

AGRARIA COMPRUEBA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL QUE REALIZAN LOS HIDROCARBUROS



Emily Zambrano Rosero, estudiante de la Universidad Agraria del Ecuador contribuyó en el área de proceso, transporte y almacenamiento de hidrocarburos/derivados de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, brindando sus conocimientos adquiridos en la institución como parte de su proceso de formación profesional.

Para Emily Zambrano ha sido de gran importancia y trascendencia haber podido realizar sus prácticas preprofesionales en la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos ARCH-E, ya que le han ayudado a constatar cómo es la vida laboral, logrando captar conocimientos imprescindibles para la carrera que está a punto de culminar.

El hecho de observar, participar y asistir a las diferentes actividades de campo que se encarga de realizar y controlar la ARCH-E como son las fiscalizaciones de los tanques; inspecciones de los tanques de almacenamiento; análisis de la calidad de los productos y derivados de petróleo; fiscalizaciones de las pruebas hidrostáticas, inspecciones de los autotanques; fiscalización de los proyectos de inversión en la refinería de esmeraldas; comercialización de los productos y derivados de petróleo; función técnica en la garita, fueron algunas de las muchas actividades en las que estuvo inmersa, en compañía de los distintos ingenieros los cuales tuvieron una apertura para aclarar cualquier duda y además que compartieron todos sus conocimientos.

En muchas de las actividades de las cuales participó, la misionera agraria no tenía idea de cómo era su procedimiento y cuál era el objetivo de cada una de ellas, pero ahora gracias al apoyo de los ingenieros, ha podido adquirir ciertos conocimientos que la llevarán a consolidarse como una profesional de calidad. Además se destaca el hecho haber trabajado junto a valores importantes como son la responsabilidad, el compromiso, la confianza y la seriedad, para la ejecución de actividades y la colaboración mancomunada para cumplir con los objetivos plan-



Fiscalización de la prueba hidrostática en la Monoboya Charlie

teados como miembro del Área de Transporte y almacenamiento de la ARCH.

Desde ahora en adelante solo queda el compromiso de continuar adquiriendo conocimientos, tomar las sugerencias, buscar nuevas alternativas de emprendimiento para mejorar en lo más que se pueda, para que se forje una profesional en la Ingeniería Ambiental, capaz, responsable y de calidad al servicio del Ambiente y del País.

DEFENSA DE LA AGRARIA EN EL TRIBUNAL DE GARANTÍAS CONSTITUCIONALES

INTERVENCIÓN DEL DIPUTADO ING. JACOBO BUCARAM ORTIZ, VICEPRESIDENTE DEL CONGRESO NACIONAL, EN LA COMISIÓN GENERAL DE LA SESIÓN ORDINARIA DEL TRIBUNAL DE GARANTÍAS CONSTITUCIONALES DEL DÍA MIÉRCOLES 30 DE SEPTIEMBRE DE 1992.

Sexta parte

Es decir experiencias positivas de otros países que buscamos adaptarlas a la idiosincrasia de nuestro pueblo; en función de aquello se tomó un modelo similar a lo expuesto.

Por algo se tenía que comenzar, esa es la forma en que se crea la Nueva Universidad Agraria del Ecuador; posteriormente hemos tenido dificultades con la Universidad de Guayaquil por situaciones vinculadas con el patrimonio; inicialmente no se las plantearon porque el patrimonio que tienen las dos Facultades es el patrimonio que consiguieron los profesionales de las dos facultades, ingenieros agrónomos y médicos veterinarios a través del Convenio con el Ministerio de Agricultura, a través de donaciones por las tareas realizadas por nuestros profesionales, nos iban donando tierras pero para nuestras profesiones, no para que sea usufructuado como Universidad de Guayaquil sino como una orientación de carácter nacional.

Creo yo que el Congreso Nacional tiene esa potestad, de buscar un nuevo andamiaje administrativo que no tiene nada que ver con ofender, quitar y mermar la autonomía de la universidad ecuatoriana en cuanto al manejo interior que tenga que hacerlo; pero sí lo tiene que reestructurar porque sino no se crearían provincias, no se crearían cantones. Inalienable que el territorio de alguna de estas provincias o de alguno de estos cantones. Doctor Mentor Poveda si me repite su pregunta por favor.

SEÑOR DOCTOR MENTOR POVEDA PALACIOS: Quisiéramos conocer las proyecciones en conexión con la realidad agrícola del campo, la vinculación de la Universidad en el verdadero sector agropecuario con los campesinos, con los directos productores de la tierra.

RESPUESTA DEL ING. JACOBO BUCARAM ORTIZ: Muchísimas gracias doctor Poveda; quien habla es ingeniero agrónomo, yo trabajé doce años en el INHERI de los cuales ocho años los hice en el proyecto del río Manuel J. calle; cuando llegué se regaban dos mil hectáreas y logramos que llegue a regar dieciocho mil



Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
PRESIDENTE
Consejo Editorial

hectáreas; entonces me tocó vivir de cerca el motor de desarrollo que puede ser por ejemplo un proyecto de riego; frente a eso, cuando he desempeñado actividades por ejemplo, como Subdecano en el año de mil novecientos setenta y nueve, antes de llegar a la dirección ejecutiva del INHERI, conseguimos, a través del ingeniero Leonel Cedeño Rosado, que nos regalaran un parque de maquinaria para la facultad de Ciencias Agrarias, no para la Universidad de Guayaquil, sino para un objetivo específico, un parque de maquinarias.

Yo como director ejecutivo del INHERI construí cinco kilómetros de canal, que ahora costarán por encima de dos mil o tres mil millones de sucres, para fomentar el desarrollo de esa especialidad académica que es lo que nos interesa; no es una dádiva, un regalo, un obsequio para transar de alguna medida con la Universidad de Guayaquil; es un compromiso de cara a las dificultades de formación de profesionales.

Desgraciadamente cuando llegué nuevamente a la Universidad de Guayaquil como Decano, a pedido casi absoluto de los Miembros de la Facultad de Ciencias Agrarias, nos encontramos con que el parque de maquinaria agrícola se lo habían llevado, de qué manera; habían utilizado el parque de maquinaria agrícola pero nunca había ingresado un solo centavo; no se cultivaba un centímetro cuadrado

de terreno de más de doscientas cuarenta hectáreas porque existía la orientación, la idea de invadir ese territorio y ya los estaban consiguiendo conjuntamente con un grupo de trabajadores, es evidencia, con un grupo de trabajadores que conseguían por ejemplo escrituras de manera subvertida con el Alcalde anterior, con el que tuvimos discrepancias más innecesarias de nuestro Partido.

Frente a eso, comenzamos un proceso de sacar a la Facultad de Ciencias Agrarias de la ciudad de Guayaquil; eso es un problema muy grave porque no es la Universidad Central del Ecuador por ejemplo que, teniendo terrenos fuera de la ciudad de Quito, nadie quiere ir a estudiar fuera de la ciudad de Quito, se convierten en ingenieros de ciudad y en ingenieros de escritorio.

Yo pude vivir las experiencias de lo importante que es estar en el agro y comenzamos a trasladar sustancialmente la educación de la ciudad Guayaquil hacia la ciudad de Milagro.

Si bien es cierto es una ciudad, pero, es una ciudad de menos de doscientos mil habitantes y el territorio en el cual están estudiando nuestros estudiantes está un poco alejado de la ciudad.

Yo creo, yo soy partícipe que como por ejemplo en los sectores deportivos en Cuenca se obtienen los mayores resultados justamente, por el tipo de ciudad de alrededor de doscientos a trescientos mil habitantes que permite mayores rendimientos de los que se dan en las ciudades de Guayaquil y Quito.

En el campo, las Universidades han podido observar que los estudiantes que estamos sacando de Milagro tienen un nivel mucho mayor que los estudiantes que están saliendo de Guayaquil; adicionalmente que no nos buscamos ni tratamos de conseguir elevar el nivel de la capacidad económica de ellos, pero al estar la Universidad ahí, encontramos que el poder adquisitivo de estos estudiantes que están en Milagro es mucho mayor que los que están en Guayaquil a donde acude tan solo la gente que vive en los Guasmos, que vive en las zonas marginales que no tiene ninguna conexión con el andamiaje económico del país.

AGRICULTURA ORGÁNICA

Agraria firme en el control de plagas de la producción del fréjol nacional



Desde el fréjol canario a la variedad roja moteada portilla, la calidad de este grano ecuatoriano es uno de los más valorados y apetecidos en el mercado colombiano, consumidor desde hace más de 40 años.

“En Ecuador se cultivan varias clases de fréjol negro. Las más populares son el calima y el caraota. Esta especie es muy apetecida en países como Cuba, México, Brasil, Colombia y Venezuela”

La zona de Salitre en el agro de la provincia del Guayas, es un lugar fértil para la actividad agrícola. Parte de los agricultores de esta zona se dedican a la producción del fréjol, sin embargo, la realidad que evidenció este proyecto fue la carencia de tecnificación en sus procesos. A la par con problemas en el manejo de las principales plagas que afectan al cultivo de la judía.

Se trabajó específicamente en el manejo de las principales plagas en el sembrío del fréjol. Poniendo énfasis en el uso de pesticidas de origen orgánico y tratamiento del terreno fértil.

Lo orgánico, un producto de alta demanda

La mayoría de los productores desconocía la existencia de productos orgánicos destinados al cuidado del cultivo.

En su totalidad, sus procesos de prevención están basados en pesticidas y abonos de índole química.

Se incentivó a producir de manera orgánica ya que esta calidad de producto se encuentra en crecimiento en el mercado extranjero.

En nuestro país se encuentra en desarrollo, pero se evidencia que el consumo de productos orgánicos será una realidad de alta demanda.

Existe falta de conocimiento y capacitación en el productor nacional para que pueda combatir de mejor manera las plagas en los cultivos.

Se recomienda que las entidades del estado encargadas de ayudar al pequeño y mediano productor, tomen medidas fuertes para la tecnificación del agro ecuatoriano.



Monitoreo y clasificación de plagas

DATOS DEL PROYECTO

GUIA DEL PROYECTO
Ing. Fernando Bermeo

LUGAR
Cantón Salitre en la provincia del Guayas

TIEMPO DE EJECUCIÓN
16/06/2015 - 27/08/2015

ESTUDIANTES:
Grecia Aspiazu
César Cevallos Mieles

Facultad
Ciencias Agrarias

continúa en la página 4

4 variedades de fréjol se consumen en el mercado ecuatoriano



Identificación de plagas presentes en el cultivo del fréjol

El fréjol, también llamado judía, frijol o poroto, es infaltable en la mesa de los ecuatorianos. Aunque se lo puede consumir tierno, la mayor parte se cosecha seco. En el país hay 35 000 hectáreas sembradas de este grano.

La Sierra norte, con 8 000 hectáreas, es la zona de mayor producción del grano en el país. En promedio se cultiva de 30 a 40 quintales por hectárea. Aunque existen 50 especies de fréjol, las variedades rojo moteado, canario, calima negro y blanco panamito son las más apetecidas por el mercado.

El rojo moteado es preferido en Colombia.

Hay varias especies, como cargabello, calima rojo, jema, toa, entre otros, que producen los granos que tiene una coloración roja con crema (rojo moteado).

El 70% de la cosecha de los valles del Chota, Mira e Íntag, ubicados en Imbabura y Carchi, está destinado para el sur de Colombia. Y, el resto, al interior de nuestro país. El fréjol canario es más apetecido en la Costa, especialmente en Guayaquil, para la elaboración de las menestras.

El fréjol negro está dirigido a las exportaciones hacia Italia y Francia y el blanco panamito a la industria, para elaborar leche de fréjol. También hay otras variedades como el gandul, cuyo grano es similar a la soya. Aunque no tiene acogida en el mercado es preferido por los campesinos por su agradable sabor. A pesar de su valor nutritivo y su popularidad, el fréjol enfrenta un problema: la inestabilidad frecuente del precio.

Fréjol canario

Es conocido como el rey de los fréjoles por su sabor y textura. Los granos son grandes o medianos, semirredondos y de color amarillo. Hay varias especies parecidas que poseen tonos amarillentos. Entre los principales están el azufrado, el canario y el garbancillo. En los valles del Chota y Mira han tenido buena acogida las variedades Iniap 480 e Iniap 420 (canario del Chota).



Preparación de control biológico con plaguicida a base de cebolla, ají y pimienta.



El gusto por los fréjoles en el territorio nacional es tal, que la variedad de presentaciones en la gastronomía es extensa.

Fréjol calima negro

En Ecuador se cultivan varias clases de fréjol negro. Las más populares son el calima y el caraota. Esta especie es muy apetecida en países como Cuba, México, Brasil, Colombia y Venezuela. En el país, también se lo consume aunque la producción está direccionado básicamente para la exportación a Europa, donde tiene creciente demanda. Se cultiva en climas cálido y templado.

Fréjol panamito blanco

Sus granos se caracterizan por su color blanco y la forma ovalada y semiplastada. En los últimos años ha tenido aceptación en la industria, para elaborar leche de fréjol para exportar. Esta variedad también tiene acogida para la preparación de las menestras, especialmente en la zona sur del país. Se lo utiliza seco y tierno. Se cultiva en Azuay, Loja y en Chimborazo.

Fréjol percal

Esta variedad, de grano mediano y color crema con rayas rojas, ha tenido buena acogida en los valles semi cálidos de Loja y Azuay. Este tipo de grano fue introducido al país desde Perú. Las especies más comunes son percal blanco, bola 60, como también se le conoce a la variedad cocacho y percal rayado. Este tipo de producto está direccionado al consumo local.

Fréjol cargabello

Es una variedad de leguminosa que produce un grano de color rojo con pintas crema. Es de tamaño grande. Su producción se da en las provincias de Imbabura, Carchi y Pichincha.

El período máximo de consumo de esta especie es dos años después de que ha sido cosechada. Su siembra está recomendada de noviembre a enero y su cultivo de julio a septiembre.

Agraria firme en el control de plagas de la producción del fréjol nacional

Fréjol calima rojo

Esta es una variedad de la leguminosa que produce un grano de color rojo con crema (rojo moteado) de tamaño mediano.

Se lo puede cultivar desde el clima tropical hasta el templado. Se produce en la zona norte del Ecuador en las provincias de Imbabura, Carchi y Pichincha. La semilla que se emplea para sembrar esta especie de fréjol fue mejorada en laboratorio.

Fréjol toa

Esta es una especie mejorada. Su nombre es Iniap 412-Toa. Los granos se caracterizan por ser grandes de color rojo moteado. Una de sus bondades es que tiene gran demanda en Colombia.

Además tiene un período vegetativo relativamente corto de 180 días. Se lo siembra asociado con el maíz, en una altitud de 2 200 a 2 800 metros. Se cultiva de septiembre a diciembre.

Su valor nutritivo

El fréjol posee carbohidratos, proteínas, vitaminas A y B, calcio, magnesio, fósforo, potasio, entre otros. Las provincias en donde se cultiva fréjol seco son Imbabura, Azuay, Carchi y Loja.

Las provincias en donde se cultiva fréjol tierno son Chimborazo, Guayas, Pichincha, Imbabura, Carchi, Azuay y Loja. Este alimento es originario del continente americano.

Se lo ha utilizado desde la época precolombina. Se cree que fue usado primero en México y desde ahí se esparció por todo el continente.

El fréjol es la leguminosa más cultivada a escala mundial. Participa con el 57% de la oferta mundial de leguminosas.

Brasil encabeza la producción mundial seguida de México y EE.UU.

Detalles del cultivo

Con agua de riego y un manejo técnico adecuado se puede obtener hasta dos cosechas al año. Pero en los valles de Imbabura y Carchi solo se cosecha una vez al año.

La siembra de los granos se realiza entre octubre y abril y se cosecha, los granos secos, entre julio y septiembre.

En abril se cultiva el denominado fréjol fanesquero. El fanesquero es un grano mejorado en el 2004 por el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias en la comunidad de Tumbatú, Carchi.

Para darle un valor agregado los productores de fréjol seco estudian la posibilidad de elaborar harina.

La cosecha de Imbabura y Carchi está direccionada a Colombia. Los envíos se realizan de manera informal, de la mano de comerciantes minoristas.

Las asociaciones Medallita Milagrosa, de Tumbatú, y Santa Marianita del Chota se organizaron para ofertar fréjol de calidad y limpio de impurezas. Esta tarea, que se realiza, se denominada poscosecha y ofrece un valor agregado al producto.

Los insectos que comen plantas son parte normal de la agricultura y causan poco daño a los cultivos siempre que su número esté equilibrado con el de otros tipos de insectos, especialmente aquellos que se comen plagas.



El control de plagas debe ser un aspecto a considerar continuamente.

Encuentre las plagas

Observe lo que hacen los insectos para ver si están dañando o ayudando a sus cultivos.

Examine sus cultivos regularmente. Esto le ayudará a determinar cuándo dejar que los insectos benéficos hagan su trabajo, y cuándo consideraría rociar con plaguicidas naturales o tomar otras medidas. Para buscar plagas y enfermedades pregúntese:

¿Se están comiendo los insectos segmentos de la planta?

¿Está aumentando el daño? ¿Podría afectar el rendimiento de la cosecha?

¿Están los insectos benéficos manteniendo las plagas bajo control?

¿Se trata de una plaga, de un insecto benéfico, o de uno inofensivo?

A veces son los insectos más fáciles de ver los que se comen las plagas y protegen a las plantas. O, es posible que la planta se encuentre en una etapa de crecimiento en la que puede resistir algún daño causado por plagas y permanecer sana.

Las lombrices son importantes para mantener sano el suelo. Las abejas, las arañas y la mayoría de los insectos que viven en el agua son benéficos y ayudan a controlar las plagas. Las pequeñas avispas o moscas con conductos largos y finos en la espalda son probablemente benéficas. Es mejor no molestar a los insectos benéficos para que puedan hacer su tarea y ayudar a los cultivos.

Observe cuidadosamente los insectos para determinar si se trata de plagas o de insectos benéficos o inofensivos. Si no está seguro del tipo de insecto, pón-

galo en una cajita junto con algunos trozos de planta y obsérvelo durante varios días. Si aparecen huevos de insectos y salen pequeños gusanitos o larvas, podría tratarse de plagas. Si los insectos que salen vuelan, se trata por lo general de insectos benéficos.

Las plagas pueden causar daño a los cultivos principalmente chupando el líquido de las plantas o comiéndoselas.

Dentro de los chupadores de savia se encuentran los áfidos, insectos de escama, cocos, saltamontes, moscas blancas, trips, ácaros y nemátodos.

Los insectos que se comen las plantas incluyen las orugas, babosas, caracoles, ciertos escarabajos, perforadores y barrenadores de plantas, vainas y semillas.

Si se trata de una plaga, ¿cómo se puede librar de ella?

Una vez que se sepa cómo las plagas están dañando los cultivos, se pueden aplicar plaguicidas naturales específicos para ese tipo de plaga.

Una vez que se sepa cuándo llega la plaga y qué hace, podrá aplicar medidas físicas para controlarla. Responda a las siguientes preguntas para determinar cómo controlar las plagas: ¿De dónde viene? ¿En qué momento daña los cultivos? ¿Aparece en un primer estado y luego cambia a otro (como las orugas, que se convierten en polillas y mariposas)?

AGRARIA PUSO EN MARCHA SU P

La Universidad Agraria del Ecuador inició las actividades inmersas en su plan d
rio y dado a conocer, ante los diferentes organismos que dirigen la educ

Objetivo Estratégico	Objetivo Tácticos	Indicadores	Fórmula de Cálculo	Estrategias	Acciones	
Hasta marzo del 2018, mejorar la eficiencia administrativa optimizando los recursos y procesos institucionales	Hasta marzo del 2018, potenciar la eficiencia del talento humano en las distintas tareas institucionales	Promedio de horas de capacitación al talento humano administrativo	(Número de horas de capacitación del personal administrativo / Número del personal administrativo)	Fortalecimiento del Comité de ética y sus normas	Cumplir con las normativas del Comité de ética	
					Cumplir con las prácticas y políticas institucionales de acción afirmativa.	
				Planes de capacitación, perfeccionamiento y seguimiento del personal administrativo y de servicio.	Programar cursos de capacitación al personal administrativo y de servicio	
	Hasta marzo del 2018, promover la cultura de la planificación y control de gestión institucional	Porcentaje de procesos administrativos y académicos de la Universidad que se encuentran automatizados, mediante aplicaciones informáticas	(Número de procesos administrativos y académicos ejecutados mediante la aplicación informática / Número total de procesos administrativos) * 100	Cumplimiento de las pre-asignaciones presupuestarias determinada por la Ley y los organismos competentes	Planificar y ejecutar racionalmente los recursos institucionales	Mejorar los procesos administrativos y académicos (seguimiento a graduados, matriculas, prestamos de libros en biblioteca, aulas virtuales y registro de notas)
					Cumplimiento del reglamento de estatuto orgánico de gestión organizacional por proceso	Ejecutar el reglamento de Estatuto Orgánico de gestión organizacional por procesos
						Difusión de la cultura de planificación y control de la gestión administrativa
		Realizar concursos de merito y oposición al personal administrativo				
		Cumplir y dar seguimiento al Plan Operativo Anual Institucional				
		Hasta marzo del 2018, promover la cultura de la planificación y control de gestión institucional	Porcentaje de carreras que cumplen con el plan operativo anual	(Número carreras que cumplen con el plan operativo / Número total de carreras) * 100	Fortalecimiento de la infraestructura académica, bienestar universitario y área tecnológica	Cumplir con las políticas y procedimientos de la gestión interna de calidad
	Mantener los niveles de conectividad de las instalaciones de la Universidad Agraria del Ecuador contratado por la UAE					
	Mantener la cobertura total del sistema WIFI en todos los edificios de las sedes de la universidad					
	Mejorar infraestructura de aulas y laboratorios					
Mantenimiento de espacios de bienestar para la comunidad universitaria en las diferentes sedes de la Universidad						
Utilizar espacios físico para docentes a tiempo completo y docentes a medio tiempo y tiempo parcial en las diferentes sedes de la Universidad						
Utilizar los espacios físicos para facilitar la consulta bibliográfica estudiantil						

PLAN DE MEJORAS INSTITUCIONAL

El plan de mejoras institucional, el mismo que fue aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Superior, con miras a fortalecer la gestión en cada una de sus áreas.

Tareas	Fecha de Inicio	Cronograma Fecha de Finalización	Periodo de Ejecución	Responsable (Cargo)	Presupuesto 2016	Presupuesto 2017	Presupuesto total	Medio de verificación	Indicadores (modelo de evaluación) relacionados
Ejecución de las reuniones del Comité de ética	01/04/2016	31/03/2018	Bimensual	Asesoría Jurídica	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Normativa disciplinaria interna. Actas o resoluciones de la unidad de ética	Indicadores # 4 Ética
Difusión y promoción del comportamiento ético y la prevención del comportamiento antiético	01/04/2016	31/03/2018	Mensual	Decano de Ciencias Agrarias	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 20.000,00	Documento que evidencien las acciones emprendidas respecto a la promoción del comportamiento ético y la prevención del comportamiento antiético de todos los miembros de la comunidad universitaria.	Indicadores # 41 Acción afirmativa
Realizar actividades administrativas y académicas aplicando las normas que privilegien la aplicación de acciones afirmativas y difundir los resultados	01/01/2016 (a) 01/01/2017 (b)	31/01/2016 (a) 31/01/2017 (b)	Anual	Jefe de Talento Humano	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 28.000,00	Plan anual de capacitaciones Certificado de asistencia a capacitaciones	Indicadores # 20 - 21 Remuneración TC Remuneración TP/MT
Capacitar al personal administrativo y de servicio	01/02/2016 (a) 01/02/2017 (b)	31/12/2016 (a) 31/12/2017 (b)	Mensual	Director Financiero	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Proforma presupuestaria aprobada Estados financieros Reportes de gastos mensuales clasificados por los criterios Reporte patronal de aportes al IESS	Indicadores # 6 Sistemas de información
Elaborar la proforma presupuestaria	01/07/2015 (a) 01/07/2016 (b)	30/08/2015 (a) 30/08/2016 (b)	Anual	Decano de Ciencias Agrarias	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Manuales de usuarios Plan de mejoramiento de los sistemas informáticos Informes de seguimiento	Indicadores # 5 Políticas y procedimientos
Ejecutar el presupuesto en función de la partida	01/01/2016 (a) 01/01/2017 (b)	31/12/2016 (a) 31/12/2017 (b)	Mensual	Jefe de Talento Humano	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Informe de rendición de cuentas Aprobación del informe Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual	Indicador # 3 Rendición de cuentas
Análisis, evaluación y falencias de los procesos administrativos	01/01/2016	31/03/2016	Anual	Jefe de Talento Humano	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Informe de rendición de cuentas Aprobación del informe Informe de cumplimiento del Plan Operativo Anual	Indicador # 3 Rendición de cuentas
Elaborar el plan de mejoramiento de los sistemas informáticos	01/01/2016	31/03/2016	Anual	Jefe de Talento Humano	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 200.000,00	Planificación de los concursos de méritos y oposición anual Actas de resultados de los concursos Nombramiento definitivo y/o acción de personal	Indicador # 2 Planificación operativa
Reestructurar los sistemas de información	01/04/2016	31/03/2018	Anual	Director de Planificación	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Plan Operativo anual institucional Aprobación del POA Informe de cumplimiento del POA	Indicador # 1 Planificación estratégica
Seguimiento a los sistemas de información	01/04/2016	31/03/2018	Mensual	Director de Planificación	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Plan Estratégico de Desarrollo Institucional actualizado y aprobado Informe de cumplimiento del PEDI	Indicador # 5 Políticas y procedimientos
Supervisar, capacitar e instruir sobre el Estatuto orgánico de gestión por procesos, Código de ética, PEDI, POA institucional	01/04/2016	31/03/2018	Trimestral	Vicerrector	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Normativa interna relacionada con la gestión interna de calidad. Informe de Autoevaluación Institucional emitido por la UAE Informe de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES	Indicadores # 34 Conectividad
Elaborar informe de ejecución del reglamento de estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos	01/04/2016	31/03/2018	Mensual	Vicerrector	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	Plan de Mejoras Institucional	Indicadores # 34 Conectividad
Elaborar el informe anual de rendición de cuentas	01/01/2016 (a) 01/01/2017 (b)	31/01/2016 (a) 31/01/2017 (b)	Anual	Jefatura de Cómputo	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 140.000,00	Plan de mantenimiento preventivo de conectividad Informe de seguimiento de la conectividad Contrato con proveedor	Indicadores # 34 Conectividad
Aprobación del informe anual por parte del Consejo Universitario	01/01/2016 (a) 01/01/2017 (b)	31/01/2016 (a) 31/01/2017 (b)	Anual	Jefatura de Cómputo	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	\$ 140.000,00	Plan de mantenimiento preventivo del sistema WIFI Informe de seguimiento del sistema WIFI Contrato con proveedor	Indicadores # 34 Conectividad
Difusión del informe	01/02/2016 (a) 01/02/2017 (b)	30/08/2016 (a) 30/08/2017 (b)	Anual	Director de Obras	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00	\$ 2.000.000,00	Inventario por unidades académicas de aulas y laboratorios y capacidades de servicio Normativa reglamentaria del uso de laboratorios Plan de mantenimiento de la infraestructura física de aulas y laboratorios Contratos, Informes de seguimiento	Indicadores # 30 Calidad de aulas
Elaborar Planificación de los concursos de méritos y oposición anual	01/01/2016 (a) 01/01/2017 (b)	31/01/2016 (a) 31/01/2017 (b)	Anual	Director de Obras	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 1.200.000,00	Plan de mantenimiento de los espacios de bienestar Descripción de los espacios físicos de bienestar por campus. Contratos, Informes de seguimiento Plan Anual de Inversiones 2014	Indicadores # 31 Espacios de bienestar
Realizar la convocatoria para los concursos de méritos y oposición	01/03/2016 (a) 01/03/2017 (b)	31/03/2016 (a) 31/03/2017 (b)	Anual	Director de Obras	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de la asignación, inventario y uso de espacios físicos para docentes Reglamento del uso de espacios de docentes	Indicadores # 32 - 33 Oficinas TC Salas MT/TP
Calificar los méritos e informar los resultados	01/04/2016 (a) 01/04/2017 (b)	30/04/2016 (a) 30/04/2017 (b)	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaborar el nombramiento para los ganadores	01/05/2016 (a) 01/05/2017 (b)	30/05/2016 (a) 30/05/2017 (b)	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaboración y aprobación del Plan Operativo anual Institucional	01/01/2016 (a) 01/01/2017 (b)	31/01/2016 (a) 31/01/2017 (b)	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Seguimiento al POA institucional	01/01/2016 (a) 01/01/2017 (b)	31/12/2016 (a) 31/12/2017 (b)	Cuatrimestral	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaboración del informe de cumplimiento y difusión de los resultados	15/12/2016 (a) 15/12/2017 (b)	15/01/2017 (a) 15/01/2018 (b)	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional	01/01/2016	31/01/2016	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Capacitación, difusión y seguimiento al PEDI	01/02/2016	31/03/2018	Cuatrimestral	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaboración del informe de cumplimiento y difusión de los resultados	15/12/2016 (a) 15/12/2017 (b)	15/01/2017 (a) 15/01/2018 (b)	anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Reuniones de la Comisión de Evaluación interna	01/01/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Supervisión del cumplimiento de las normas regales	01/04/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Proceso de Evaluación Institucional	01/01/2016	30/04/2016	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Proceso del Plan de Mejoras Institucional	01/01/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Proceso del Rediseño de carreras	01/01/2016	31/12/2016	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaborar el plan de mantenimiento preventivo de conectividad	01/01/2016	30/01/2016	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Ejecución y seguimiento del plan de mantenimiento preventivo de conectividad	01/02/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaborar el plan de mantenimiento preventivo del sistema WIFI	01/01/2016	30/01/2016	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Ejecución y seguimiento del plan de mantenimiento preventivo del sistema WIFI	01/02/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaborar inventario por unidades académicas de aulas y laboratorios y capacidades de servicio	01/04/2016 (a) 01/04/2017 (b)	31/05/2016 (a) 31/05/2017 (b)	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Incrementar la capacidad de servicio	01/04/2016	31/03/2018	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaborar normativa reglamentaria del uso de laboratorios	01/04/2016	30/06/2016	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaborar plan de mantenimiento de la infraestructura física de aulas y laboratorios	01/04/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Seguimiento de los avances de las obras de aulas y laboratorios	01/04/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Elaborar el plan de mantenimiento de los espacios de bienestar para la comunidad universitaria	1/1/2016 (a) 01/01/2017 (b)	30/1/2016 (a) 30/01/2017 (b)	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Supervisar los espacios de bienestar	01/04/2016	31/03/2018	Mensual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Supervisar los espacios físicos, mobiliarios y conectividad para docentes y motivar a docentes a utilizar dichos espacios	01/04/2016	31/03/2018	Semestral	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Reglamentar el uso de espacios de docentes	01/04/2016	30/06/2016	Anual	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes
Supervisar los espacios físicos para la consulta bibliográfica de los estudiantes	01/04/2016	31/03/2018	Semestral	Director Administrativo	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 40.000,00	Informes de uso e inventario de espacios físicos para consulta bibliográfica	Indicadores # 38 Espacios a estudiantes

TOTAL DEL PRESUPUESTO	\$ 13.894.973,00
Fortalecimiento de Talento Humano Docente	\$ 5.894.973,00
Proyecto del Plan de Mejoras	\$ 8.000.000,00

AGRARIA COMPRUEBA LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL QUE REALIZAN LOS HIDROCARBUROS

La ARCH-E (Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos), tiene como misión, garantizar el aprovechamiento óptimo de los recursos Hidrocarburíferos, propiciar el racional uso de los biocombustibles, velar por la eficiencia de la inversión pública y de los activos productivos en el sector de los hidrocarburos con el fin de precautelar los intereses de la sociedad, mediante la efectiva regulación y el oportuno control de las operaciones y actividades relacionadas.

Esta entidad del gobierno plantea a largo plazo ser reconocida como el garante público de los intereses constitucionales del Estado en el sector Hidrocarburífero, gracias a su alto nivel técnico-profesional, a su gestión transparente y a su cultura de servicio y mejoramiento continuo.

Algo de historia

Anteriormente conocida como Dirección Nacional de Hidrocarburos (DNH), el 27 de julio del 2010 en la Ley Reformatoria a la Ley de Hidrocarburos y a la Ley de Régimen Tributario Interno, publicada en el suplemento del Registro Oficial No. 244, se crea la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH) como organismo técnico-administrativo, encargado de regular, controlar y fiscalizar las actividades técnicas y operacionales en las diferentes fases de la industria Hidrocarburífero, que realicen las empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras que ejecuten actividades Hidrocarburífero en el Ecuador; a través del mejoramiento de las capacidades operativas con herramientas, equipos y tecnología. Adscrita al Ministerio Sectorial con personalidad jurídica, autonomía administrativa, técnica, económica, financiera, con patrimonio propio.

Tecnología

La ARCH cuenta con una herramienta de visualización y análisis de información como es el Centro de Monitoreo y Control Hidrocarburífero (CMCH), sistema en línea en tiempo real que monitorea las operaciones Hidrocarburífero a nivel nacional, permitiendo establecer medidas preventivas y correctivas en el control; con ello se ha logrado identificar los posibles incumplimientos a la ley y a los reglamentos y analizar la información de la operación a nivel de equipos e instrumentos en varios sujetos de control como:

- El Oleoducto de Crudos Pesados OCP.
- Sistema de Oleoducto Transecuatoriano SOTE.
- Petroamazonas EP.
- Refinería Estatal Esmeraldas.
- Complejo Industrial Shushufindi.
- Refinería La Libertad.
- Plantas Envasadoras Lojagas y Austrogas.

La ARCH dispone de Laboratorios de Análisis, con infraestructura física y equipamiento técnico para mejorar el control de la calidad de los derivados de hidrocarburos, incluidos lubricantes, que se comercializan a nivel nacional con mayor eficiencia y confiabilidad, garantizando el cumplimiento de las normas de calidad vigentes dentro del sector público y privado.

Área de Transporte y Almacenamiento

Es el área de mayor importancia en razón que es el lugar donde se almacenan los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos, existiendo y generando un alto riesgo de impactos críticos al ambiente, alto riesgo de incendio, explosión o emanación de gases, por la naturaleza de los productos, sustancias utilizadas y por la cantidad almacenada de las mismas, se requieren soluciones técnicas especializadas



Inspección de auto tanques

de alto nivel para la prevención, mitigación y control de todo tipo de contaminación y riesgos.

La estudiante de ingeniería ambiental cumplió con 45 días laborales de práctica (1 Mes y medio) en el Área de Transporte y Almacenamiento de Hidrocarburos y Derivados de la ARCH-E desde el 11 de Febrero hasta el 30 de Marzo del año 2014.

Detalle de Actividades de Campo Inspección de Tanques de Almacenamiento

La inspección es la que permite saber en qué condiciones se encuentran los tanques de almacenamientos y si todavía se encuentran actos para estar en operación.

Antes de todo para poder llevar acabo la inspección de los tanques se debe de determinar el tipo de inspección que se va a realizar, es decir si la inspección es de construcción de un tanque nuevo, reparación o reconstrucción, a un tanque de almacenamiento en operación (servicio) o si es un tanque fuera de operación.

Durante las prácticas en el ARCH se acudió a diferentes inspecciones de tanques de almacenamiento, en la mayoría de las inspecciones se pudo notar que muchos de estos tanques no se encontraban en perfecto estado ya presentaban las siguientes inconformidades:

- Falta de la codificación y/o leyenda del tanque.
- Falta del rombo de seguridad.
- Tubería sin señalética.
- No cumple con la iluminación adecuada.
- Mantenimiento de limpieza a las escaleras y al tanque.
- Bases con presencia de roturas y grietas.

Inspección de Autotanques

Las inspecciones de los autotanques es un requisito importante para que este pueda transportar los productos; las inspecciones se la deben realizar cada año por parte de la ARCH que es el que certifica si el autotanque se encuentra en buen estado, cumple con todos los requisitos. Una vez que la persona se acerca para que le hagan revisión y si esta es apropiada, se le emite su certificado de aprobación para que pueda seguir realizando su actividad de transporte de los productos que realiza.

“La Provincia de Esmeraldas fue elegida para construir la mayor refinería del país, diseñada y construida entre 1975 y 1977, iniciando su operación en mayo de 1977, para procesar 55.600 (BPD) y operados totalmente por técnicos ecuatorianos”

Pero si este no llega a pasar la aprobación anual debido a que no cumple con ciertos parámetros, este deberá de regresar para que se le vuelva a realizar de nuevo la inspección. Pero si la persona dueña del autotankero ya está a días de que su certificado venza y uno pasa la inspección, si no alcanza a volver a realizar una nueva inspección hasta la fecha que tenía de vencimiento; el carro quedara suspendido y no podrá realizar la actividad de transporte de productos o derivados de petróleo.

Elaboración del Informe Diario

Todos los días se debe de llevar a cabo un informe en el cual se indican los stocks de producto que se tiene en la refinería de esmeraldas y además se especifica sobre los buques/tanques que se encuentran en el terminal marítimo de BALAO ya sea que se estén amarrando, cargando o zarpando. Además se indica la cantidad de crudo que llega ya sea crudo Napo o crudo oriente. Este informe diario es para saber de todos los productos de hidrocarburos y derivados que llegan y salen de las distintas terminales.

¿QUÉ SON LAS BPAs?

Guía de Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina



Las Buenas Prácticas Ambientales (BPAs) son un conjunto de recomendaciones sencillas, útiles y didácticas que sirven para modificar o mejorar prácticas personales en el domicilio, la escuela, el barrio, la oficina, etc. Implican un cambio de actitud y comportamiento en cuanto a nuestras prácticas cotidianas que puedan afectar al medio ambiente.

La sociedad se ha vuelto terriblemente consumista y el agotamiento de los recursos naturales limitados frente a las necesidades ilimitadas del hombre, representan focos de problemas ambientales que dificultan su manejo, por lo que se empieza a sufrir las consecuencias del uso indiscriminado de estos recursos, todo esto nos lleva a participar activamente en la búsqueda de soluciones, adoptar hábitos y conductas saludables con nuestro ecosistema.

Si bien no todas las personas contamos con los conocimientos, tiempo y disposición para reciclar nuestros propios residuos, una forma de actuar con responsabilidad frente a los daños ambientales provocados por nuestras actividades, es apoyar en la separación selectiva de residuos al momento de desecharlos; con lo cual estaremos contribuyendo a que alguien más los recicle, reduciendo el grave problema de la basura.

¿QUÉ BENEFICIOS TENEMOS AL APLICAR LAS BPAs EN LA OFICINA?

Para hacer de nuestra oficina un lugar más sustentable se recomienda la

adopción de prácticas sencillas para la optimización de los recursos. Todos los que formamos parte de alguna entidad administrativa, debemos hacer conciencia de que las pequeñas prácticas que nos lleven a reducir, reusar y reciclar los desechos sólidos nos permitirán cuidar los recursos, sensibilizándonos con



El concepto de producir más con menos recursos está en pleno desarrollo.

nuestro entorno y siempre enfocados con el Buen Vivir.

Todos tenemos que contribuir como parte de las soluciones concretas a la problemática de carácter mundial, realizar prácticas de consumo responsable, incentivando una cultura ambiental y así evitar el uso indiscriminado de recursos, ayudando a mitigar los efectos e impactos del cambio climático.

Al proponer, implementar, mantener y administrar las BPAs en nuestra oficina y

hacer de ella un lugar acogedor y amigable con el medio ambiente, lograremos optimizar los recursos causando menos impacto en nuestro entorno.

REGLA DE LAS “3R”

Una de las estrategias de las BPAs es el manejo adecuado de residuos, aplicando la regla de las 3R.

Las 3R son una medida que debemos tomar para salvaguardar nuestro planeta, reduciendo el volumen de basura generada; en resumen, esta regla nos permitirá ahorrar dinero al ser un consumidor más responsable siguiendo estos tres pasos:

Reducir:

Implica generar menos residuos desde su origen, adoptando prácticas de consumo responsable, que permitan reducir el consumo de productos innecesarios y optando por productos con menos cantidad de empaques y aquellos que utilicen materiales reciclados o amigables con el ambiente.

Reutilizar:

Significa alargar el ciclo de vida de un producto mediante usos similares o alternativos de un material, sin convertirlo inmediatamente en basura.

Reciclar:

Recuperar un recurso ya utilizado para generar un nuevo producto, evitando que se convierta en basura cuando aún tiene posibilidades de recuperarse.

AGRARIA PRESENTE EN PLAN SEMILLA DE ALTO RENDIMIENTO

viene de la página 12

Provincias Maiceras y Arroceras Seleccionadas

Guayas, Santa Elena, Los Ríos, Manabí, Loja, El Oro

¿En qué aporta el Plan de Semillas de Alto Rendimiento?

Adquirir un paquete tecnológico de Alto Rendimiento a precios comerciales más bajos que el precio de venta al público de cualquier casa comercial.

Beneficiarse de un subsidio de \$214 por hectárea de maíz y de USD 200 por hectárea de arroz con un tope de 10 hectáreas.

Recibir asistencia técnica gratuita que permitirá aplicar el paquete tecnológico de forma óptima.

Conseguir altos rendimientos de maíz y arroz que contribuirán a mejorar los ingresos de los agricultores.

Subsidio parcial al costo del paquete tecnológico de USD 200 por media hectárea de papa y de 400 por una hectárea de papa.

¿Cuál es el trámite a seguir?

Acercarse con la cédula de ciudadanía a la Dirección Provincial del MAGAP más cercana o almacén de agroquímicos auto-



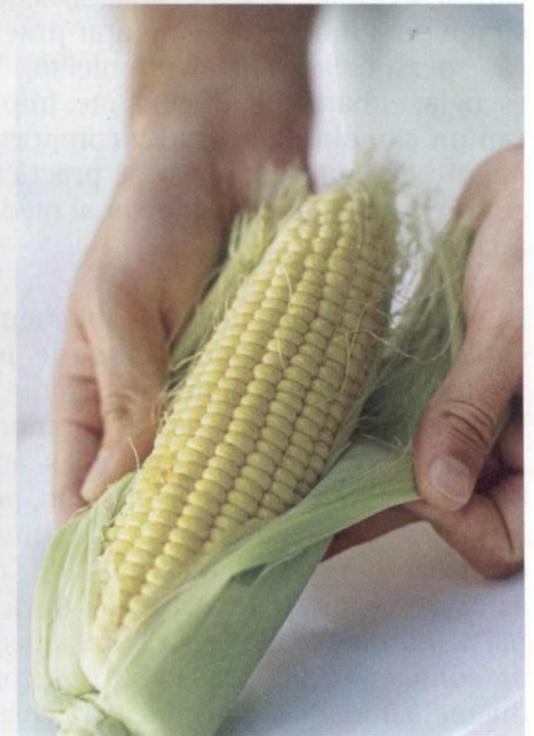
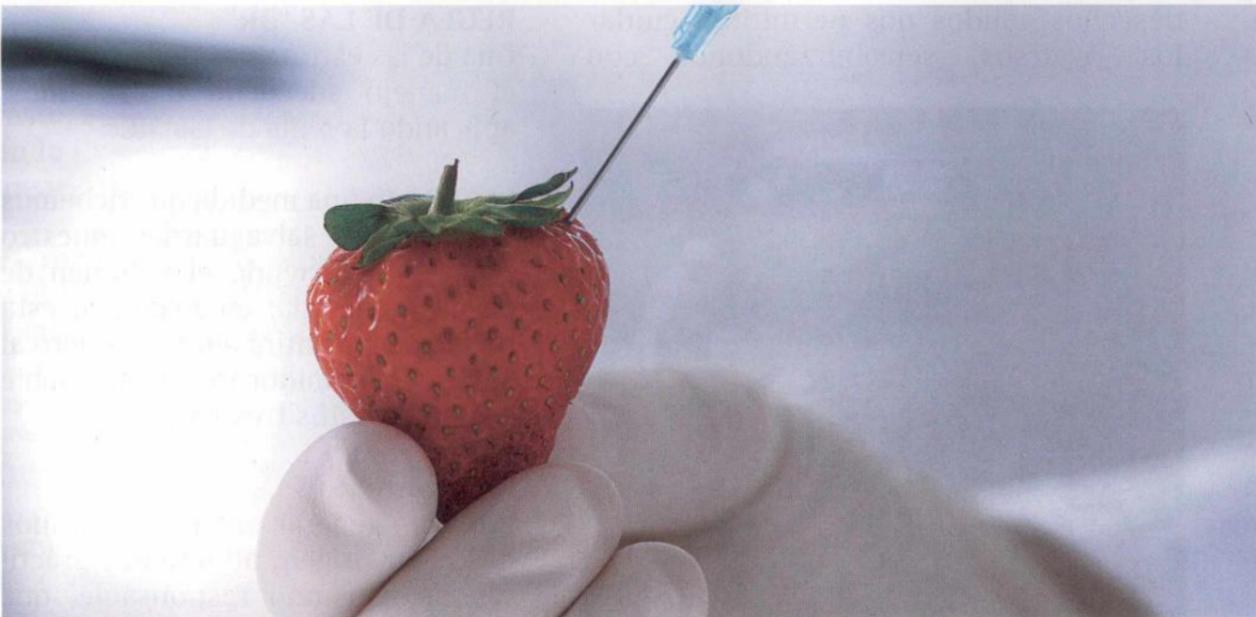
rizado por el Ministerio para verificar si consta en la lista de los beneficiarios del Plan Semillas de Alto Rendimiento. (Lista elaborada de acuerdo al censo que realizó el MAGAP en los últimos meses).

Pagar el valor del paquete, menos el valor del subsidio.

Firmar una hoja de entrega recepción del paquete en donde se compromete a participar en el programa de asistencia técnica, ofrecido de forma gratuita del MAGAP.

Transgénicos: ¿hora de reabrir el debate?

Las cifras son escalofriantes: se calcula que 850 millones de personas sufren hambre hoy en el mundo, 820 millones de ellas en países en desarrollo. En el último año, el número de personas que necesita asistencia alimentaria ha aumentado en 100 millones.



En medio de esta crisis, una antigua polémica se revive: ¿Deben los gobiernos recurrir a los alimentos genéticamente modificados (GM) para paliar el hambre?

Y el debate es más agudo ahora que nunca: para unos, es "la comida Frankenstein", para otros, es la tecnología que podría solucionar las actuales carencias alimentarias del mundo.

Productividad

En los alimentos genéticamente modificados el ADN de la planta se altera de modo artificial para crear cultivos con propiedades específicas.

Aunque han sido sistemáticamente rechazados en Europa, los alimentos GM se cosechan hoy en muchas otras partes del mundo, principalmente maíz, soya, algodón y colza. Estados Unidos y Argentina han abrazado con fervor a la nueva biotecnología, y Brasil, China e India la siguen a pasos agigantados.

"Se trata de crear cultivos cuya producción sea más eficiente, más resistente a las plagas, más tolerante al cambio climático, con menor uso de pesticidas y más nutritivos," dijo el doctor Gastón Fernández Palma, presidente de la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa, (AAPRESID).

"Indudablemente estas características hacen que los alimentos modificados cumplan una misión sumamente importante"

"Y debemos convencernos de la participación necesaria de la ingeniería genética, porque no quedan otras soluciones a la vista para paliar este gravísimo problema no sólo alimenticio sino energético" agrega.

Para quienes los apoyan el resultado es claro: han pasado doce años y hasta ahora no se conocen problemas medioambientales o de salud causados por los GM.

Los críticos sostienen sin embargo que estos productos pueden tener a largo plazo un impacto negativo en la salud humana y el medio ambiente.

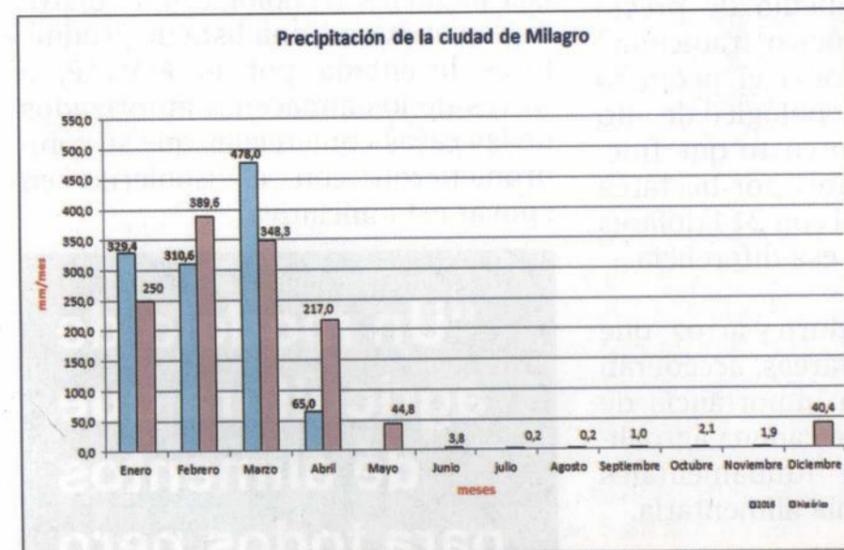
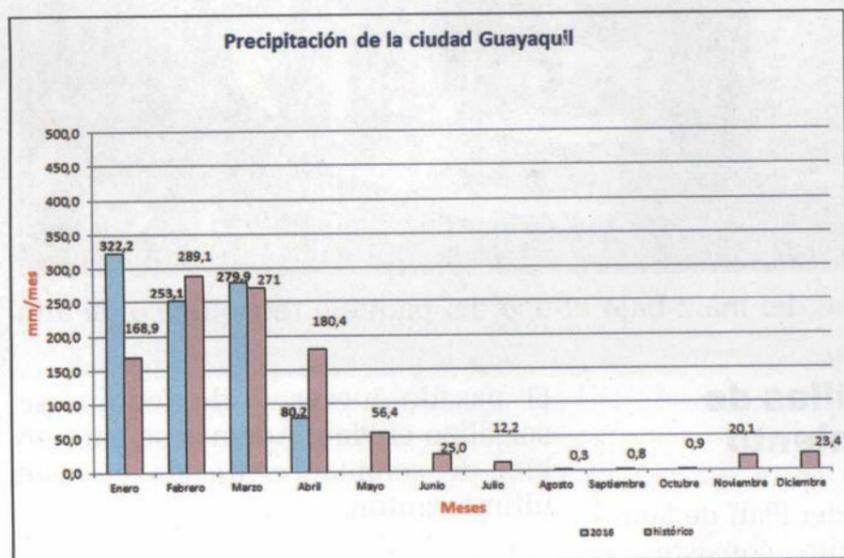
REGISTRO METEOROLÓGICO
ESTACIÓN METEOROLÓGICA MILAGRO

Mes:	Abril			Año:	2016			Longitud (°):	79,58		Total==>	30,6		65,0
	4			Altitud (m)	13			Latitud (°):	2,193		Media==>	3,1		
Dia	Temperatura (°C)			Humedad relativa (%)			V. Viento	V.V. MAX	V.V. MIN	Heliofania	P. ROC	ETo	Precip	
	T. Media	T.Min.	T. Max	H. Med	H. Min	H. Máx	(m/s)	(m/s)	(m/s)	horas	(°)	(mm/día)	(mm)	
1	27	24	30	84	70	97	1,7	2,0	1,4	3,1	24	3,0	15,2	
2	28	24	31	84	71	97	0,3	0,4	0,2	2,5	24	2,9	0,0	
3	27	23	30	87	77	97	1,7	2,0	1,4	1,4	23	3,5	0,0	
4	27	24	30	86	74	97	0,7	1,0	0,4	3,2	24	2,7	2,7	
5	27	23	31	81	65	96	1,0	1,5	0,5	2,0	23	3,1	7,9	
6	28	24	32	79	60	97	0,7	1,0	0,4	2,5	24	3,0	0,0	
7	28	23	32	87	76	97	1,7	2,0	1,4	4,9	23	3,3	25,2	
8	27	24	30	83	68	97	0,7	1,0	0,4	4,2	24	2,5	0,0	
9	29	25	32	82	68	95	0,7	1,0	0,4	4,7	25	3,0	7,2	
10	28	24	31	82	67	97	0,7	1,0	0,4	5,3	24	3,5	6,8	
X	27	24	31	83	70	97	1,0	1,3	0,7	3,4	24	3,1		

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/m²

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



PRONÓSTICO DEL CLIMA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL
(DEL 16 AL 23 DE ABRIL DEL 2016)

DÍA	Máx (°C)	Min (°C)	Probabilidad de precipitación (%)	ESTADO DEL TIEMPO
16-abr	32°C	23°C	30	Parcialmente nublado
17-abr	33°C	24°C	60	Chubascos dispersas
18-abr	31°C	24°C	70	Lluvia
19-abr	32°C	24°C	70	Lluvia
20-abr	31°C	23°C	60	Chubascos dispersas
21-abr	32°C	24°C	60	Tormentas dispersas
22-abr	31°C	23°C	60	Tormentas dispersas
23-abr	32°C	23°C	60	Chubascos dispersas



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

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

CONTÁCTENOS
info@agraria.edu.ec.

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

AGRARIA PRESENTE EN PLAN SEMILLA DE ALTO RENDIMIENTO



Estudiante de Ingeniería Ambiental, Zagda del Pilar Menéndez, participó en la logística y coordinación para la cadena de ventas de paquetes tecnológicos destinados a los agricultores de la patria.

Desde el año 2013 el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca crea el Plan Semilla de Alto Rendimiento para los cultivos de maíz y arroz, con el propósito de fortalecer la productividad de los pequeños agricultores del país.

Este plan permite el acceso de los agricultores de maíz duro y arroz de menos de 10 hectáreas, a un paquete tecnológico de alto rendimiento que incluye, además de la semilla certificada, los fertilizantes edáficos compuestos y los fitosanitarios adecuados que permitirán potenciar el rendimiento de la producción de maíz de un promedio de 3,5 toneladas métricas por hectáreas, a más de 6 toneladas métricas por hectárea.

En arroz, de un promedio de 3,7 toneladas métricas por hectárea, a 5 toneladas métricas por hectárea, de forma generalizada.

Cada paquete tecnológico cuenta con un subsidio por parte del gobierno, el cual inicialmente en maíz era de \$214, ahora \$130 y en arroz \$270, ahora en \$150.

Estos paquetes son distribuidos en base a una lista de productores levantada por el MAGAP, a través de las casas comerciales participantes, quienes apoyan este plan.



Comparación en la calidad del maíz bajo el uso del paquete tecnológico de alto rendimiento

Plan de Semillas de Alto Rendimiento

El mecanismo operativo del Plan de Semillas de Alto Rendimiento consiste en cubrir la diferencia promedio de precio entre un paquete tecnológico tradicional que normalmente compraba el pequeño productor y el paquete tecnológico de alto rendimiento que tiene un costo que fluctúa entre 400 y 600 dólares por hectárea de maíz. El MAGAP aporta con 214 dólares por hectárea, para cubrir esa diferencia.

Los agricultores de maíz duro y arroz, que posean menos de 10 hectáreas, accederán a este beneficio, dada la importancia de estos dos cereales para la cadena agroalimentaria del Ecuador y fundamentales para conseguir la soberanía alimentaria.

El Plan está dirigido a los cantones maiceros y arroceros más pobres, donde existe una gran concentración de pequeños productores con limitado acceso a paquetes tecnológicos de alta productividad, en las cuatro provincias productoras Los Ríos, Manabí, Guayas y Loja.

Para Loja se consideraron los cantones Celica, Pindal, Puyango y Zapotillo. Recientemente se incluyó a Macará por requerimiento de las asociaciones y productores de este sector, que se muestran interesados por este beneficio que servirá para potenciar su producción maicera.

El pasado jueves 7 de febrero se socializó el Plan. Además se entregó kits de semilla certificada en este último cantón.

Los paquetes tecnológicos se distribuirán en base a una lista de productores levantada por el MAGAP, a través de los almacenes autorizados de las casas comerciales que se comprometieron con el Gobierno en apoyar esta iniciativa.

“Un modelo de agricultura que dé alimentos para todos pero que no esté dirigido por multinacionales que son las que controlan este negocio de los transgénicos”



El fortalecimiento de la producción nacional es la meta de este proyecto.



EL MISIONERO



Periódico semanal **El Misionero** circula desde el 19 de noviembre del 2004, se edita 52 ediciones en el 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