EL MISIONERO

PERIÓDICO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

Edición #942 - Lunes 26 de diciembre del 2022

TITULARES

RENDICIÓN DE CUENTAS EN EL SECTOR AGROPECUARIO

ANÁLISIS SECTORIAL AGRÍCOLA

FLORES UN MERCADO EN CRECIMIENTO

BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN CACAO

PARQUE TEMÁTICO AGRÍCOLA

ANÁLISIS SECTORIAL AGRÍCOLA

En el camino del tiempo, se han llevado a cabo algunos ajustes en las políticas monetaria y fiscal, y se iniciaron procesos de privatización y modernización de los servicios públicos y de flexibilización del mercado laboral. Se asumieron además compromisos para reformar el régimen aduanero y la seguridad social, y para mantener bajas tasas de inflación.

En las proyecciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para los próximos diez años Ecuador se habrá incorporado a un proceso acelerado de liberalización comercial, a través de compromisos de tipo bilateral, en negociación con Estados Unidos y los probables acuerdos con la Unión Europea y el MERCOSUR, lo mismo que por compromisos comerciales multilaterales como los acuerdos establecidos con la CAN.

El fortalecimiento del Ecuador en un proceso de apertura comercial podría significar un crecimiento de los saldos netos positivos de la balanza comercial agropecuaria; no obstante, hay que reconocer que existe concentración de exportaciones en pocos productos como banano, café, cacao, flores y productos pesqueros.

Esta es la labor diaria del pequeño productor rural, sin una seguridad que lo garantice, una comercialización y precio de sustento.

(Más información en las páginas interiores)

Edición 942

UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR

" Formando a los misioneros de la Técnica en el Agro"

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

Editorial

RENDICIÓN DE CUENTAS EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Desde que la Universidad Agraria del Ecuador, inició el Proyecto Revolución Agropecuaria, han transcurrido cerca de tres décadas, por lo que al término de este año 2022, vale hacer una Rendición de Cuentas, sobre lo que han hecho los gobiernos de turno, y el Ministerio de Agricultura y Ganadería en el camino del tiempo.

Han pasado 26 ministros de agricultura por el portafolio agrario, con una ausencia de políticas precisas, que llenen las expectativas de agricultores y ganaderos, así como de la sociedad civil y del país. Seguimos en la misma cantaleta, pese a que nuestra universidad propuso 10 puntos en su Revolución Agropecuaria, que dicen:

Modernización Productiva.

El objetivo a perseguir en todos los cultivos es mejorar la productividad con rentabilidad en el marco de desarrollo de la competitividad.

Disminución de la pobreza.

Entre las políticas de subsidio o asistencialistas se dará prioridad a las inversiones sociales en el ámbito rural, esto es, salud, educación, vivienda, infraestructura, electrificación, que alcanzan a toda la población rural.

Conservación del Medio Ambiente.

Ecuador enfrenta un serio desequilibrio entre sus actividades productivas y su medio ambiente. El propósito es combinar la conservación con el desarrollo económico sin descuidar el futuro.

Fortalecimiento Institucional.

La institucionalidad del sector agropecuario, como soporte de la economía nacional, tendrá que fundamentarse en el fortalecimiento de sus protagonistas tratados en su organización gremial.

Programa de desarrollo forestal v conservación de los recursos naturales.

El inadecuado sistema de explotación forestal ha producido la pérdida de bosques naturales y con ello parte de la vida silvestre, la biodiversidad y de recursos fítogenéticos de incalculable valor, así como propiciado la erosión de los suelos y las inundaciones en la zona costera.

Programa de fomento de exportaciones.

El Gobierno Nacional mejorará y fortalecerá la capacidad exportadora del Ecuador con la participación responsable de los organismos públicos correspondientes, la CORPEI, la Federación Ecuatoriana de Exportadores, las organizaciones gremiales y todas las instituciones interesadas en participar en los mercados internacionales.

Programa de infraestructura de apoyo a la producción.

El Gobierno Nacional se compromete solemnemente a transformar esta situación anacrónica y retardataria para lo cual dedicará importantes recursos financieros para construir caminos vecinales, lastrados, que permitan el transito vehicular permanente, construir la red vial secundaria y conectarlas en circuitos que aseguren la accesibilidad a los centros de producción.

Programa de desarrollo tecnológico.

El gobierno Nacional otorgará la más alta prioridad a la innovación tecnológica en el campo. Se privilegiarán las zonas de concentración de producción campesina y en especial se fortalecerá el accionar de las pequeñas y medianas empresas de productores agrícolas cuya organización deberá ser promovida , robustecida y estimulada; y,

Modernización del sector público agropecuario.

La modernización en nuestro caso deberá presentar una mayor inserción internacional, competitividad, "capacidad de pago", y responsabilidad social.

A partir de la crisis de la década de los ochenta y las reformas macroeconómicas que se implantaron posteriormente, el desarrollo agrícola y rural ha cobrado renovada importancia en América Latina. Algunos países pudieron revigorizar la producción agrícola, impulsando los bienes con ventajas comparativas - por lo general destinados principalmente a la exportación - e introduciendo innovaciones tecnológicas y modernización de las cadenas productivas.

Estas transformaciones productivas han tendido a concentrarse en los grupos de productores y en las regiones dotadas de mejores recursos o con mayor acceso a los apoyos públicos, lo que no ha contribuido a reducir suficientemente las distancias de este sector dinámico con la agricultura campesina y la pobreza rural. A pesar de las migraciones hacia los centros urbanos nacionales e incluso hacia el exterior, la magnitud de la pobreza en el medio rural sigue siendo muy elevada, en especial como proporción de la población que allí vive.

Algunos países Andinos necesitan integrarse más plenamente a los mencionados procesos de modernización y en todos ellos sería muy conveniente que esto se haga incorporando al mayor número de gente posible. Son todavía 25 millones de personas las que viven en zonas rurales y que dependen mayoritariamente del sector agrícola para sustentar sus familias. De allí la necesidad no sólo de aumentar la participación de los pequeños y medianos productores agrícolas a las cadenas agroindustriales más dinámicas, sino también de ampliar el proceso de generación de empleos e ingresos no agrícolas en el medio rural, además de mejorar la educación, la salud y otros servicios públicos.

Para responder a este difícil desafío se requieren nuevos análisis, políticas sectoriales e inversiones que fomenten la inclusión así como enfoques y metodologías que integren los diversos aspectos del desarrollo rural, para aprovechar plenamente las peculiaridades y potencialidades de cada territorio.

En todo caso, la Propuesta de la Universidad Agraria del Ecuador, sugue en pié, y como organismo académico y de investigación, nosotros venimos desarrollando la Revolución Agropecuaria en el país; pero es importante que el Ministerio de Agricultura y Ganadería refuerce y fortalezca su apoyo con políticas paralelas, para que el productor rural ecuatoriano, logre su más caro sueño, que está en el Desarrollo Agropecuario Nacional, la Agroalimentación, la Justicia Social y la Igualdad ante la Ley.

Dr. Jacobo Bucaram Ortiz
Presidente del Consejo Editorial

FLORES UN MERCADO EN CRECIMIENTO

Las flores ecuatorianas gozan de una gran aceptación en el mercado internacional, destacando EEUU, Rusia y países de la Unión Europea.

102 empresas del sector florícola cuentan con la Certificación Flor Ecuador, se adhirieron al Programa Ecuador Carbono Cero, con lo que se estima que el 64% de la producción florícola del país impulsará procesos productivos más sostenibles, bajos en carbono y resilientes al clima para enfrentar al cambio climático. Será el primer sector productivo del país en alcanzar este hito.

El Ministerio de Ambiente y Transición Ecológica, lo dio a conocer en un comunicado tras la firma de un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la cartera de Estado y Expoflores, representante del sector florícola ecuatoriano, que promoverá la cuantificación, reducción y neutralidad de gases efecto invernadero en más de 2.600 hectáreas productivas.

El Gobierno trabaja en economía circular, sostenibilidad, en la adecuada gestión del agua como una prioridad, por ello, es un honor compartir con un sector que ha impulsado buenas prácticas ambientales acordes a esta visión. En todo caso reconocemos a Expoflores por este gran paso de adherirse al Programa Ecuador Carbono Cero, para alcanzar la carbono-neutralidad.

La flora ecuatoriana es considerada una de las mejores del mundo, la variedad de flores que se cultivan cautivan por su calidad y belleza inigualables. De características únicas: tallos gruesos y de gran extensión, botones grandes y colores vivos. Además el gran distintivo de la rosa ecuatoriana es su prolongada vida en el florero después del corte.

Ecuador produce variedad de flores que son exportadas a nivel mundial, principalmente a Estados Unidos y Rusia. La mayoría de estas flores son producidas en la Sierra, excepto las flores tropicales que por el clima se adaptan mejor a la Costa. Entre las variedades mas comerciales están: Gysophilia, Clavel, Rosas y Lirios.

El comercio exterior es fundamental para los países, siendo un soporte principal en el crecimiento económico y desarrollo social. El sector florícola es una industria fuerte y dinámica, se considera un rubro importante generador de divisas en muchos países desarrollados y en vías de desarrollo. La investigación de este trabajo consiste en determinar el comportamiento del Sector Florícola sobre la Balanza Comercial Agropecuaria, mediante análisis de datos históricos de dicho sector. La metodología es tipo descriptiva, longitudinal y cuantitativa utilizando una técnica de investigación documental y de observación para la recopilación de información y base de datos obtenidos en la página web del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Banco Central del Ecuador. Como resultado se establece que el sector florícola aporta de manera positiva, una participación de un 7.43%, generando grandes ingresos contribuyendo a la Balanza Comercial Agropecuaria, considerado un producto de gran ventaja competitiva.

Ecuador se caracteriza por ser un país que posee grandes riquezas provenientes de recursos naturales tales como el banano, cacao, camarón, flores, entre otros, los que han contribuido durante décadas a la economía ecuatorianay es que el desarrollo económico y social de nuestro país está relacionado con la producción agrícola, dado el aporte de este sector al PIB, al empleo y a la balanza comercial.

El comercio ecuatoriano, ha evolucionado de manera positiva a través de los años, debido al comercio exterior, donde el sector florícola es pilar fundamental para la economía, al exportar dicha actividad económica brindan grandes ingresos, contribuyendo al Producto Interno Bruto. La apertura comercial del Ecuador al resto del mundo podría significar un crecimiento de los saldos netos positivos de la balanza comercial agropecuaria.

Se debe tener en cuenta que existe una gran concentración de exportaciones en pocos productos. Por consiguiente, las flores ecuatorianas son comercializadas en mercados internacionales como Estados Unidos, Rusia, Países bajos, entre otros; considerándose en importante rubro generador de divisas para el desarrollo económico del país.

Dentro de las exportaciones no petroleras, uno de los rubros no tradicionales significativo son las flores, considerado representativo en esta categoría por ser una industria fuerte y dinámica. Por ello, las exportaciones agropecuarias han marcado gran importancia para la economía del Ecuador, en vista que ha generado ganancias, crecimiento sostenido y que refleja saldos positivos en la balanza comercial agropecuaria.

En el Ministerio de Agricultura y Ganadería, unos de los productos comerciales de la exportación agropecuaria del Ecuador son las flores que se ubican en el segundo puesto durante los últimos años; así mismo son las que mayor beneficio poseen en el crecimiento económico del país. Son generadoras de fuentes de trabajo en la región Sierra y Costa, siendo consideradas una de las mejores en el mundo; Ecuador cultiva y exporta gran variedades de flores de alta calidad, esto se debe a la diversidad de climas, características del suelo que lo hace ideal para diferentes tipos de cultivos, debido a la ubicación geográfica.

El manejo, poscosecha y empaque de la flor exige de cuidado extremo por su delicadeza y presentación.

Ecuador frente al comercio exterior

El comercio proviene en latín merx o mercis que significa mercancía, por lo tanto ha tenido lugar en la vida de la humanidad desde tiempos primitivos cuando apareció en forma de trueque, es decir intercambio de productos o servicio; es una fuente de ingreso que se basa en el intercambio de materias primas entre un país u otro, para cubrir las necesidades financieras externas e internas. Por ende, el comercio exterior tiene una importancia sumamente relativa, permite que cada país exporte sus productos a nivel del mundo, por ello se toman en cuenta los factores primarios en las exportaciones para conocer el desarrollo de un país que influye en gran medida en el crecimiento económico, esto se ve reflejado en la participación de una nación frente a los mercados internacionales; es decir, se constituye en una poderosa herramienta con el paso del tiempo si no existen restricciones en el comercio y como consecuencia los países aumentan su nivel de competitividad.

El comercio exterior en Ecuador, ocupa un lugar importante en las últimas décadas para el desarrollo económico; ya que la evolución que existe en el país sobre sus ingresos agropecuarios genera una relación directa positiva, cumpliéndose así las bases teóricas que a mayor nivel de apertura comercial con el resto del mundo, mayor es el nivel del PIB; esto se cumple por la participación de los principales compradores de variedades de productos como Estados Unidos, Rusia, Holanda, etc., que tienen un alto poder adquisitivo, por ello es necesario abrir nuevas puertas de envíos para que Ecuador siga expandiendo y comercializando sus commodities en mercados internacionales.

Balanza Comercial Agropecuaria en Ecuador

La balanza comercial agropecuaria es donde se registra la diferencia entre exportaciones (FOB) e importaciones (CIF) agropecuarias, es decir, que contempla los flujos y movimientos provenientes de sectores como lo son: la agricultura, ganadería, pesca, silvicultura, floricultura, entre otros; en la balanza comercial agropecuaria existe dos tipos de saldos: positivo, cuando las ventas son superiores a las compras; y negativo, cuando las compras son superiores a las ventas. Al respecto, al ser la balanza comercial parte de la balanza de pagos y el lugar donde se registran las transacciones de mercaderías o servicios efectuadas entre los países, el saldo de esta balanza puede representar el crecimiento o decrecimiento económico y social de un país.

La balanza comercial agropecuaria corresponde a los componentes de la cuenta corriente de un país, es usada frecuentemente como un rubro indexado a la balanza comercial, y el valor de las exportaciones es medido por el número de exportaciones y número de mercados de destino, es decir, Free On Board (FOB), que es el valor del producto exportado más los gastos que se incurran para colocar la mercancía en el país o puerto de destino, por lo tanto, el importador extranjero se hace cargo de dichos gastos asociados con el traslado y aseguramiento de las mercancías; en donde el vendedor cubre el pago de traslado de las mercancías y los seguros que están asumidos por el importador; la balanza comercial agropecuaria es positiva, cuando las exportaciones agropecuarias tienen un volumen alto en consideración con las importaciones, por ende, es beneficioso para el Ecuador, debido que aporta a la economía generando fuentes de empleo, mayor demanda externa de productos agropecuarios. A su vez, más dinero en manos del consumidor que puede llevar a un aumento de la actividad económica lo que al fin repercute en un aumento del Producto Interno Bruto.

El Ecuador se ha caracterizado por ser un país exportador de diversas materias primas, donde las exportaciones totales se dividen en petroleras y no petroleras, los productos que componen la balanza comercial agropecuaria son considerados no petroleros, y las exportaciones no petroleras están clasificadas en tradicionales y no tradicionales; los productos no tradicionales son productos con algo de manufactura, mientras que los tradicionales son comercializados sin procesarlos.

Las prácticas culturales para llegar al estado de cosecha de la flor exige de un invernadero con todos acondicionamiento posible de luz, agua y ventilación.

ANÁLISIS SECTORIAL AGRÍCOLA

La producción de bienes de consumo, como el caso del arroz, requieren de un manejo tecnológico adecuado durante el proceso de desarrollo del cultivo para tener una buena producción.

La CAF y la FAO aunaron esfuerzos para contribuir a la caracterización y al debate sobre las opciones de desarrollo rural en los países Andinos. Aquello, luego de una breve caracterización del desempeño agrícola y rural, incluyendo la organización institucional, las políticas y las principales inversiones con financiamiento internacional en curso, se identificaron algunas áreas de intervención, las que ofrecen espacios evidentes para la inversión pública y privada y que podrían ser de interés para los países y para la CAF y otros organismos financieros.

Este Análisis sectorial ha sido presentado y debatido en seminarios nacionales e internacionales, con la participación de los representantes de los principales actores e instituciones del sector agrícola y rural.

En el caso de Ecuador, se han realizado muchos talleres, y las recomendaciones que allí se hicieron, así como las sugerencias y comentarios originados en el país y aquellas de numerosos funcionarios de la CAF y la FAO, han sido recogidas y pretenden suministrar informaciones sobre variados temas y presentar ideas de políticas y opciones de inversiones agrícolas y rurales que contribuyan al desarrollo con equidad.

Con una superficie de 277 mil km2 y una población de alrededor de 18 millones de habitantes, Ecuador es uno de los países más pequeños pero más densamente poblados de América del Sur. Aparte de las Islas Galápagos, su territorio continental está dividido en tres grandes zonas naturales, con rasgos geográficos, socio-económicos y étnico-culturales diferenciados: la Costa y la Sierra, donde se concentra buena parte de la población, y la Amazonia, todas con importantes problemas de desarrollo rural. Además de la diversidad biológica.

Ecuador es un país multiétnico, y por lo tanto multicultural. Oficialmente se han reconocido cinco nacionalidades en la Costa, una nacionalidad y doce pueblos en la Sierra y nueve nacionalidades en la Amazonia. Todas con características culturales y sociales diferenciadas, que obligan a que las propuestas de desarrollo rural deban adaptarse a esta complejidad y diversidad.

El crecimiento demográfico actual en Ecuador es de alrededor del 2,3% anual y el PIB por habitante se estima en 2.500 dólares, distribuidos muy desigualmente. La pobreza, definida según el criterio de las Necesidades Básicas Insatisfechas, afecta al 60% de la población nacional. La tasa media de analfabetismo nacional alcanza al 11%, mientras que la escolaridad es de apenas 7,4 años y el salario básico unificado llega a 425 dólares. A pesar de la dolarización de la economía en los últimos años, Ecuador registró una inflación anual de 2,36% y el valor de la deuda externa superó los 70 mil millones de dólares. Se trata por lo tanto de un panorama social y económico poco alentador, especialmente para la población rural que es la que adolece de las mayores carencias, pero, al mismo tiempo, el mundo rural tiene buenas posibilidades de desarrollo, entre otras razones por tener acceso a recursos naturales con apreciable potencial productivo.

Si bien la economía representa el 2,3% en su crecimiento, el ingreso por habitante permaneció estancado en los últimos 20 años y la pobreza aumentó como consecuencia de crisis económicas periódicas asociadas a factores externos e internos entre los cuales sobresalen la deuda externa y los problemas de gobernabilidad.

La apertura comercial de Ecuador podría significar un crecimiento de los saldos netos positivos de la balanza comercial agropecuaria. No obstante, hay que reconocer que existe una concentración de las exportaciones en pocos productos y grupos de productores.

Uno de los problemas más sobresalientes asociados al desarrollo rural es la alta concentración en la propiedad de la tierra. Según el último Censo (2000), el 64% de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) son fincas de tamaño inferior a 5 ha, que ocupan apenas el 6,3% de la superficie total; por el contrario, solamente el 6,4 % de las UPA son fincas de tamaño mayor a 50 ha pero disponen del 61 % de la superficie.

La distribución y el aprovechamiento del agua es otro problema relevante. El área estimada con potencial de riego es de algo mayor a las tres millones de hectáreas, de las cuales sólo se riegan efectivamente unas 800 mil. Un problema visible en esta materia es el abandono por parte del Estado de sus responsabilidades en materia de regulación de la distribución y uso de la tierra y del agua de riego.

Además, entre los problemas ambientales resulta apreciable la contaminación del agua, la erosión del suelo y la deforestación. La consecuencia final de todo este panorama de problemas específicos y más generales del mundo rural, es la escasa competitividad del sector agropecuario, cuya productividad es además significativamente inferior a los de otros países del hemisferio.

Un tema que preocupa es la búsqueda de producciones de calidad, tanto para la exportación como para el consumo nacional. Particular atención requieren los aspectos de sanidad e inocuidad, que en Ecuador están todavía en un estado de descuido.

A partir del análisis de las políticas del MAG en desarrollo agropecuario y del MAE en recursos naturales vinculados al desarrollo rural, se han propuesto doce lineamientos estratégicos para el desarrollo rural, dentro de los cuales sobresalen:

1. Manejo de diferentes criterios para zonificar el territorio nacional;
2. Identificación y delimitación de zonas de intervención;
3. Fomento de la identidad local y/o regional;
4. Fortalecimiento del capital social como base del desarrollo.
5. Sistemas de Riego de Interés Comunitario;
6. Implementación de Sistemas de Reforestación Productiva;
7. Programa de Generación de Ingresos Rurales No-agrícolas;
8. Mejoramiento y Conservación de la Agro-biodiversidad y Fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria Local;
9. Modernización de los Sistemas de Sanidad e Inocuidad;
10. Fortalecimiento y Modernización de los Sistemas de Gestión y las Capacidades de los Gobiernos Locales;
11. Apoyos a Iniciativas Agro productivas Promisorias para ser gestionadas como Empresas Grupales o Comunitarias y;
12. Apoyos a Iniciativas de Comunicación e Información en el Campo.

Para todas estas propuestas de posibles proyectos se identifican los siguientes elementos: descripción de la propuesta, actores y beneficiarios, área geográfica de influencia, instituciones participantes, estrategia recomendada para la implementación, y nivel de inversión sugerida.

La conclusión más importante es que las propuestas de desarrollo rural no deben centrarse solamente en el ámbito agropecuario. En efecto, las opciones de desarrollo social y económico no agropecuarias ofrecen crecientes posibilidades de participación y de beneficio para la población rural.

BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN CACAO

Por ser un producto de consumo humano, requiere de buenas prácticas agrícolas que eviten sus contaminación desde la producción hasta la industrialización.

Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), son recomendadas para garantizar la agroalimentación, la salud y el buen vivir, están orientadas hacia la mejora de los métodos convencionales de producción y manejo en el campo, basándose en la prevención y control de los peligros para la inocuidad de los productos, así como de las repercusiones negativas de las técnicas de producción sobre el medio ambiente, la fauna, la flora y la protección de los trabajadores responsables de la mano de obra.

Estas disposiciones están consideradas en el MANUAL DE AGROCALIDAD, y deben ser aplicables a los procesos de Manejo de Viveros; Manejo Agronómico del cultivo; Fertilización Química y Orgánica; Uso Responsable de Plaguicidas; Postcosecha, Fermentación y Secado; Bioseguridad de Trabajadores; Cuidado del Medio Ambiente; y Comercialización y Trazabilidad del Cacao. Consecuentemente, iremos presentando n niurestras ediciones futuras el contenidso de cada uno de estos capítulos.

En esta oportunidad iniciaremos con el tema MANEJO POSCOSECHA DEL CACAO, por ser un producto de exportación, que exige calidad e inocuidad en su contenidop y presentación.

MANEJO POSTCOSECHA DEL CACAO

LA CALIDAD DEL CACAO

La calidad intrínseca del cacao está determinada por diversos factores, siendo los más importantes:

1. Características inherentes al grano: Origen, dimensión, color del cotiledón, acidez y dulzor entre otros.

2. Condiciones climáticas y edáficas.

3. Manejo agronómico del cultivo.

4. Beneficio del grano y torrefacción.

TIPOS DE CACAO DEL MERCADO

En el mercado mundial suelen clasificar las almendras o granos de cacao en dos categorías:

a) Cacao corriente que se destina a la producción de manteca y cacao en polvo.

b) Cacao fino o de aroma utilizados en la elaboración de chocolates especiales.

CUIDADOS EN LA CALIDAD

Para garantizar la Calidad, las almendras de cacao deben pasar por varios factores en su exterior e interior, por ejemplo:

a) Cuidar la cosecha y postcosecha

b) Variedad sembrada

c) Aspectos de suelo, riego, poda y fertilización

MATERIALES ÚTILES PARA LA COSECHA Y FERMENTACIÓN

Podadera, machete, tijera, sacos, baldes, cajones, palas, rastrillos, etc.

Unas de las prácticas fundamentales del manejo poscosecha es la fermentación del grano del cacao que le da luego del proceso la calidad de sabor y aroma.

¿QUÉ ES BENEFICIAR EL CACAO?

Un conjunto de actividades que se inicia con la cosecha o recolección de las mazorcas, la quiebra o partida de las mismas y la extracción de los granos.

¿COMO BENEFICIAR EL GRANO?

Cosechar, separar, partir, desgranar, fermentar, secar, limpiar, seleccionar y almacenar el producto.

¿QÚE ES LA QUIEBRA DE MAZORCAS?

Se realiza después de cosechar las mazorcas y consiste en partir los frutos para extraer los granos. En época de cosecha la recolección debe hacerse cada 8 días, considerando las siguientes características:

Maduras, pintonas, verdes, enfermas, dañadas.

¿QUÉ MAZORCAS NO SON APTAS PARA FERMENTAR?

a) Mazorcas verdes: Mala fermentación, manteca de mala calidad, poco aroma

b) Mazorcas pintonas: Pobre en pulpa azucarada

c) Mazorcas enfermas: Olores y sabores extraños

d) Mazorcas dañadas por animales: Deben quedarse desechadas en la huerta.

e) Mazorcas sobremaduras: La pulpa se encuentra casi seca

¿EN QUÉ CONSISTE LA FERMENTACIÓN?

a) Eliminación de la pulpa externa o mucilago.

b) Reacciones químicas y bioquímicas en la almendra

c) Formación de los precursores del sabor y aroma

d) Utilizar como sistemas de fermentación los montones y cajones

e) Considerar el lugar adecuado, material empleado y cantidad adecuada del producto

¿CUÁLES SON LAS FASES DE LA FERMENTACIÓN?

La primera fase consiste en una fermentación alcohólica en condiciones anaeróbicas, donde intervienen las levaduras transformando el azúcar de la pulpa en alcohol. Mientras que la segunda fase es aeróbica.

REMOCIÓN

La primera remoción se hace a las 48 horas. Y para permitir un proceso uniforme de la fermentación se debe voltear la masa de cacao cada 48 horas, para lograr homogeneizarla, airear y elevar la temperatura.

En cada volteo se debe cuidar que no queden bolsas de aire, y cubrir la masa en fermentación luego de cada volteo con hojas de plátano o bijao.

¿COMO SABER QUE EL CACAO SIGUE UN BUEN PROCESO DE FERMENTACIÓN?

Observando las curvas de temperatura, el tiempo de fermentación, la sobre fermentación en curso, las almendras en proceso de fermentación interrumpida y las almendras de cacao con 96 horas de fermentación.

¿COMO RECONOCER QUE EL CACAO SIGUE UN BUEN PROCESO DE FERMENTACIÓN?

Observando la temperatura cuando empieza a descender, como el grano se hincha, cuando el embrión muere, al partir las almendras presentan una coloración violeta pálido, rodeado de un anillo color café oscuro, los cotiledones están agrietados y al secar las almendras presentan un color café oscuro o café rojizo.

¿CUÁLES SON LAS BASES PARA UNA BUENA FERMENTACIÓN?

1) Contar con una infraestructura y sitio adecuado.

2) Utilizar almendras de mazorcas fisiológicamente maduras y sanas.

3) No colocar en la masa a fermentar venas, cáscaras u otras materias extrañas.

4) No añadir cacao fresco a una masa en fermentación.

5) No fermentar cacao tipo Nacional mezclado con otras variedades.

Recomendaciones básicas para una buena fermentación

a) Usar cajones de madera blanca para fermentar (laurel, chanul).

b) Colocar los cajones bajo techo.

c) Mantener destapados los orificios del fondo del cajón.

d) Conservar siempre tapada la masa fermentante con hojas de plátano o bijao; no realizar esta labor con sacos de yute ni plásticos.

e) Remover la masa cada 48 horas.

f) No prolongar el tiempo de fermentación más allá de lo necesario 72 horas en el cacao Nacional.

¿CÓMO DEBE SER EL SECADO DE LAS ALMENDRAS DE CACAO?

El secado del cacao cumple dos funciones. Sirve para reducir la humedad al 7%, mientras continúan completándose varios procesos de oxidación. Mientras que en la segunda función se trata de disminuir gradualmente el grado de acidez para favorecer la salida hacia el exterior de los ácidos volátiles que se encuentran en los cotiledones junto con el agua que se evapora.

¿CÓMO SE DEBE SECAR EL CACAO?

Al sol de preferencia en tendales de caña, madera, marquesinas, tendales de mesas o cubiertas rodantes, tendales de cemento, secadoras a gas o diesel con intercambiador de gases.

Cuidados durante el secado

Para permitir un secado uniforme se recomienda:

a) Rastrillar el cacao cada hora (NO hacerlo con los pies)

b) El primer día exponerlo 4 horas al sol, tendiéndolo en capa gruesa de 3 a cm.

c) El segundo día exponerlo 4 horas al sol, en capa fina y hacer los pases de rastrillo.

d) Del tercer día en adelante exponerlo al sol durante el día haciendo los pases de rastrillo.

RECOMENDACIONES PARA UN SECADO CORRECTO

En ausencia de sol o época lluviosa debe extenderse en capa fina.

a) No permitir el ingreso de animales domésticos.

b) No mezclar variedades de cacao.

c) No mezclar cacao con diferentes porcentajes de humedad.

d) Usar herramientas de madera para remover.

e) Evitar procesos de aromas indeseables (moho)

SECADORES ARTIFICIALES

Es importante tener en cuenta que:

El equipo debe ser calibrado para que el calor no exceda los 50 °C; que el tiempo de secado dependa de la cantidad de cacao a secar; que la masa esté constantemente removida para un secado uniforme y que las almendras alcancen un contenido de humedad del 7%.

Durante la selección de los granos se debe cuidar lo siguiente:

a) Limpieza y selección del cacao

b) Retirar todo material extraño.

c) Eliminar restos de placenta, cáscaras.

d) Clasificación de acuerdo a la calidad requerida: ASE, ASS, ASSS, ASSPS, CCN-51

CUIDADOS EN EL ALMACENAMIENTO

a) Bodegas sin exceso de ventilación.

b) Sin defectos de construcción (grietas).

c) Bodegas bien limpias.

d) Sacos llenos, amarrados e identificados y separados por lotes de producción y apilados sobre plataformas y no adosados a la pared.

e) Sacos vacíos debidamente guardados con mucha asepsia.

f) Control sanitario de plagas (insectos y roedores).

g) Los equipos de clasificación y limpieza del producto deben limpiarse antes y después de procesar el cacao en grano.

h) Rotación del producto considerando que el primero en entrar sea el primero en salir.

i) No almacenar con otros productos que despidan olores extraños al cacao y deterioren la calidad.

CONTROL DE LA CALIDAD FÍSICA

Hacer muestreos al azar del lote a analizar (máximo 30% de sacos) para controles del % de humedad interna del grano.

ANÁLISIS SENSORIAL

Hacer la evolución del peso de las 100 almendras, utilizando los equipos de laboratorio, y los granos fermentados, granos pizarras, granos violetas, granos mohosos, granos vulnerados y granos quebrados. El peso debe ser de 100 granos. Luego hacer las pruebas organolépticas o catas de licor.

Luego de una buena fermentación viene el proceso del secado donde se obtiene la calidad final del producto listo para la exportación.

Luego del secado viene el almacenamiento del producto que debe ser en sitios secos, limpios y sanos, pues la calidad intrínseca del grano puede perderse ante la precensencia de agentes externos como hongos que dañan su contenido y presentación.

PRODUCTORES BANANEROS DEMANDAN MEJORES PRECIOS

El precio internacional del manano es el factor básico para el interés de los agricultores para producirlos. Pues, los costos de producción son altos y requieren de un buen margen de utilidad.

Precio actual del banano, no convence a los productores. Pues pese al acuerdo alcanzado en el mes de septiembre, entre productores y exportadores al fijar el precio de la caja de la fruta en USD 6,50 para la exportación, que regirá desde el 2023, existen quejas y observaciones de un grupo de productores que señala que el consenso no fue total.

Así se expresa la Federación Nacional de Bananeros del Ecuador (Fenabe), al señalar que el precio fijado perjudica a los productores y no refleja el costo real que les representa producir una caja de banano para la exportación. Él asegura que producir una caja de banano aproximadamente cuesta USD 7,00.

USD 6,50, es un precio ficticio, no representa la realidad, pues lo que se sube son dos centavos del precio mínimo de sustentación, se habla de USD 6,50 por la caja de 43 libras, cuando la realidad son 41,5 libras. Entonces, no es transparente ni es real los 25 centavos más. No se ha trasparentado el precio FOB, porque los insumos siguen subiendo, por lo que iniciarían un 2023 con un precio irregular.

En el sector bananero se han perdido cerca de 20.000 hectáreas y 60.000 empleos, información que fue dirigida específicamente para el valor FOB que se aprobó junto al precio mínimo de sustentación de la fruta, que sumados da el valor total que el importador (cliente de mercados internacionales) debe pagar por la caja de banano.

El precio FOB incluye costos como el del empaquetado, etiquetado, gastos de aduana de salida (trámites, permisos, documentos y otros requisitos pagados), gastos dentro del puerto, como la carga y la estiba.

El precio FOB se fijó en $ 2,16, lo que sumado al precio mínimo de sustentación de $ 6,50 resulta en un precio final de $ 8,86 la caja de banano. Sin embargo, aseguró que ese valor FOB es ficticio, al citar que desde el propio sector exportador se había indicado que el valor FOB era de $ 3,92, lo que resultaría en un precio total de $ 9,42.

Por ello, ante lo alto del precio spot para la fruta, varios grupos de productores estarían resistiendo firmar contratos con las exportadoras, aduciendo que no confían en que las comercializadoras respeten el nuevo valor oficial; mientras que los consorcios que negocian banano con el extranjero, aducen que los bananeros quieren aprovecharse del "boom" alcista de la fruta que duraría hasta que dure la gran demanda en el extranjero.

INSUMOS

Los productores bananeros, piden un control urgente por parte del Ministerio de Agricultura, a los precios de los insumos agrícolas, sobre todo a la urea y muriato, productos que se han duplicado su valor en los últimos cinco meses. La urea costaba alrededor de $ 20, actualmente su valor es de 47 a 50 dólares.

Por ello se viene exigiendo al Ministerio de Agricultura, incluso con Agrocalidad, que se realice el control de peso, calidad y cantidad, principalmente de urea y muriato que en estos momentos ya bordean los 50 dólares", dijo el Solano.

Se considera que no hay ningún tipo de control, esa es la razón para que en diferentes establecimientos de venta de insumos agrícola haya una variedad y un sinnúmero de precios, porque no se está ejerciendo ningún tipo de control por parte del MAG. hace pocos meses la urea estuvo en aproximadamente $ 20, por ello, los agricultores ahora ven su producción encarecida y el precio de la caja de banano con un aumento irregular para el 2023.

EXPORTACIONES

En los últimos meses, el Ministerio de Agricultura y Ganadería ha abierto expedientes a varias empresas exportadoras por no respetar el precio mínimo o por una supuesta falsedad en los planes de embarque, lo que puede acarrear la prohibición de venta en caso de que sean reincidentes.

En 2021, Ecuador exportó 376 millones de cajas de banano valoradas en más de 3.381 millones de dólares, de las que el 33 % fueron adquiridas por la Unión Europea (UE) y el 22 % por Rusia, según datos de la Asociación de Exportadores Bananeros del Ecuador (Aebe).

En la guerra entre Rusia y Ucrania, Ecuador se quedó sin uno de sus principales compradores de banano, que en 2021 llegó a gastar casi 777 millones de dólares, a lo que se puede sumar los casi 80 millones de dólares de Ucrania, equivalentes al 3 % de las exportaciones ecuatorianas de banano en 2021.

Por ello. el clima, la guerra entre Rusia y Ucrania, y el aumento del precio de los insumos agrícolas en el país, ponen al sector productor bananero en problemas.

SOL FAYTONG Y GRACE GONZÁLEZ
INVESTIGACIÓN DE GRADO UAE

PARQUE TEMATICO AGRICOLA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL "PARQUE DEL CACAO"

Las condiciones y posición geográfica de nuestro país ante el mundo son estratégicas, con perspectivas para una planificación y desarrollo agro turístico, pues la agricultura y el turismo son dos principales fuentes de ingresos no petroleros de gran importancia y trascendencia para el Ecuador que -al momento- lidera el mercado internacional con comodities como banano, camarón y cacao, entre otras; mientras que en el caso del turismo se promueve el impulsar este sector para posicionar como la primera fuente de ingreso de divisas para el país.

En una economía dolarizada, ambas actividades comerciales son de suma relevancia para generar liquidez al país. Así pues, en relación al informe de Rendición de Cuentas de 2018 del Ministerio de Turismo, se establece que el turismo representa para el país el 5,8% del PIB, y uno de cada 10 puestos de trabajo, recibiendo las ciudades de Guayaquil y Quito reconocimientos como destinos líderes de turismo en Sudamérica en las categorías de negocios y de ocio, respectivamente; sin embargo, aunque el turismo receptor en el país ha crecido en

más del 130% en el periodo 2010-2018 y registrando 2,4 millones de turistas internacionales, esta cantidad es muy inferior a las cifras de sus vecinos como Perú y Colombia, que reciben entre 4,4 y 4,3 millones de turistas anuales, respectivamente.

Siendo el país altamente conocido a nivel internacional por su variedad de productos agrícolas y recursos naturales, la idea de un parque de temática agrícola relacionado al cacao y sus derivados -principalmente el chocolate- resulta altamente atractivo. Por ello, el "Parque del Cacao" es un proyecto enmarcado en el sector del agroturismo del Ecuador, que tiene como finalidad convertirse en una de las principales alternativas de diversión cultural para los turistas internacionales y residentes de la ciudad de Guayaquil.

Por ello, este proyecto está motivado en la creciente demanda de turistas internacionales que recibe el país, en donde en el periodo 2018-2020 se ha incrementado en un 132% con un importante aumento de los visitantes procedentes de mercados objetivos como Estados Unidos, Canadá y Europa Occidental.

Para determinar la viabilidad del proyecto, hemos realizado una investigación de mercado basado en datos secundarios y encuestas, mediante los cuales se ha determinado que en lo relacionado al turista internacional un 44% de los visitantes extranjeros realizan actividades vinculadas con el turismo cultural. Por su parte en cuanto al mercado nacional, la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad determino una intención de compra del 75% y una disposición a pagar precios promedios de USD $35 en un 85%.

En este contexto, el proyecto Parque del Cacao se basa en los tres pilares de desarrollo sostenible:

Primero la parte económica, que generaría empleo y la producción nacional de productos y servicios utilizados en el sector de hotelería; así también generaría divisas al país ayudando a mantener la dolarización. Segundo, en la parte social protegería y valorizaría el patrimonio cultural del país, mejorando la imagen a nivel internacional; además fomentaría la cocina autóctona, incentivando el consumo de productos ecuatorianos en otras regiones del mundo.

Tercero: en lo referente al aspecto ambiental, el proyecto tiene un importante rol para aportar a la preservación del medio ambiente y ecosistema, con un impacto positivo a través de la reforestación de plantas que reducen las emisiones de dióxido de carbono y genera oxígeno que necesita la población beneficiaria.

El proyecto Parque del Cacao estaría localizado en el km 45 vía a la vía a la Costa, a 50 minutos del casco hotelero de la ciudad, y comprendería un terreno de tres hectáreas, distribuido de la siguiente manera:

Entre los servicios que puede ofrecer este parque son: Visita a las plantaciones de cacao, zona de cosecha del cacao, talleres gastronómicos, etc. Con esta propuesta lo que se busca es impulsar y dar a conocer a los turistas de una nueva alternativa de entretenimiento, combinado con la preservación del medio ambiente, aportando a la Quinta Ola del Progreso de la Humanidad, propuesta por el Dr. Jacobo Bucaram Ortiz, Rector-Creador y Fundador de la Universidad Agraria del Ecuador; y que beneficiará al país, sobre todo, tomando en consideración que el extranjero valora mucho la parte cultural y actualmente la ciudad de Guayaquil carece de lugares con estas características.

CELEBRACION U.A.E.

El viernes 23 de diciembre la Familia Agraria celebró con gran alegría el cumpleaños del MSc. Washington Yoong Kuffó, Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de nuestra institución.

Feliz Cumpleaños

Datos Meteorológicos Guayaquil (diciembre 2022)

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

Fecha		Precipitación (mm)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura mínima (°C)
Lunes	19	0.0	32.5	32.5
Martes	20	0.0	33.3	33.9
Miércoles	21	0.0	32.9	32.9
Jueves	22	0.0	31.8	31.8
Viernes	23	0.0	32.7	32.7
Sábado	24	0.0	32.9	32.9
Domingo	25	0.0	31.4	31.4

Datos Meteorológicos Milagro (diciembre 2022)

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

Fecha		Precipitación (mm)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura mínima (°C)
Lunes	19	0.0	29.5	20.5
Martes	20	0.0	28.2	20.3
Miércoles	21	0.0	31.6	20.1
Jueves	22	0.0	29.9	21.7
Viernes	23	0.0	31.7	20.7
Sábado	24	0.0	29.7	20.3
Domingo	25	0.0	29.6	20.4