso de enseñanza-aprendizaje, explicación-comprensión, con gran dinamismo y entereza.

Por ello, se contempló la participación activa y positiva del Aparato Productivo Nacional, entendiéndose por aquello a las empresas agrícolas, industriales, centros de investigación, sistemas de riego, entidades de planificación, organizaciones campesinas etc.

Mediante esta propuesta el Rectorado buscó hacer una simbiosis entre los empresarios, pequeños agricultores, y docentes y discentes de nuestra Universidad, contrastando las prácticas realizadas en nuestra Universidad, con la vida diaria de la agricultura, buscando desterrar las prácticas mecánicas en laboratorio, para potenciar las prácticas de campo, obligando

a observar la productividad con rentabilidad, concienciados de que más allá de los objetivos que es menester conseguir, estaba la investigación y la praxis.

Por ello está dirigido a los dos tipos de prácticas agrícolas que el estudiante de la Facultad de Ciencias Agrarias lleva a cabo durante el período académico semestral: el primero que corresponde al Plan de Implementación de Práctica-Entrenamiento-Reiterado, realizado en la empresa agropecuaria privada, y el segundo que corresponde a las prácticas que se ejecutan al interior de la Universidad.

Fundamentación del plan de implementación de práctica entrenamiento

El Plan de Implementación de Práctica-Entrenamiento-Reiterado, fue mentalizado, programado, planificado, dirigido y puesto en vigencia, en busca de crear la vivencia en el agro con el sector estudiantil para suplir las falencias de los estudiantes ciudadanos. Pues consideramos que ha existido negligencia, incumplimiento y desidia de parte de los docentes responsables de conducir las prácticas de campo al interior y exterior de la universidad; pues sabemos que esta clase de

prácticas ya han sido diseñadas anteriormente sin que se le haya dado cumplimiento pertinente.

Sabemos que existe la anuencia por parte de los propietarios de predios para brindar las facilidades para la realización de práctica-entrenamiento, a través de Visitas Técnicas, y por parte de la universidad existen los recursos disponibles para el cumplimiento de las mismas, sin embargo no se los utiliza en debida forma, por descuido del docente responsable.

Entonces al existir los recursos y los medios de movilización para el sector estudiantil y docente para los respectivos traslados a las diversas empresas, no hay excusas para no realizar la Práctica-Entrenamiento-Reiterada, que es muy útil para reforzar los procesos de enseñanza-aprendizaje, explicación-comprensión de nuestros estudiantes al observar las nuevas tecnologías y procesos productivos aplicados en el sector rural.

Todo este importante proceso, planeado y ejecutado por el Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, se desarrolla actualmente en las 600 hectáreas de terrenos para prácticas que tiene la U.A.E., en el campo agrícola, donde destacan los Centros El Misionero, Campus Milagro, Hda El Vainillo, Mariscal Sucre, El Semillero y Hda. Barbarita. Actualmente bajo la conducción de la Rectora, Dra. Martha Bucaram Leverone de Jorge.

EXPORTACIONES IMPULSAN A ECUADOR CON EL INGRESO PERCÁPITA

A pocos días de concluir el 2022, la FAO ponderó el buen desempeño del sector agropecuario ecuatoriano, respecto al mercado internacional; aun con la desventaja que representó la pandemia generada por COVID-19. Este éxito, está apalancado en una política de impulso a las agroexportaciones, y de trabajo coordinado en materia de sanidad, calidad, y acceso a servicios y créditos.

Hay que reconocer y convencerse de que Ecuador es una potencia agrícola y que desde la producción primaria, la agroindustria y la agro exportación, se puede sostener no solo la dolarización, sino que puede conseguir riqueza y una transformación para el sector rural.

Y es que, en el ámbito del comercio exterior, Ecuador cerró este año con un saldo positivo en su balanza comercial. Tomando como referencia el periodo de enero a octubre de 2021, el país incrementó sus exportaciones en un 12%, con \$5.502.979 millones y \$4.901.022 millones, respectivamente, mientras que las importaciones disminuyeron en un 3%.

De acuerdo a proyecciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), basadas en cifras del Banco Central, al concluir el 2022 las ventas de banano superarán los \$3.200 millones; en cacao, \$806 millones; flores, \$876 millones, y brócoli, \$142 millones.

Los productos que forman el grueso de la oferta exportable

agrícola de Ecuador, siguen siendo los tradicionales; sin embargo, otros rubros como yuca, malanga, papa china y jengibre (rizomas, cormos y tubérculos) han logrado un importante espacio en 12 diferentes destinos, con un total de 8.191,4 toneladas métricas que representaron para el Ecuador un ingreso de \$26 millones.

Estas cifras son las más altas comparadas con períodos anteriores. Por ejemplo, en 2020, se exportaron 8.232 toneladas, mientras que en 2021, 29.023 toneladas y, en enero, se espera un reporte de cifras récord.

Algo similar se espera realizar con el sector lácteo que ya tiene sus primeras exportaciones de leche en polvo a EEUU, de la mano de la internacional Nestlé. Este segmento,

incrementó su productividad este año en 1.6 millones litros de leche.

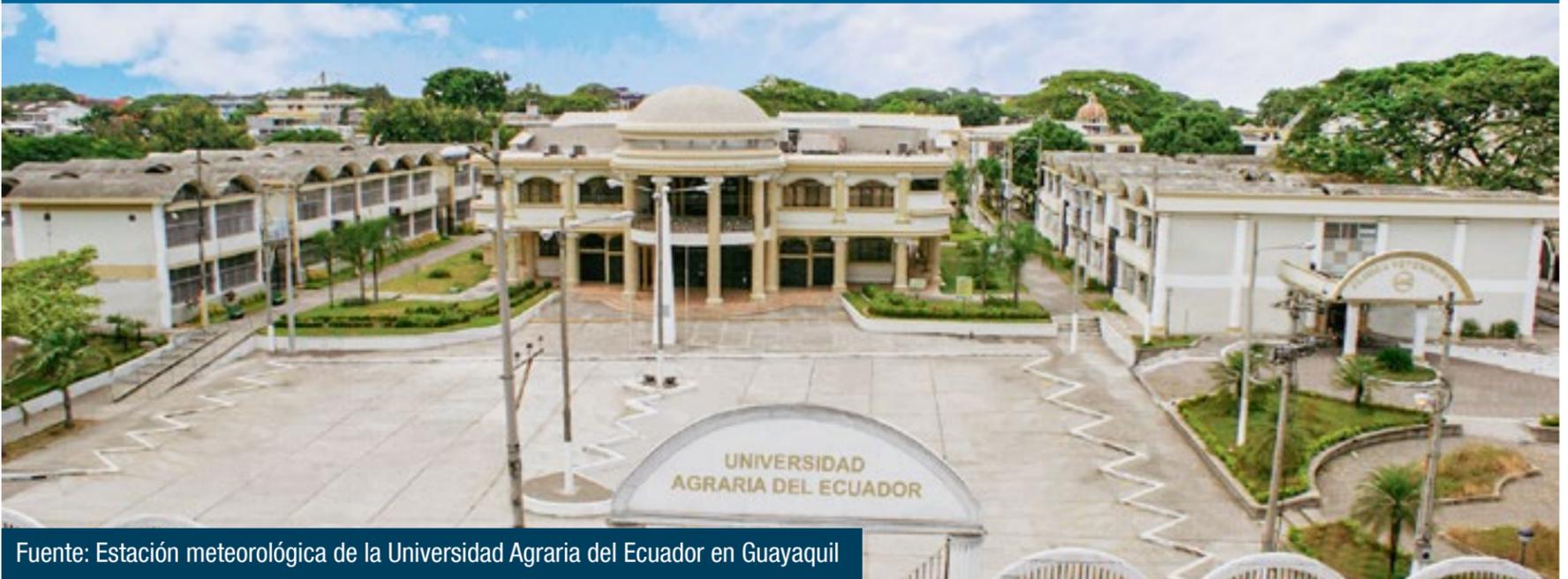
En el ámbito técnico, destacamos las principales acciones en los últimos años, entre las que observamos una mejora en el acceso y en la calidad del crédito, con el diseño de productos financieros especializados. Además del fideicomiso para subvención de tasas de interés que permitirá que dichas obligaciones pasen del 11% al 6% y así abaratar los créditos destinados a mejoramiento genético e infraestructura de riego parcelario.

Quizá lo que ha faltado en Ecuador para alcanzar el máximo desarrollo en el ámbito agropecuario, ha sido una política sostenida, lo que se busca revertir con la Política Pública Agropecuaria aplicada durante esta administración, la cual deberá marcar la hoja de ruta para los próximos años.

Productos de exportación agrícola ecuatoriana: Banano, cacao y mango.



Datos Meteorológicos Guayaquil (febrero 2023)



Fuente: Estación meteorológica de la Universidad Agraria del Ecuador en Guayaquil

Fecha	 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes 6	0.3	31.8	23.5
Martes 7	0.4	33.2	23.5
Miércoles 8	0.5	32.2	23.3
Jueves 9	5.9	30.8	23.3
Viernes 10	10.6	33.6	23.8
Sábado 11	8.9	29.3	22.8
Domingo 12	0.3	29.1	2e.q

Datos Meteorológicos Milagro (febrero 2023)



Fuente: Estación meteorológica de la Universidad Agraria del Ecuador en Milagro

Fecha	 Precipitación (mm)	 Temperatura máxima (°C)	 Temperatura mínima (°C)
Lunes 6	0.8	27.7	21.3
Martes 7	1.2	26.3	22.1
Miércoles 8	1.1	29.3	21.7
Jueves 9	7.3	28.4	22.3
Viernes 10	2.9	30.2	21.3
Sábado 11	5.0	27.9	21.3
Domingo 12	1.7	25.8	20.9