

Anecacacao

Tradicición e innovación



ECUADOR, ORIGEN DEL CACAO

Mensaje
Seguimos de pie
pág. 4

Pablo Weber
Viceministro de Desarrollo Rural
Pág. 6

Avances
Profesionalización de la cadena de cacao
pág. 22



CHOKAO®

FERIA DEL CACAO
& CHOCOLATE

SAVE THE DATE
HOTEL HILTON COLÓN
JULIO 12·13·14 2022



Presidente
Iván Ontaneda Berrú
presidencia@anecacao.com

Directora Ejecutiva
Merlyn Casanova L.
gerencia@anecacao.com

Asistente Presidencia y Gerencia
Elizabeth Bastidas
asistentegerencia@anecacao.com

Departamento Estadístico
Manuel Cedeño P.
comex@anecacao.com

Departamento Técnico
Cristian Noboa I.
gerentetecnico@anecacao.com

Community Manager
Evelyn Jiménez G.
comunicacion@anecacao.com

Comentarios y Sugerencias
serviciosalsocio@anecacao.com

Dirección Guayaquil
Av. Miguel H. Alcívar
y Víctor Hugo Sicouret.
Edificio Torres
del Norte, torre B local 6.
593-4-2687248

Quevedo
Km. 1 vía Valencia.
593-5-2782171

www.anecacao.com

Edición y producción
Arcadio Arosemena Robles
aarsemena@revistavive.com

Merlyn Casanova
Elizabeth Bastidas
Cristian Noboa
Evelyn Jiménez

Traducción
Evelyn Jiménez

Impresión
Codgraf

Circulación
3.000 ejemplares

Mensaje

Seguimos de pie

Pág. 4

Personajes



Pablo Weber Viceministro de Desarrollo Rural

Pág. 6

Clave del éxito



Taycan, el nuevo hogar de Barry Callebaut en Ecuador

Pág. 13

Análisis y perspectivas



Maximizando las Oportunidades en el Café y Cacao en las Américas (MOCCA)

Pág. 12

Cifras del cacao

Resultados exportaciones de cacao en el primer trimestre del 2022

Pág. 14

Neocacao



Avances para la mejora del cacao

Pág. 18

Avances



Hacia una profesionalización de la cadena de cacao del Ecuador

Pág. 22

Tendencias



Avance del Sistema Nacional de trazabilidad del Ecuador

Pág. 25

Eventos

Eventos sociales y actividades Anecacao

Pág. 33

/anecacao.ecuador

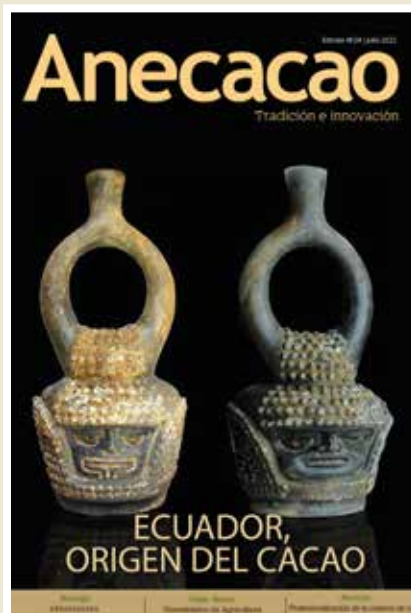
@anecacao_ecu

@anecacao_ecu

Anecacao Ecuador

Su distribución es a nivel nacional e internacional y está dirigida a todos los actores del sector cacaotero mundial.

El contenido editorial de esta revista es de total y exclusiva responsabilidad de los autores.



Sobre la portada

El origen del cacao, una polémica que se resuelve en Palanda.

Pág. 28

La evidencia arqueológica encontrada en las cercanías de Palanda (Zamora Chinchipe) es una prueba contundente del origen amazónico del cacao y, hasta la fecha, presenta la mayor antigüedad de su cultivo y uso continuo en el mundo. Una botella de cerámica con la representación de la bivalva Spondylus, contuvo en su momento una bebida de cacao, fue dispuesta como una ofrenda funeraria.

Seguimos de pie

El Ecuador se vio seriamente afectado durante dieciocho días por el paro nacional, perjudicando a toda la cadena cacaotera, en especial a nuestros productores, el eslabón más importante para nuestro sector. Hemos venido trabajando de manera articulada, comprometidos para mejorar la productividad y calidad del cacao, siendo nuestro principal objetivo hacer un negocio sostenible para el pequeño productor, quienes son los verdaderos héroes del país.

El sector exportador tuvo muchas complicaciones logísticas ocasionadas por el cierre de vías, poniendo en riesgo más de 800 empresas exportadoras no petroleras, causando millones de pérdidas.

La paralización nos dejó un mensaje clave “La agricultura es un actor fundamental para el desarrollo del país”. Las autoridades deben de reconocer con humildad y recapacitar sobre los acontecimientos suscitados priorizando la seguridad, la educación y la salud por el bienestar y futuro del Ecuador.

En esa perspectiva estamos listos desde el sector cacaotero para sumar esfuerzos con el Gobierno Nacional, debemos crear una hoja de ruta clara para el mejoramiento de la cadena productiva del cacao. Reiteramos la importancia de hacer crecer las fuentes de empleo en el campo y la ruralidad que es el principal desafío que hoy se tiene en Ecuador.

No ha sido fácil generar nuevos empleos en un país que ha sido golpeado por temas logísticos, conflictos internacionales, pandemia y desestabilización en los últimos días, sin embargo, nuestra fortaleza es esa, siempre dispuestos a dar lo mejor, buscando generar competitividad, diferenciándonos y creando oportunidades donde no se las puede ver. Porque es lo que somos, un sector dispuesto a darlo todo, trabajando y superando las adversidades. SOMOS ANECACAO.

Este mes cumplimos 35 años de fundación, institucionalidad y representatividad del sector cacaotero a nivel nacional e internacional, logro que no ha sido fácil, pero que se ha generado a través de los años con mucho esfuerzo y trabajo conjunto.

Con la finalidad de fortalecer las relaciones entre todos los miembros de la cadena cacaotera del país y el mundo, optamos por desarrollar un evento que represente al sector y al Ecuador “CHOKAO” feria de cacao y chocolate. Evento que será consolidado como el referente en temas de cacao del Ecuador ante el mundo.

CHOKAO abarcará los diferentes aspectos del mundo del cacao, con segmentos importantes como seminarios con temas de relevancia para el sector, premiación del mejor cacao del Ecuador, ruedas negocios para reactivar al sector productivo y demostración culinaria de productos elaborados con cacao en el CHOKO-FEST, oportunidad excelente para que todos los involucrados en la cadena del cacao, puedan beneficiarse de todas las ventajas que CHOKAO tiene para presentar, optimizando su participación y exprimiendo su potencial.



Iván Ontaneda Berrú
Presidente del Directorio
Anecacao

We're still standing

Eccuador was seriously affected for eighteen days by the national strike, damaging the entire cocoa chain, especially our producers, the most important link for our sector. We have been working in an articulated way, committed to improve the productivity and quality of cocoa, being our main objective to make a sustainable business for small producers, who are the real heroes of the country.

The export sector had many logistical complications caused by the closure of roads, putting at risk more than 800 non-oil exporting companies, causing millions of losses.

The stoppage left us with a key message: "Agriculture is a fundamental actor for the development of the country". The authorities must recognize with humility and reconsider the events that took place, prioritizing security, education and health for the welfare and future of Ecuador.

In this perspective we are ready from the cocoa sector to join efforts with the National Government, we must create a clear roadmap for the improvement of the cocoa production chain. We reiterate the importance of increasing sources of employment in the countryside and rural areas, which is the main challenge facing Ecuador today.

It has not been easy to generate new jobs in a country that has been hit by logistical issues, international conflicts, pandemics and destabilization in recent days, however, that is our strength, always ready to give our best, seeking to generate competitiveness, differentiating ourselves and creating opportunities where they cannot be seen. Because that is what we are, a sector willing to give it all, working and overcoming adversities. WE ARE ANECACAO.

This month we celebrate 35 years of foundation, institutionalism and representation of the cocoa sector at national and international level, an achievement that has not been easy, but that has been generated over the years with much effort and hard work.

In order to strengthen relations between all members of the cocoa chain in the country and the world, we chose to develop an event that represents the sector and Ecuador "CHOKAO" cocoa and chocolate fair. Event that will be consolidated as the reference in cocoa issues in Ecuador to the world.

CHOKAO will cover the different aspects of the cocoa world, with important segments such as seminars with relevant topics for the sector, awarding of the best cocoa in Ecuador, business rounds to reactivate the productive sector and culinary demonstration of products made with cocoa in the CHOKOFEST, an excellent opportunity for all those involved in the cocoa chain, to benefit from all the advantages that CHOKAO has to present, optimizing their participation and squeezing their potential.

Iván Ontaneda Berrú
Chairman
Anecacao

Merlyn Casanova
Directora Ejecutiva
Fotos: Ministerio de Agricultura

Pablo Weber

Viceministro de Desarrollo Rural

En cuanto a su pedido para lograr acuerdos, ¿buscar soluciones y reorientar la visión agropecuaria, qué expectativas tiene para nuestro sector específicamente?

El sector cacaotero representa uno de los rubros más importantes del país, el 89% de los productores son pequeños y medianos, y es un rubro prioritario, por lo cual mediante los proyectos de asistencia técnica y entrega de subvenciones que actualmente están bajo del Ministerio se están planificando actividades de intervención.

Con respecto a las medidas compensatorias y subsidios para el sector agrícola, actualmente qué medidas se han aplicado para el sector cacaotero?

El MAG, está trabajando en la implementación de un proyecto mediante del cual se subvencionará la urea, este proyecto considera dentro de esta línea base pequeños productores de cacao, como beneficiarios de la subvención en mención.

¿Qué realizará el Ministerio de Agricultura y Ganadería para que se brinde una atención especial a los cacaoteros?

Como es de su conocimiento tanto el Ministro como su equipo actual, están liderando este ministerio hace dos meses, por lo que estamos revisando las propuestas que en su momento fueron presentadas por representantes del sector, a los cuales invitaremos a mesas de trabajo para tratar este y otros temas que tenemos pendientes para retomar.

El sector ha presentado una propuesta normativa para regular los intermediarios, centros de acopio. ¿Como el Ministerio de Agricultura la ha analizado?

En el marco de la respuesta anterior, solicitaremos el estado actual de esta



propuesta, misma que por cambios del personal y cierre de proyectos que se dieron antes de nuestra delegación pudieron quedarse archivados. Del mismo modo convocaremos a mesas de trabajo para dar el seguimiento a este tema en el marco de las competencias de esta cartera de estado.

¿Qué soluciones tiene para las pérdidas que nuestro sector tiene actualmente para superar la crisis por los 18 días de paro?

Posiblemente no podemos hablar de soluciones totales, ya que se requiere un trabajo articulado entre instituciones del Estado y privadas, sin embargo, al momento desde este Ministerio, estamos trabajando como se mencionó

antes para apoyar a los productores mediante la subvención de insumos como la urea, junto con asistencia técnica, con el objetivo de mejorar los niveles de producción, cuyo volumen compense a mediano plazo las pérdidas que sufrió el sector.

¿Qué proyecciones de volumen de exportaciones de cacao tiene previstas para lo que continúa del 2022?

La exportación del cacao en el 2021 fue de 389,67 toneladas y en el año 2022 la estimación es de 410,424 toneladas identificando una variación del 7% en el rubro de cacao en grano que es lo más representativo en temas de exportación en relación en los años 2021 a 2022

¿Cuántas rutas de negociación consideran que tienen apertura para nuevas negociaciones de exportación de cacao?

Con el fin de garantizar un acceso preferencial para los productos de exportación del Ecuador, se encuentra en proceso de negociación acuerdos de libre comercio con México, Corea del Sur y China.

¿Cuántos acuerdos comerciales ya tiene establecidos para beneficio de nuestro sector?

Actualmente Ecuador tiene vigente acuerdos de libre comercio con la Unión Europea, el Reino Unido y la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA). Adicionalmente, se encuentran vigentes acuerdos preferenciales con Guatemala, México, Mercosur y Chile.

¿Qué va a realizar como Viceministro de Agricultura para reactivar al sector de Cacao, contribuyendo a reposicionar y consolidar el buen nombre del Ecuador como productor del mejor cacao del mundo?

La promoción de nuestros productos hacia mercados externos no es una competencia total del MAG, sin embargo, estamos conscientes que nuestra visión debe ser de cadena, para lo cual retomaremos la articulación correspondiente con el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, de tal modo que podamos posicionar mediante ferias, eventos, promoción virtual, el reconocimiento que tiene nuestro cacao en el mercado externo, así como el fomento del consumo en el mercado nacional.

¿Cuál sería la estrategia que implementaría para que la oferta exportable incremente de manera significativa?

El acompañamiento técnico y la entrega de subvenciones antes mencionada, para con ello dar continuidad a la transferencia de tecnología que se ha llevado a cabo.

Del mismo modo mediante mesas de trabajo, generar los espacios de diálogo en los que articulemos actividades entre los sectores público y privado.

El 89% de los productores son pequeños y medianos, y son un rubro prioritarios.

¿Qué beneficios financieros obtendrán los pequeños productores de cacao?

Como Ministerio de Agricultura entendemos la importancia de que los pequeños productores de cacao cuenten con financiamiento. El país y el mundo, en estos últimos años, se ha visto afectado a nivel económico por la pandemia de COVID 19 y la guerra de Ucrania.

Entendemos que los pequeños productores son los principales afectados por este tipo de acontecimientos. A través de créditos con tasa de interés preferenciales los pequeños productores pueden continuar y aumentar su producción.

Con el objetivo de contribuir a la reactivación económica, existe el Crédito de las Oportunidades. Por el cual los pequeños productores pueden acceder a un crédito de hasta cinco mil dólares, con una tasa de interés del 1%, pagaderos a 30 años.

Vamos a apoyar y brindar asistencia para que los productores puede acceder a este tipo de créditos.

¿Como el Ministerio de Agricultura y Ganadería piensa fortalecer el sector agrícola cacaotero priorizando las necesidades del pequeño productor para una incrementación de su cosecha?

Mediante el acompañamiento técnico y la entrega de subvenciones antes mencionadas, para con ello dar continuidad a la transferencia de tecnología que se ha llevado a cabo.

¿Cuántas asistencias técnicas y capacitaciones el Ministerio de Agricultura y Ganadería que beneficie a los pequeños productores de cacao, para mejorar su producción?

Han sido ejecutadas 9.808 acompañamientos en asistencias técnicas por parte del Proyecto de Innovación de Asistencia Técnica y Extensión Rural (PIATER), en el transcurso del primer semestre y se proyectan muchas más para lo que resta del año, el proyecto PIATER continúa ejecutando diariamente las asistencias técnicas en beneficio de nuestros agricultores. De esta forma se busca que la producción de cacao incremente en cada uno de nuestros pequeños productores. 🌱



Pablo Weber

Vice Minister of Rural Development



Regarding your request to reach agreements, seek solutions and reorient the agricultural vision, what expectations do you have for our sector specifically?

The cocoa sector represents one of the most important sectors in the country; 89% of the producers are small and medium-sized, and it is a priority sector, which is why intervention activities are being planned through technical assistance projects and the delivery of subsidies currently under the Ministry.

With respect to compensatory measures and subsidies for the agricultural sector, what measures are currently in place for the cocoa sector?

MAG is working on the implementation of a project through which Urea will be subsidized; this project considers small cocoa producers as beneficiaries of this subsidy.

What will the Ministry of Agriculture and Livestock do to provide special attention to cocoa farmers?

As you are aware, both the Minister and his current team have been leading this ministry for two months, so we are reviewing the proposals that were presented at the time by representatives of the sector, and we will invite them to working groups to discuss this and other issues that we have pending to be taken up.

The sector has presented a normative proposal to regulate intermediaries and collection centers. How has the Ministry of Agriculture analyzed it?

In the framework of the previous answer, we will request the current status of this proposal, which due to personnel changes and project closures that occurred before our delegation could have been shelved. Likewise, we will convene working groups to follow up on this issue within the framework of the competencies of this state portfolio.

What solutions do you have for the losses that our sector is currently incurring to overcome the crisis due to the 18-day stoppage?

Possibly we cannot speak of total solutions, since it requires an articulated work between state and private institutions, however, at the moment from this Ministry, we are working as mentioned before to support producers by subsidizing inputs such as urea, along with technical assistance, with the objective of improving production levels, whose volume will compensate in the medium term the losses suffered by the sector.

What cocoa export volume projections do you foresee for the remainder of 2022?

Cocoa exports in 2021 were 389.67 tons and in 2022 the estimate is 410,424 tons, identifying a 7% variation in cocoa beans, which is the most representative in terms of exports in relation to the years 2021 to 2022.

How many negotiation routes do you consider to be open for new cocoa export negotiations?

In order to guarantee preferential access for Ecuador's export products, free trade agreements are being ne-

gotiated with Mexico, South Korea and China.

How many trade agreements have already been established for the benefit of our sector?

Ecuador currently has free trade agreements in force with the European Union, the United Kingdom and the European Free Trade Association (EFTA). In addition, preferential agreements are in force with Guatemala, Mexico, Mercosur and Chile.

What will you do as Vice Minister of Agriculture to reactivate the cocoa sector, contributing to reposition and consolidate the good name of Ecuador as a producer of the best cocoa in the world?

The promotion of our products to foreign markets is not a total competence of MAG, however, we are aware that our vision must be a chain, for which we will resume the corresponding articulation with the Ministry of Production, Foreign Trade, Investment and Fisheries, so that we can position through fairs, events, virtual promotion, the recognition that our cocoa has in the foreign market, as well as the promotion of consumption in the domestic market.

What strategy would you implement to significantly increase the exportable supply?

Technical support and the delivery of the aforementioned subsidies, in order to give continuity to the technology transfer that has been carried out.

In the same way, by means of work tables, generate spaces for dialogue in which we articulate activities between the public and private sectors.

What financial benefits will small cocoa producers obtain?

As the Ministry of Agriculture, we understand the importance of financing for small cocoa producers. In recent years,



Have been executed 9,808 accompaniments in technical assistance by the Innovation Project for Technical Assistance and Rural Extension (PIATER).

the country and the world have been affected economically by the COVID 19 pandemic and the war in Ukraine.

We understand that small producers are the main ones affected by these types of events. Through credits with preferential interest rates, small producers can continue and increase their production. In order to contribute to economic reactivation, there is the Opportunities Credit. Small producers can access credit of up to five thousand dollars, with an interest rate of 1%, payable over 30 years. We will support and

provide assistance so that producers can access this type of credit.

How will the cocoa agricultural sector be strengthened, prioritizing the needs of small producers to increase their harvest?

Through technical support and the delivery of the aforementioned subsidies, in order to give continuity to the technology transfer that has been carried out.

How much technical assistance and training has the Ministry of Agriculture and Livestock provided to small cocoa producers to improve their production?

Have been executed 9,808 accompaniments in technical assistance by the Innovation Project for Technical Assistance and Rural Extension (PIATER), in the course of the first half and many more are projected for the remainder of the year, the PIATER project continues to run daily technical assistance for the benefit of our farmers. In this way we seek to increase cocoa production in each of our small producers. 🌱

Taycan, el nuevo hogar de Barry Callebaut en Ecuador

La inversión encaja con la estrategia del Grupo para ofrecer acceso a una alta variedad de países de orígenes de cacao.

Barry Callebaut, el fabricante líder de chocolate y productos de cacao de alta calidad hoy abrió Taycan, la primera planta del Grupo para la compra, limpieza, secado y la exportación de granos de cacao en Ecuador. Está situada en Durán, cerca del puerto de Guayaquil, con acceso directo al océano pacífico.

Taycan es la planta de limpieza, secado y exportación de granos de cacao más moderna del Ecuador. La inversión de 10 millones de dólares resalta el compromiso de Barry Callebaut de apoyar al desarrollo del sector cacaotero en Ecuador. Además de ser el centro para la exportación de los granos de cacao del Ecuador para el Grupo, Taycan también se convierte en la casa de todos los empleados de Barry Callebaut en Ecuador. Ecuador ha ido aumentando en la escala de los países productores de cacao con una producción anual de unas 375.000 toneladas, que lo sitúa al país como tercer mayor productor de cacao del mundo, por detrás de Costa de Marfil y Ghana. La expansión de la huella global del Grupo a Ecuador encaja con la estrategia de Barry Callebaut en seguir


ampliando de forma continua su cadena de suministro integral y poder ofrecer a su clientela por un lado el acceso directo a una amplia variedad de distintos tipos de cacao y por el otro, facilitar la adecuada mezcla de recetas únicas de cacao y de chocolate con el fin de optimizar a cumplir las necesidades.

Steven Retzlaff, President Global Cocoa de Barry Callebaut, comentó: «La inauguración de Taycan recalca la importancia estratégica del Ecuador como productor de cacao y el compromiso de Barry Callebaut de contar con una presencia fuerte y unas instalaciones modernas con el fin de cubrir aún mejor las necesidades de los clientes. Nos

Taycan es un compromiso que va más allá de comprar, limpiar, secar y exportar granos de cacao.



complace ofrecer a nuestros compañeros de Barry Callebaut una nueva casa en Ecuador y celebraremos esta oportunidad poder contribuir al éxito continuo del país en aumentar la producción de cacao sostenible.

Angela Gubser, Gerente General de Barry Callebaut Ecuador (2017 hasta marzo 2022), agregó: «Taycan es un compromiso que va más allá de comprar, limpiar, secar y exportar granos de cacao. Sobre todo representa una inversión más de Barry Callebaut en la investigación y la sustentabilidad del sector cacaotero con el objetivo del beneficio de todas las partes involucradas en la cadena del suministro de cacao». 



Taycan, the new home of Barry Callebaut in Ecuador

The investment fits with the Group's strategy to offer access to a wide variety of cocoa origin countries.

Barry Callebaut, the leading manufacturer of high-quality chocolate and cocoa products today opened Taycan, the Group's first plant for the purchase, cleaning, drying and export of cocoa beans in Ecuador. It is located in Durán, near the port of Guayaquil, with direct access to the Pacific Ocean.

Taycan is the most modern cocoa bean cleaning, drying and export plant in Ecuador. The \$10 million investment highlights Barry Callebaut's commitment to supporting the development of the cocoa sector in Ecuador. In addition to being the center for the export of Ecuadorian cocoa beans for the Group, Taycan also becomes the home for all Barry Callebaut employees in Ecuador.

Ecuador has been rising in the scale of cocoa producing countries with an annual production of some 375,000 tons, which places the country as the third largest producer of cocoa in the world, behind the Ivory Coast and Ghana. The expansion of the Group's global footprint to Ecuador fits with Barry Callebaut's strategy to continuously expand its comprehensive supply chain and to be able to offer its customers direct access to a wide variety of different types of cocoa and on the other hand, facilitating the proper mixing of unique cocoa and chocolate recipes in order to optimize them to meet needs.

Steven Retzlaff, Barry Callebaut's President Global Cocoa, commented: "The opening of Taycan underscores the strategic importance of Ecuador as a cocoa producer and Barry Callebaut's commitment to having a strong presence and modern facilities in order to even better cover the needs of customers. We are pleased to offer our colleagues at Barry Callebaut a new home in Ecuador and will welcome this opportunity to contribute to the country's continued success in increasing sustainable cocoa production.



A strong presence and modern facilities in order to even better cover the needs of customers.

Angela Gubser, General Manager of Barry Callebaut Ecuador (2017 to March 2022), added: "Taycan is a commitment that goes beyond buying, cleaning, drying and exporting cocoa beans. Above all, it represents yet another investment by Barry Callebaut in the research and sustainability of the cocoa sector with the aim of benefiting all parties involved in the cocoa supply chain. 🌱"



Carolina Aguilar, Directora MOCCA

Maximizando las Oportunidades en el Café y Cacao en las Américas (MOCCA)



Casi el 90% del cacao mundial procede de pequeños productores que cultivan menos de cinco hectáreas de tierra. Estos agricultores se enfrentan a retos considerables, desde cambios en patrones climáticos y árboles enfermos, hasta un acceso limitado a variedades mejoradas de cacao, insumos como: fertilizantes y asistencia técnica. Estos obstáculos hacen que los agricultores ganen menos del 10% del precio internacional por libra. Sin embargo, a medida que la demanda mundial de cacao supera su oferta, surgen oportunidades para que los pequeños agricultores se beneficien de mayores ingresos mediante la mejora de la producción y la sostenibilidad del cacao, especialmente en América Latina.

El proyecto Maximizando las Oportunidades en Café y Cacao en las Américas (MOCCA) es una iniciativa de cinco años, financiada por el Programa de Alimentos para el progreso del USDA con Techno-serve como líder del consorcio, cuyo objetivo es ayudar a más de 100.000 agricultores a superar las barreras que limitan su capacidad para rehabilitar y renovar eficazmente sus plantas de café y cacao en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Ecuador y Perú. Lutheran World Relief (LWR) dirige la programación del cacao para el proyecto MOCCA, aplicando un enfoque integral para promover la producción de cacao que se centra en el aumento del rendimiento de los cultivos a través de sistemas agroforestales, la mejora de la calidad del cacao, la mejora de la capacidad profesional tanto de los agricultores como de las organizaciones de productores, y la facilidad de víncu-

los entre compradores y vendedores de cacao.

A través del MOCCA, LWR trabaja con asociaciones comerciales, organizaciones de productores, exportadores e instituciones de investigación que quieren invertir en los sistemas agrícolas y de mercado que hacen posible las mejoras de la cadena de valor del cacao en el futuro, como precios más altos, buen material genético para la siembra y cadenas de suministro más directas, viables y rentables para los pequeños agricultores. A través de asociaciones con entidades del sector privado, el MOCCA ha concedido más de 500.000 dólares para fortalecer los medios de vida del cacao en su programa de subvenciones de contrapartida. Se seleccionan actores del sistema de mercado para pilotar modelos empresariales con el sector privado que mejoren el acceso a mercados de mayor valor y recompensen los productos de alta calidad con precios más altos.

Estas inversiones también fomentan un suministro más sostenible de cacao para los mercados regionales e internacionales. Con nuestras actividades relacionadas con el cacao en toda América Latina, LWR fomenta la sostenibilidad, la agricultura inteligente desde el punto de vista climático, la transparencia del mercado y las estrategias regionales que ayudan a los agricultores a llevar a cabo la renovación

y rehabilitación de los cultivos. Al defender la cocreación con socios locales y regionales para fortalecer el desarrollo agrícola basado en el mercado en MOCCA, nos comprometemos a apoyar a los productores y mercados de cacao a través de un enfoque integrado que promueve la resiliencia climática y comunitaria en todo el sector.

CACAO MÓVIL

Nuestra aplicación Cacao Móvil ofrece a los productores de cacao los conocimientos técnicos que necesitan, al alcance de su mano. La aplicación es una solución al aislamiento geográfico que dificulta a muchos agricultores de América Latina aprender a cultivar cacao de calidad. Las guías prácticas de la aplicación incluyen información sobre el cultivo del cacao y abarcan temas que van desde la gestión del suelo, las técnicas de poda, la gestión de plagas y un manual sobre la comercialización del cacao. Cacao Móvil es utilizada por los productores de cacao del proyecto MOCCA y está disponible gratuitamente a través de cacaomovil.com o Google Play. Cacao Móvil fue financiado por el Departamento de Estado de EE.UU. y el Desafío de Innovación de Caminos del Centro Mundial del Medio Ambiente, un premio para modelos innovadores y exitosos para el fortalecimiento y la expansión de las pequeñas y medianas empresas en América Latina 🌱



Maximizing Opportunities in Coffee and Cacao in the Americas (MOCCA)

Almost 90 percent of the world's cocoa originates from smallholder producers farming less than five hectares of land. These farmers face considerable challenges, from changing weather patterns and diseased trees to limited access to improved varieties of cocoa, inputs such as fertilizer, and technical assistance. These barriers leave farmers earning on average less than 10 percent of the international price per pound. Yet as global demand for cocoa outpaces its supply, opportunities emerge for smallholder farmers to benefit from higher incomes through improved cocoa production and sustainability, particularly in Latin America.

The Maximizing Opportunities in Coffee and Cacao in the Americas (MOCCA) project is a five-year initiative, funded by USDA's Food for Progress Program with Technoserve as consortium lead, aimed at helping more than 100,000 farmers to overcome the barriers limiting their capacity to effectively rehabilitate and renovate their coffee and cacao plants in Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Ecuador and Peru. Lutheran World Relief (LWR) leads cocoa programming for the MOCCA project, implementing a comprehensive approach to promoting cocoa production that focuses on increasing crop yields through agroforestry systems, improving cocoa quality, enhancing the professional capacity of both farmers and producer organizations, and facilitating linkages between cocoa buyers and sellers.

Through MOCCA, LWR works with trade associations, producer organizations, exporters and research institutions that want to invest in the agricultural and market systems that make cocoa value chain improvements possible for the future, such as higher prices, good genetic material for planting, and more direct, feasible and profitable supply chains for smallholder farmers. Through partnerships with private sector entities, MOCCA has awarded more than \$500,000

to strengthen cocoa livelihoods in its matching grant program. Market system actors are selected to pilot business models with the private sector that enhance access to higher-value markets and reward high-quality products with increased prices.

These investments also foster a more sustainable supply of cocoa for regional and international markets. With our cocoa activities across Latin America, LWR advances sustainability, climate-smart agriculture, market transparency and regional strategies that help farmers to implement crop renovation and rehabilitation. By championing co-cre-

ation with local and regional partners to strengthen market-based agricultural development in MOCCA, we are committed to supporting cocoa producers and markets through an integrated approach that advances climate and community resilience across the sector.

CACAO MÓVIL

Our Cacao Móvil (Mobile Cocoa) application gives cocoa producers the technical expertise they need, right at their fingertips. The app is a solution to the geographic isolation that makes it difficult for many farmers in Latin America to learn how to grow quality cocoa. The app's practical guides include information on cocoa cultivation and cover subjects ranging from soil management, pruning techniques, pest management, and a primer on cocoa marketing. Cacao Móvil is used by cocoa producers in the MOCCA project and is freely available through cacaomovil.com or Google Play. Cacao Móvil was funded by the U.S. Department of State and the World Environment Center's Pathways Innovation Challenge, an award for innovative and successful models for strengthening and expanding small and medium enterprises in Latin America. 🌱

An award for innovative and successful models for strengthening and expanding small and medium enterprises in Latin America



Por: Manuel Cedeño

Resultados exportaciones de cacao en el primer trimestre del 2022

A finales del año anterior se evidenció que las exportaciones del sector no tuvieron el cierre esperado debido a los inconvenientes globales que continúan afectado a las economías de los países y a las diversas empresas que se encuentran en la cadena. Se esperaba que la situación mejore para el primer trimestre de 2022, sin embargo, se han sumado más; como por ejemplo, los efectos de la guerra entre Rusia – Ucrania, las nuevas variantes del COVID, el aumento de la inflación en los países y el lento crecimiento de las economías (en las que el Ecuador también se ha visto afectado).

Con este antecedente, a continuación, se presenta el desenvolvimiento de las exportaciones del sector cacaotero, así como sus principales productos y destinos en el primer trimestre del año 2022.



En el primer trimestre de 2022 las exportaciones cerraron con 83.812 toneladas métricas (un 4% más en comparación al mismo periodo del año anterior), lo que equivale a \$211 millones de dólares (2% más). De la misma manera, analizando el primer trimestre de los últimos 5 años, el sector ha presentado un crecimiento promedio del 10,09% en volumen exportado. Esto permite evidenciar que, aunque hubo un crecimiento en el nivel de toneladas exportadas en el último año, este ha sido bajo comparado con el promedio.



En cuanto a los productos de exportación que han tenido mejor desempeño en el primer trimestre de 2022, el cacao en grano ha seguido liderando con un 88,45% dentro de los envíos totales y ha tenido un crecimiento del 3,6% en comparación al primer trimestre del año anterior. Por otro lado, los productos semielaborados de cacao (licor, manteca, polvo, nibs, torta y chocolates o similares) representaron el 11,55% del total de las exportaciones y tuvieron un crecimiento promedio del 7,9% en relación al mismo periodo.



En cuanto a los destinos de las exportaciones del sector, América y Europa han sido los continentes de mayor representatividad, con un 44.5% y un 28.6% respectivamente, mientras que Asia y Oceanía representan el 26.6% y 0.3%. Pese a que América y Europa son los más importantes, ambos han experimentado un decrecimiento del nivel de exportaciones en un 10.1% y 0.64% en este primer trimestre, comparado con el 2021. Por su parte, los envíos hacia el continente asiático tuvieron un incremento del 52,92%, mientras que a Oceanía del 141,05%. Entre los principales países a los que se ha exportado en este trimestre se encuentran: Estados Unidos con 21224 TM, Malasia con 12126 TM, Indonesia con 7934TM, Holanda con 7858 TM y Canadá con 6590 TM.

Principales países de exportación I trimestre periodo 2021 -2022
Expresado en TM



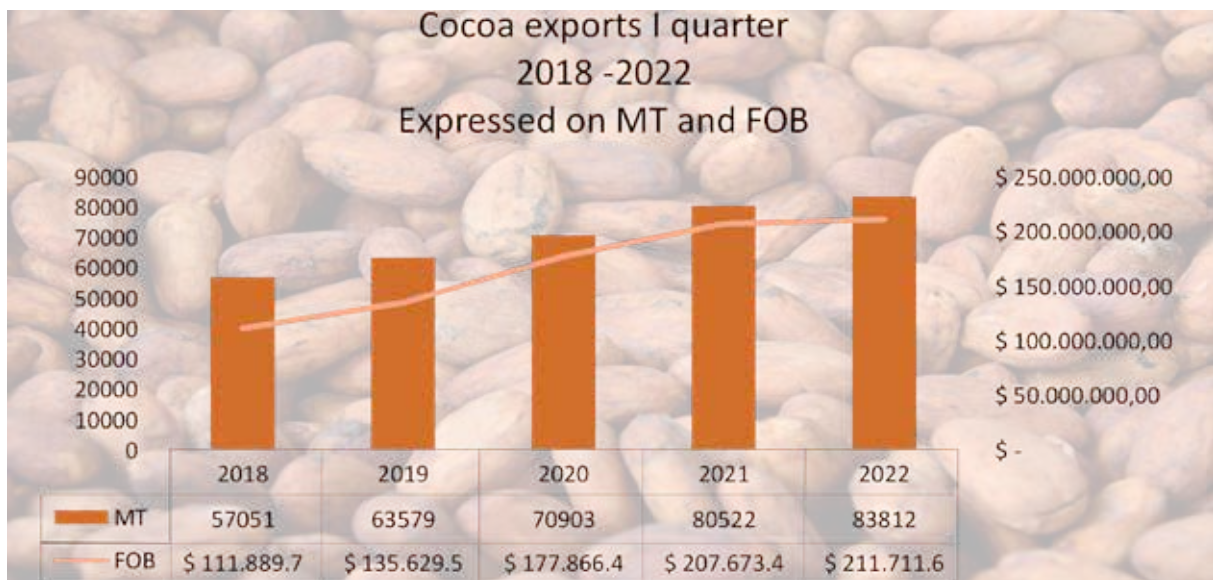
Como lo indica el gráfico, Estados Unidos, pese a ser el principal destino de las exportaciones del sector en el primer trimestre del año, ha experimentado un descenso del -27,5% de las cantidades enviadas, en comparación con el mismo periodo en 2021. Por otro lado, Malasia y Canadá han sido los países que han tenido un alto nivel de crecimiento comparado con este periodo en el año anterior, con el 357,2% y el 132,1% respectivamente. Por último, Holanda e Indonesia han tenido un crecimiento del 26% y 8%.

Para lo que continúa de este 2022, se espera que los diferentes países, incluido el Ecuador, puedan superar los inconvenientes macroeconómicos del medio con la finalidad de estabilizar la economía y generar crecimiento. Así también, se mantiene la expectativa de que para finales del periodo 2022, el sector pueda alcanzar niveles históricos de exportaciones.

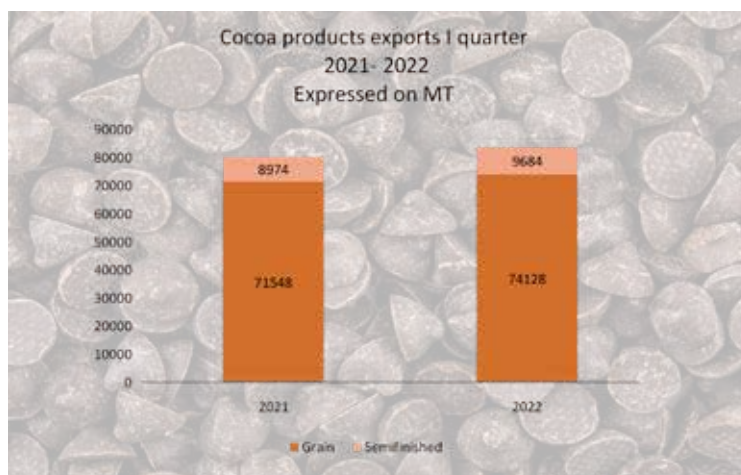
Cocoa exports results in the first quarter of 2022

At the end of the previous year, it was evident that the exports of the sector did not have the expected closure due to the global inconveniences that affected the economies of the countries and the various companies that are in the chain. The situation was expected to improve for the first quarter of 2022, however, more have joined; such as, for example, the effects of the war between Russia - Ukraine, the new variants of COVID, the increase in inflation in the countries and the slow growth of the economies (in which Ecuador has also been affected).

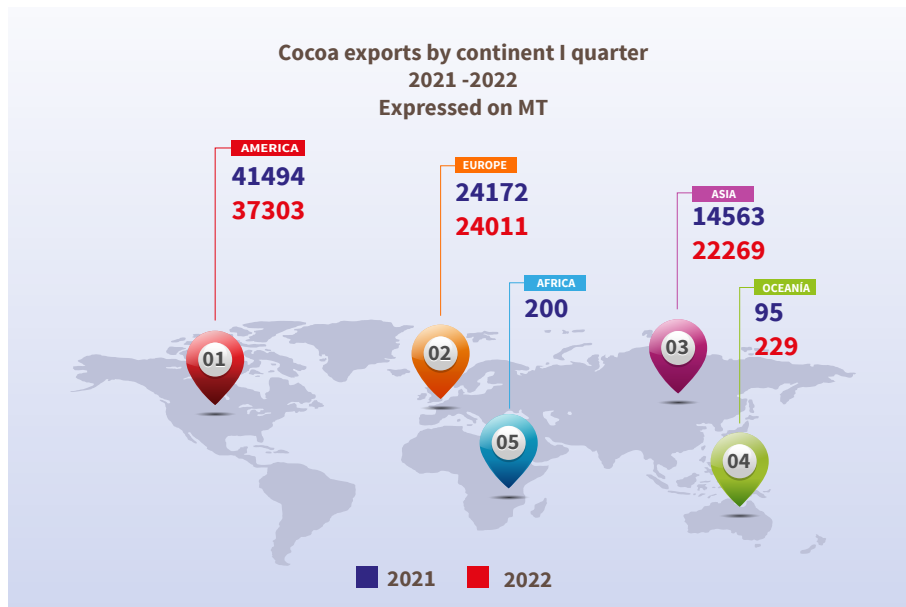
With this background, in this document are shown the development of exports of the cocoa sector, as well as its main products and destinations in the first quarter of 2022.



In the first quarter of 2022, exports closed with 83,812 metric tons (4% more compared to the same period of the previous year), which is equivalent to \$211 million dollars (2% more). In the same way, analyzing the first quarter of the last 5 years, the sector has presented an average growth of 10.09% in exported volume. This shows that, although there was a growth in the level of tons exported in the last year, it has been low compared to the average.



As for the export products that have had the best performance in the first quarter of 2022, cocoa beans have continued to lead with 88.45% within total shipments and had a growth of 3.6% compared to first quarter of the previous year. On the other hand, semi-finished cocoa products (liquor, butter, powder, nibs, cake and chocolates) represented 11.55% of total exports and had an average growth of 7.9% compared to the same period.



As for the destinations of the sector's exports, America and Europe have been the most representative continents, with 44.5% and 28.6% respectively, while Asia and Oceania represent 26.6% and 0.3%. Although America and Europe are the most important, both have experienced a decrease in the level of exports by 10.1% and 0.64% in this first quarter, compared to 2021. For their part, shipments to the Asian continent had an increase 52.92%, while to Oceania 141.05%. The main countries to which it has been exported in this quarter are: the United States with 21,224 MT, Malaysia with 12,126 MT, Indonesia with 7,934 MT, the Netherlands with 7,858 MT and Canada with 6,590 MT..



As the graph indicates, the United States, despite being the main destination for the sector's exports in the first quarter of the year, has experienced a decrease of 27.5% in the quantities shipped, compared to the same period in 2021. On the other hand, Malaysia and Canada have been the countries that have had a high level of growth compared to this period in the previous year, with 357.2% and 132.1% respectively. Finally, Netherlands and Indonesia have had a growth of 26% and 8%.

For what continues in 2022, it is expected that the different countries, including Ecuador, will be able to overcome the macroeconomic problems of the environment in order to stabilize the economy and generate growth. Likewise, the expectation is maintained that by the end of the year, the sector could reach historical levels of exports.

Avances para la mejora del cacao



Hay muchas variables en la producción y comercialización del cacao en el mundo.

¿Cuales a su criterio son los principales problemas que debe enfrentar el productor de cacao?

En mi opinión los mayores retos que enfrenta el productor son los precios y la dificultad de acceder a mercados. Justamente, por medio de nuestra organización estamos tratando de apoyar a los productores a conseguir mercados y conectar al consumidor con el productor.

Actualmente la principal producción de cacao se da en África, América del Sur y una pequeña parte que viene de países asiáticos como Indonesia y Malasia. Para los productores africanos es más difícil acceder a mercados de los que es para América del Sur. En el caso de países como Indonesia la producción es absorbida en un 95% por el mercado local, razón por la cual los productores de este país no tienen mayores problemas de comercialización o acceso a mercados.

La única manera de se pueda conseguir mercados es de que los productores se asocien, para que así formen un gran grupo que les permita tener mejores condiciones para negociar su producción.

Los productores de cacao son personas de negocios, y como personas de negocios ellos no deben esperar que las entidades gubernamentales los ayuden a desarrollarse.

La visión que proponemos a los cultivadores, es que ellos se junten y desarrollen mecanismos que puedan controlar, de esta manera podrán llegar a tener una producción de calidad tomando en cuenta temas de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente, que los llevará a comercializar su producto de mejor manera.

Adicional a una planta de calidad, ¿Cuales son los momentos críticos de la producción del cacao?

Obtener un cacao de calidad implica muchos pasos, desde tener un buen suelo y

plantas de calidad, pero creo que tener un buen sistema de cosecha, un buen sistema de fermentación y un proceso de secado óptimo son para mí los tres momentos críticos para obtener una buena calidad de cacao. También deben preocuparse que el entorno de la plantación sea limpio, podar tus árboles a tiempo.

¿Qué tipo de tecnología puede aplicar el productor para mejorar el rendimiento de sus plantaciones de cacao?

Una de las principales consideraciones para mejorar rendimientos es calidad y extensión del suelo. En África la mayoría de los productores poseen extensiones menores a una hectárea de terreno que no llegan a producir una tonelada de cacao por hectárea promedio. Se debe considerar el sistema de siembra de los árboles e incorporar cierta tecnología para que una hectárea de terreno pueda llegar a producir al menos una y media toneladas de cacao.

Tener métodos sostenibles para hacer crecer a los árboles ayudarán a mejorar la producción de los mismos.

¿Cuál es el futuro del mercado cacaotero?

De acuerdo a la evidencia que tenemos el futuro del mercado cacaotero tendrá cada

Los cultivadores no deben esperar que las entidades gubernamentales los ayuden a desarrollarse.

vez mayor demanda de producto. Pero desde el punto de vista de los productores el futuro no es alentador, ya que ellos no están contentos, y no tienen confianza en lo que obtienen por el valor que se les paga por su producción. Lo que dificulta que ellos se mantengan en el negocio de producción, es por eso que estamos trabajando para poder obtener mejores condiciones para que los cultivadores sigan produciendo ante la gran demanda que existe en el mundo de cacao.

Lo que estamos impulsando dentro del segmento exportador, es que los cultivadores de cacao sean vistos como socios de negocios en la exportación. Que puedan tener control de los que producen, por ejemplo intervenir en la valoración del cacao. Tratar de que los productores y los compradores se sienten a conversar para que ambos salgan beneficiados, poniéndose de acuerdo en toda la cadena de producción y tengan una relación de largo plazo para garantizar el cultivo de cacao.

Considero importante que el exportador ecuatoriano camine junto al productor de cacao, y que les expliquen desde su

punto de vista todos los procesos por los que ellos atraviesan para exportar, y de la misma manera los productores complementen la información al exportador de su proceso de producción. Solo siendo juntos podrán garantizar que ambos sectores están conformes con su rol y beneficios, para así poder sostener la futura producción de cacao de un mercado en crecimiento.

Ecuador está creciendo en producción pero es importante cultivar la relación entre exportadores y cultivadores.

Sobre trazabilidad

Realmente los grandes comercializadores de cacao como Barry Callaway o Carhill no están interesados en el tema de trazabilidad. Es el consumidor, sobre todo el europeo, el interesado en este tema. Las grandes empresas comercializadoras y productoras se han visto forzadas a realizar este proceso de trazabilidad ante la exigencia del mercado consumidor, que quiere saber que es lo que está consumiendo, como fue producido y quien lo produjo.

El consumidor quiere tener la certeza de

que en el proceso de producción no haya existido trabajo infantil, contaminación con pesticidas tóxicos, se respete el medio ambiente y que el cacao haya sido procesado de manera sostenible. 🌱



Sako Warren trabaja con cacao por más de 10 años con cultivadores y productores de África principalmente, ya que es originario de Camerún, actualmente su actividad se desarrolla en los Países Bajos.

Es Secretario General de la World Cocoa Farmers Organization (WCFO) y CEO de Farnes Cocoa Alliance.



Advances for the cocoa improvement

There are many variables in the production and marketing of cocoa in the world.

In your opinion, what are the main problems facing the cocoa producer?

In my opinion, the biggest challenges facing producers are prices and the difficulty of accessing markets. Precisely, through our organization we are trying to support producers to get markets and connect the consumer with the producer.

Currently, the main cocoa production is in Africa, South America and a small part comes from Asian countries such as Indonesia and Malaysia. It is more difficult for African producers to access markets than it is for South America.

In the case of countries such as Indonesia, 95% of production is absorbed by the local market, which is why Indonesian producers have no major marketing or market access problems.

The only way to obtain markets is for producers to join together to form a large group that will allow them to have better conditions to negotiate their production. Cocoa producers are business people, and as business people they should not expect government entities to help them develop.

The vision we propose to growers is that they get together and develop mechanisms that they can control, in this way they will be able to have a quality production taking into account issues of sustainability and environmental care, which will lead them to market their product in a better way.

In addition to a quality plant, what are the critical moments in cocoa production?

Getting a quality cocoa involves many steps, from having a good soil and quality plants, but I believe that having a good harvesting system, a good fermentation system and an optimal drying process

are for me the three critical moments to get a good quality cocoa. You also have to take care that the environment of the plantation is clean, prune your trees on time.

What kind of technology can the farmer apply to improve the yield of his cocoa plantations?

One of the main considerations for better yields is soil quality and extension. In Africa, most farmers have less than one

The large marketing and production companies have been forced to carry out this traceability process.

hectare of land that does not produce one ton of cocoa per hectare.

Consideration should be given to the system of planting trees and incorporating certain technology so that one hectare of land can produce at least one and a half tons of cocoa. Having sustainable methods to grow the trees will help improve tree production.

What is the future of the cocoa market?

According to the evidence we have, the future of the cocoa market will have an increasing demand for cocoa. But from the producers' point of view the future is not encouraging, as they are not happy, and do not have confidence in what they get for the value they are paid for their production. This makes it difficult for them to stay in the production business, that is why we are working to obtain better conditions for growers to continue produc-

ing in the face of the great demand that exists in the world for cocoa.


What we are promoting within the export segment is that cocoa growers should be seen as business partners in the export business. They can have control over what they produce, for example, intervene in the valuation of cocoa. We are trying to get producers and buyers to sit down and talk so that both can benefit, agreeing on the entire production chain and having a long-term relationship to guarantee cocoa production.

I think it is important that the Ecuadorian exporter walks with the cocoa producer, and that they explain from their point of view all the processes they go through to export, and in the same way the producers complement the information to the exporter of their production process. Only by working together can they ensure that both sectors are satisfied with their role and benefits, in order to sustain future cocoa production in a growing market.

Ecuador is growing in production but it is important to cultivate the relationship between exporters and growers.

On traceability

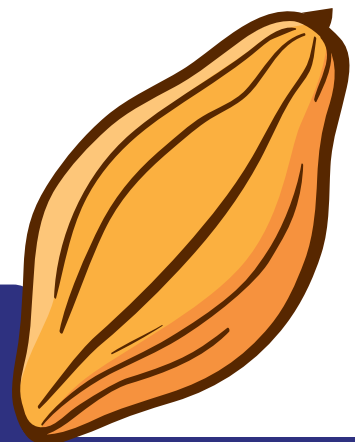
The big cocoa traders such as Barry Callaway or Carhill are not really interested in traceability. It is the consumer, especially the European consumer, who is interested in this issue. The large marketing and production companies have been forced to carry out this traceability process in response to the demands of the consumer market, which wants to know what it is that it is consuming, how it was produced and who produced it.

Consumers want to be certain that the production process has not involved child labor, contamination with toxic pesticides, that the environment is respected and that the cocoa has been processed in a sustainable manner. 



Anecacao

Asociación Nacional de Exportadores de Cacao - Ecuador



AGRICOLA GUANGALA S. A. - INMOBILIARIA GUANGALA S. A. - AGROARRIBA S. A. - AGROSANCHEZ COCOA EXPORT S. A. - AROMAS Y SABORES DEL ECUADOR AROMACACAO S. A. - AROMATIC COCOA EXPORT S. A. - BARRY CALLEBAUT ECUADOR S. A. - CAFEICA CIA. LTDA. CAFIESA S. A. - CASACAO S. A. - CHOCOLATES FINOS NACIONALES COFINA S. A. - COCOA MARKET-PEDRO MARTINETTI - ECO-KAKAO S. A. ECUATORIANA CIA. LTDA. - EXIGRANOS S. A. - EXIKAM S. A. - EXIMORE CIA. LTDA. - EXPOCOCOA CIA. LTDA. - EXPORTADORA HIDROVO MUÑOZ S. A. FLORDHARI S. A. - FUNDACION MAQUITA - MANACAO S. A. - MANJIMEXPORT S. A. - NESTLÉ ECUADOR S. A. - OLAM ECUADOR S. A. - OSELLA S. A. QUEVEXPORT S. A. - REPÚBLICA DEL CACAO - RISTOKCACAO S. A. - UNIVERSAL SWEETS INDUSTRIES S. A. - UNOCACE

Hacia una profesionalización de la cadena de cacao del Ecuador



Según la Organización Internacional de Cacao (ICCO por sus siglas en inglés), en último año cacaotero Ecuador se ha ratificado como el tercer exportador de cacao del mundo y el primer exportador de cacao fino y de aroma del mundo. En el año 2021, la capacidad productiva del país ha crecido exponencialmente llegando a sobrepasar las 380.000 toneladas, entre cacao exportado en grano y semielaborados.

Sin embargo, esta capacidad productiva no ha estado en sintonía con la cadena de suministros. La falta de formalización de productores y comercialización a nivel de intermediarios, falta de infraestructura para el adecuado procesamiento de fermentación y secado, falta de diferenciación de precios entre cacao beneficiado y convencional, son factores que en los últimos años ha mermado la calidad de nuestro cacao, que genéticamente contiene cualidades de sabores y aromas requeridos para la elaboración de los mejores chocolates del mundo.

Existe evidencia científica que la calidad del cacao se debe a la interacción de los factores ambientales, biológicos y humanos, siendo el factor bio-

lógico uno de los más importantes ya que la genética influye en los precursores de los aromas y sabores del cacao. En este contexto, es necesario explorar el potencial de la genética del cacao con adecuados procesos de cosecha, fermentación, secado y almacenamiento que permitan brindar una materia prima de excelente calidad y que responda a los requerimientos del mercado nacional e internacional como inocuidad, trazabilidad, sostenibilidad y perfil de sabores.

El sector privado trabaja en el desarrollo de nuevos perfiles a base de fermentación y secado, e innovando sobre todo en cacao CCN-51 y nacional.

Las crecientes tendencias de los mercados internacionales han provocado que se generen alianzas público privadas con objetivos comunes. Los esfuerzos que hace el sector privado, sector público y cooperación interna-

cional están direccionados sobre todo a mantener el cacao ecuatoriano como referente de calidad y sostenibilidad a nivel mundial. El sector público se enfoca en implementar nueva infraestructura e investigación con variedades de cacao con mejores perfiles, el sector privado trabaja en el desarrollo de nuevos perfiles a base de fermentación y secado, e innovando sobre todo en cacao CCN-51 y nacional, las asociaciones de productores trabajan con cacao nacional, procurando explotar el potencial genético y la cooperación internacional apoya en la profesionalización de los productores. De esta manera, el trabajo articulado permite sortear otros problemas como las normativas internacionales que se convierten en barreras comerciales dirigidas a cacaos de Latinoamérica.

Ejemplo de ello es el trabajo que lidera ANE-CACAO, quien con el apoyo de MOCCA, Rikolto, Guittard Chocolates, y el INIAP, busca actualizar la metodología de evaluación de cacao en grano o en derivados de este, teniendo como base el proyecto denominado “Fortalecimiento de las capacidades de evaluación de cacao del Ecuador” que se constituye en un proceso de actualización y homologación de criterios para la evaluación o calificación

de cacao y chocolate que tiene como uno de sus objetivos conformar un panel de expertos catadores de cacao y chocolate.

Para esto, ANECACAO apoyado por Rikolto y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, a fines de 2021 e inicios de 2022 convocó a todos actores de la cadena de cacao, asociaciones de productores, exportadores, industria, investigadores, entre otros, a participar del proceso de selección para la conformación del panel nacional de catadores. A dicha convocatoria asistieron 21 participantes quienes debían cumplir con una serie de requisitos y que además contaban con cierto grado de conocimientos teóricos y prácticos. Hasta el momento se han ejecutado dos entrenamientos, los mismos que contaron con la dirección de Guittard Chocolates, y con el apoyo de la organización del Cocoa Of Excellence e INIAP. De esta manera, se levantó una línea base para conocer como arrancamos y una línea intermedia que permitirá medir el impacto de los entrenamientos utilizando la herramienta llamada Panel Check y las réplicas que vienen ejecutando.

Algunos de los participantes ya han adoptado los nuevos criterios y formatos para sus evaluaciones e incluso han llegado a replicarlo a los productores con quienes trabajan a nivel de sus organizaciones.

Se levantó una línea base para conocer como arrancamos y una línea intermedia que permitirá medir el impacto de los entrenamientos.

Las líneas de evaluación se levantan para conocer el nivel de adaptación a los criterios y formatos de Cocoa of Excellence, donde la correcta utilización del formulario de evaluación sensorial para el licor de cacao y chocolate, la aplicación correcta de la escala de evaluación de los atributos, los tiempos utilizados para la evaluación, la capacidad de repetibilidad, la capacidad de discriminación y la alineación a los valores de referencia son determinantes para obtener resultados confiables.

Como parte del proceso, los mejores ocho participantes, serán los responsables de evaluar las muestras participantes del concurso Cacao de Excelencia Ecuador 2022, de donde se seleccionarán las mejores nueve muestras que representarán al país en el concurso internacional del Cocoa of Excellence que premiará a los mejores cacaos del mundo.

Desde ANECACAO buscamos mejorar la calidad del cacao ecuatoriano en beneficios de todos los actores de la cadena de cacao, a través de estrategias que involucran el trabajo coordinado con el sector público y la cooperación internacional, permitiendo la dinamización de la cadena y su resiliencia. 🌱



NUESTROS SERVICIOS



SEMINARIOS Y TALLERES

ESTADÍSTICA MENSUAL

CONTROL DE PLAGAS

ASISTENCIA TÉCNICA

REVISTA ANECACAO

FUMIGACIÓN DE GRANOS



CONTÁCTANOS

comercial@anecacao.com
04-2687264/04-2687248

Av. Miguel H. Alcívar y Víctor H. Sicouret,
Edif. Torres del Norte, Torre B, Local 6
Guayaquil-Ecuador

Towards a professionalization of Ecuador's cocoa chain

According to the International Cocoa Organization (ICCO), in the last cocoa year Ecuador has ratified its position as the third largest exporter of cocoa in the world and the world's leading exporter of fine and aromatic cocoa. By the year 2021, the country's production capacity has grown exponentially, exceeding 380,000 tons of cocoa exported in beans and semi-finished products.

However, this productive capacity has not been in harmony with the supply chain. The lack of formalization of producers and marketing at the intermediary level, lack of infrastructure for the proper processing of fermentation and drying, lack of price differentiation between processed and conventional cocoa, are factors that in recent years have diminished the quality of our cocoa, which genetically contains qualities of flavors and aromas required for the production of the best chocolates in the world.

There is scientific evidence that cocoa quality is due to the interaction of environmental, biological and human factors, the biological factor being one of the most important, since genetics influences the precursors of cocoa aromas and flavors. In this context, it is necessary to exploit the potential of cocoa genetics with appropriate harvesting, fermentation, drying and storage processes to provide an excellent quality raw material that meets the requirements of the national and international market, such as safety, traceability, sustainability and flavor profile.

The growing trends in international markets have led to the creation of public-private partnerships with common objectives. The efforts made by the private sector, the public sector and international cooperation are aimed primarily at maintaining Ecuadorian cocoa as a benchmark of quality and sustainability worldwide. The public sector is focused

on implementing new infrastructure and research with cocoa varieties with better profiles, the private sector is working on the development of new profiles based on fermentation and drying, and innovating especially in CCN-51 and national cocoa, producer associations work with national cocoa, seeking to exploit the genetic potential and international cooperation supports the professionalization of producers. In this way, working together makes it possible to overcome other problems such as international regulations that become trade barriers for Latin American cocoa.

The best eight participants will be responsible for evaluating the samples participating in the Cocoa of Excellence Ecuador 2022 contest.


An example of this is the work led by ANECACAO, which with the support of MOCCA, Rikolto, Guittard Chocolates, and INIAP, seeks to update the evaluation methodology for cocoa beans or derivatives thereof, based on the project called "Strengthening the evaluation capabilities of cocoa in Ecuador" which is a process of updating and standardization of criteria for the evaluation or qualification of cocoa and chocolate, one of its objectives is to form a panel of expert tasters of cocoa and chocolate.

To this end, ANECACAO, supported by Rikolto and the Ministry of Agriculture and Livestock, in late 2021 and early 2022 called on all actors in the cocoa chain, producer associations, exporters, industry,

researchers, among others, to participate in the selection process for the formation of the national panel of tasters.

This call was attended by 21 participants who had to meet a series of requirements and who also had a certain degree of theoretical and practical knowledge. So far, two trainings have been carried out under the direction of Guittard Chocolates and with the support of the Cocoa Of Excellence organization and INIAP. In this way, a baseline was established to know how we started and an intermediate line that will allow us to measure the impact of the training using the tool called Panel Check and the replicas that are being executed. Some of the participants have already adopted the new criteria and formats for their evaluations and have even replicated it to the producers with whom they work at the level of their organizations.

The evaluation lines are raised to know the level of adaptation to the criteria and formats of Cocoa of Excellence, where the correct use of the sensory evaluation form for cocoa and chocolate liquor, the correct application of the attributes evaluation scale, the times used for the evaluation, the repeatability capacity, the discrimination capacity and the alignment to the reference values are determinant to obtain reliable results.

As part of the process, the best eight participants will be responsible for evaluating the samples participating in the Cocoa of Excellence Ecuador 2022 contest, from which the best nine samples will be selected to represent the country in the international Cocoa of Excellence contest, which will award the best cocoa in the world. ANECACAO seeks to improve the quality of Ecuadorian cocoa for the benefit of all actors in the cocoa chain, through strategies that involve coordinated work with the public sector and international cooperation, allowing the dynamization of the chain and its resilience. 

Christian Marlin
Jefe de Misión de la Asistencia Técnica
Internacional de la Unión Europea al MAG.

Avance del Sistema Nacional de trazabilidad del Ecuador



La definición de lo que es la trazabilidad esta precisada mediante una norma ISO 22.000 e ISO 9.000 (2015), y también en la reglamentación de la Unión Europea.

Aquí los artículos que corresponden a esta definición Iso 9.000: “La trazabilidad es la capacidad para seguir el histórico, la aplicación o la localización de un objeto” (Art. 3.6.1). Al considerar un producto (Art.3.7.6) o un servicio (Art.3.7.7), la trazabilidad puede estar relacionada con:

- el origen de los materiales y las partes;
- el histórico del proceso; y
- la distribución y localización del producto o servicio después de la entrega.

Esta definición se aplica al cacao como a cualquier producto agrícola... El tema ahora es de definir reglas comunes entre los actores de la cadena para que la información sobre trazabilidad, transmitida de un actor a otro pueda interconectarse y asegurar la información sobre el histórico del producto desde la parcela hasta el contenedor

(para cacao exportado en grano), o hasta el producto final (chocolate) para el cacao transformado.

La necesidad de trazabilidad nace por presión de los consumidores despues de varios escandalos sanitarios, en especial el problema de la “Vaca loca” (EEB) que inicia en el 2003 y dura hasta el 2018. Poco a poco esta exigencia de trazabilidad se ha ido extendiendo a casi todos los productos alimenticios y agroindustriales, incluyendo el cacao. En el caso del cacao la presión para exigir trazabilidad se incrementa despues de la promulgación de una nueva reglamentación de la Comisión

El levantamiento por parte del Estado de un Registro preciso de todos los operadores a lo largo de la cadena.

Europea en Nov 2021 para controlar el origen de 6 productos con riesgos de deforestación (Cacao, Café, Soja, Carne, Aceite de Palma y Madera). Esta exigencia también nace de la presión de los consumidores despues de muchos escandalos de deforestación en Brasil (destrucción de la Amazonia para criar ganado y sembrar soja) y en Costa de Marfil y Ghana donde se destruyó gran parte del bosque primario para sembrar cacao.

Hace algunos años la trazabilidad era parte de otras certificaciones relacionadas a inocuidad (Global Gap, BPA, BPM), calidad (orgánica), sostenibilidad (Rain forest, UTZ, etc), protección ambiental, y en contraparte de estas certificaciones se recibía un sobre precio (premio) para recompensar los esfuerzos realizados por los diferentes actores de la cadena.

Pero con el tiempo la trazabilidad se esta transformando en una exigencia para poder ingresar a los mercados más exigentes como la UE, los USA, Japon y otros.

INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE TRAZABILIDAD



Por ejemplo a partir de 2025, el tema de la trazabilidad hasta la parcela va ser una exigencia de la Unión Europea para poder garantizar que ningún lote de cacao que llega a este continente contenga cacao proveniente de parcelas que fueron deforestadas después de diciembre 2020. Esta nueva reglamentación exigida por la UE, pero también por ciertos Estados de los USA (California por ejemplo) puede aparecer como una amenaza para el cacao ecuatoriano, pero de otro lado podría ser aprovechada para poder diferenciarse claramente de los cacaos de África del Oeste y así beneficiarse de un sobre-precio que los africanos no podrán recibir por no lograr implementar a corto plazo un Sistema Nacional de trazabilidad que garantice que este cacao este a 100% libre de deforestación.

Se estima que en Ecuador menos del 10% del cacao cuenta con sistemas de trazabilidad. Sin embargo comparado a otros países como Costa de Marfil o Ghana, el Ecuador cuenta con una mejor institucionalidad que le podría permitir desarrollar a mediano plazo un Sistema Nacional de trazabilidad que permita garantizar el origen del cacao ecuatoriano. Este sistema nacional de trazabilidad tiene que ser desarrollado por todos los actores privados en coordinación con el Estado que se encargue del Registro de los diferentes actores de la cadena. Sin

embargo es importante precisar que no se trata de que el Estado desarrolle un software, o una tecnología que le permita registrar toda la información. Más bien el reto consiste en que el Estado defina “las reglas del juego”, o lineamientos generales para que todos los actores privados desarrollen sus propios sistemas de trazabilidad, pero que estos se puedan interconectar entre ellos, y con los registros que deberá manejar el Estado. Este desafío pasa por el levantamiento de un “catastro cacaoero” que permita identificar todos los predios cacaoeros en el espacio para garantizar que estos predios no se traslapan con áreas de bosques.

-El levantamiento de un catastro cacaoero, que se pueda ir actualizando en el tiempo con información generada por

los propios productores. Este catastro al parecer podría ser llevado por los Municipios, ya que tienen esta competencia y además se puede transformar en una forma de poder cobrar eficientemente los impuestos prediales.

-La formalización de los comerciantes e intermediarios, que en la actualidad operan mayoritariamente en la informalidad lo que impide la realización de operaciones de trazabilidad.

-El levantamiento por parte del Estado de un Registro preciso de todos los operadores a lo largo de la cadena.

-La falta de voluntad y de toma de conciencia de todos los operadores privados de iniciar a corto plazo la puesta en marcha de sistemas de trazabilidad. 📍



Progress of the National Traceability System of Ecuador

The definition of what traceability is is specified by means of an ISO 22,000 and ISO 9,000 (2015) standard, and also in the regulations of the European Union. Here are the articles that correspond to this Iso 9000 definition: "Traceability is the ability to follow the history, application or location of an object" (Art. 3.6.1). When considering a product (Art.3.7.6) or a service (Art.3.7.7), traceability can be related to:

- the origin of materials and parts;
- the history of the process;
- the distribution and location of the product or service after delivery.

This definition applies to cocoa as to any agricultural product... The issue now is to define common rules among the actors in the chain so that the information on traceability, transmitted from one actor to another, can be interconnected and ensure information on the history of the product. from the plot to the container (for exported cocoa beans), or to the final product (chocolate) for processed cocoa.

The need for traceability arose from pressure from consumers after several health scandals, especially the problem of "Crazy Cow" (BSE) that began in 2003 and lasted until 2018. Little by little this requirement for traceability has been extending to almost all food and agro-industrial products, including cocoa. In the case of cocoa, the pressure to demand traceability increases after the promulgation of a new regulation by the European Commission in Nov 2021 to control the origin of 6 products with risks of deforestation (Cocoa, Coffee, Soy, Meat, Palm Oil and Wood). This demand is also born from the pressure of consumers after many deforestation scandals in Brazil (destruction of the Amazon to raise cattle and plant soybeans) and in Ivory Coast and Ghana where much of the primary forest was destroyed to plant cocoa.

A few years ago, traceability was part of other certifications related to safety (Global

Gap, BPA, BPM), quality (organic), sustainability (Rain forest, UTZ, etc), environmental protection, and in return for these certifications, an envelope was received price (prize) to reward the efforts made by the different actors in the chain...

But over time, traceability is becoming a requirement to be able to enter the most demanding markets such as the EU, the USA, Japan and others... For example, from 2025, the issue of traceability to the plot will be a requirement. of the European Union in order to guarantee that no batch of cocoa that arrives on this continent contains cocoa from plots that were deforested after December 2020. This new regulation required by the EU, but also by certain States of the USA (California for example) may appear as a threat to Ecuadorian cocoa, but on the other hand it could be exploited to be able to clearly differentiate itself from West African cocoa and thus benefit from a price premium that Africans will not be able to receive for failing to implement in the short term a National Traceability System that guarantees that this cocoa is 100% free of deforestation.

It is estimated that in Ecuador less than 10% of cocoa has traceability systems. However, compared to other countries such as the Ivory Coast or Ghana, Ecuador has better institutions that could allow it to develop a National Traceability System in the medium term that allows guaranteeing the origin of Ecuadorian cocoa. This national traceability system has to be developed by all the private actors in coordination with the State that is in charge of the Registry of the different actors in the chain. However, it is important to point out that it is not that the State developed software or technology that allows it to record all the information. Rather, the challenge is for the State to define "the rules of the game", or general guidelines so that all private actors develop their own traceability systems, but that these can be interconnected with each other,



and with the records that the State must manage. Condition. This challenge goes through the survey of a "cocoa cadastre" that allows identifying all the cocoa farms in the space to guarantee that these farms do not overlap with forest areas.

- The compilation of a cocoa cadastre, which can be updated over time with information generated by the producers themselves. This cadastre apparently could be carried out by the Municipalities, since they have this competence and it can also be transformed into a way to efficiently collect property taxes.
- The formalization of merchants and intermediaries, who currently operate mostly informally, which prevents traceability operations from being carried out.
- The raising by the State of an accurate Registry of all the operators along the chain
- The lack of will and awareness of all private operators to initiate the implementation of traceability systems in the short term. 🌱

El origen del cacao, una polémica que se resuelve en Palanda



El cacao, la esencia del chocolate, es una de las sustancias nutritivas más usuales en el mundo moderno. Aunque es considerado como una golosina, es al mismo tiempo es un alimento energético completo. Sus cualidades fueron inicialmente apreciadas como una medicina natural y en los últimos años ha sido reconocido como un antioxidante natural que inhibe la inflamación de los vasos sanguíneos, controla la presión arterial y por su capacidad de resistir a la insulina reduce el riesgo de diabetes. La popularidad del cacao no es reciente, aunque el mundo occidental lo conoció, por primera vez, cuando Colón descubrió América en 1492, solo comenzó a popularizarse cuando Hernán Cortés lo probó en 1519 de las manos de Motecuzuma. El emperador azteca, pensando que Cortés era un dios, le ofreció una copa con una bebida amarga y algo picante que el español no apreció mucho y escupió sin reparo. En el mundo amerindio esta planta era ancestralmente cultivada, cosechada y consumida en ocasiones especiales. Mayas y Aztecas lo tenían como una planta sagrada, un fruto que no estaba al alcance de todo el mundo, era considerada sobretodo como el alimento de los dioses: *Theobroma*.

Aunque el tema del origen del cacao no es nuevo, hasta el siglo XIX no era muy discutido, pues se sabía la planta era cultivada en México y Guatemala desde hace unos de 2000 años. Sin embargo, con el avance de la ciencia en occidente, estudios especializados se dan desde el siglo XIX, concentrándose en la diferenciación biológica de las plantas y poco a poco en su genética. Así, en 1882 Morris diferencia dos variedades de cacao según la morfología de su mazorca y del lugar donde se lo cosecha (Motamayor et al 2002:385). En 1914, C. Van Hallen propone que el origen más probable de la planta estaba en las cuencas del Orinoco y del Amazonas. Luego estudios realizados en distintas partes de la Amazonía demostraron un sinnúmero de variedades silvestres y domesticadas que existen en esta región tropical. Esto llevó al biólogo E. Chessman a proponer que el lugar de origen del cacao se encontraba en la alta Amazonía (en algún punto ubicado entre Colombia y Ecuador), pues en México o en Centroamérica no había especies silvestres que podrían ser los antecesores del cacao cultivado (Chessman 1944).

A inicios de la década del 2000 un equipo

Concentrándose en la diferenciación biológica de las plantas y poco a poco en su genéticas.



de genetistas se puso a estudiar la problemática del origen del cacao y se llegó a la conclusión que el punto de origen del cacao estaba la alta Amazonía (Motamayor et al 2002). Para ello se basaron en el estudio de la diversidad genética de las variedades de cacao. Los análisis modernos estudian el genoma de la planta mediante la identificación de alelos, con medidas de marcadores microsatélites y con el método de análisis RFLP (polimorfismo del largo de los fragmentos de restricción). Gracias a los avances del estudio genético del ADN se pudo secuenciar las distintas variedades para comprender sus diferencias y especificidades (Motamayor et al 2002 y 2003). Las diferencias entre las distintas variedades son importantes para establecer el origen de las mismas y así tratar el tema de la domesticación de esta planta.

Estudios arqueológicos realizados durante los últimos años en la provincia de Zamora Chinchipe (ZCH), han vuelto a poner el tema del origen del cacao en el tapete, pues se han encontrado evidencias materiales de que el cacao fue utilizado en la alta Amazonía ecuatoriana hace más de 5000 años. Excavaciones efectuadas en el sitio Santa Ana-La Florida, cerca de Palanda, han revelado contextos culturales de la cultura Mayo Chinchipe – Marañón, donde el cacao está presente en forma física, tanto en el interior de vasijas funerarias como en los basurales del pueblo que habitó el sitio. Las fechas radiométricas obtenidas de los restos orgánicos de cacao en los basurales se ubican entre 5500 y 5300 años antes de presente (AP), pero otras fechas obtenidas de varias tumbas, donde la presencia de cacao está bien comprobada, prolongan su utilización entre 4400 y 3970 AP (Valdez 2013). Esto implica que el cacao fue una planta regularmente utilizada por esta sociedad durante más de mil años.

La nueva evidencia demuestra la antigüedad del uso social del cacao en la alta Amazonía más de mil años antes de sus primeras evidencias en México o Guatemala. Allá los pueblos de la cultura Mokaya (pre-olmecas) y los Olmecas consumían cacao en sitios como El Paso de la Amada (Lesure et al 2020) o Puerto Escondido en Guatemala y San Lorenzo



FIG 2

La evidencia arqueológica encontrada en las cercanías de Palanda (ZCH) es una prueba contundente del origen amazónico del cacao y, hasta la fecha, presenta la mayor antigüedad de su cultivo y uso continuo en el mundo. La cultura Mayo Chinchipe – Marañón compartió el territorio de la cuenca hidráulica del mismo nombre, ubicada en la franja fronteriza entre Ecuador y Perú.

Hay que señalar que el sitio Santa Ana-La Florida fue un centro ceremonial, al igual que los sitios mesoamericanos antes mencionados, que a pesar de su antigüedad representa una sociedad sedentaria con un desarrollo sociocultural precoz importante. Esto es visible en la planificación del espacio y en la complejidad de la arquitectura en piedra que caracteriza al sitio. Los recipientes cerámicos y en piedra encontrados en las tumbas no tiene parangón en las culturas contemporáneas de la costa (Valdivia) o de la sierra, con las cuales mantenían una interacción ideológica y comercial. Prueba de ello son las conchas marinas del Pacífico: Strombus y Spondylus, encontradas en las tumbas. Estas conchas tenían un simbolismo sagrado en la civilización andina

Se han encontrado evidencias materiales de que el cacao fue utilizado en la alta Amazonia ecuatoriana hace más de 5000 años.

en México (Powis et al 2011). La antigüedad de estas culturas, medida con fechamientos de carbono 14, es de casi 4000 AP (1900 antes de Cristo). Hasta hace poco, estas fechas eran consideradas como las de mayor antigüedad para el uso del cacao en las Américas y correspondían al inicio de la tradición Mesoamericana de cultivar esta fruta. Por ello, tradicionalmente se consideraba que el proceso de domesticación del cacao debió darse en esa zona y nadie hasta los estudios del equipo de genetistas la puso en duda.

y su presencia tan temprana en la alta Amazonía demuestra su integración en las redes sociales de ese entonces.

Una botella cerámica con la representación de la bivalva *Spondylus*, contuvo en su momento una bebida de cacao, fue dispuesta como una ofrenda funeraria (FIG 2). Otras ofrendas excavadas en tumbas distintas contenían también restos de cacao en su interior (FIG 3). Estos pudieron ser estudiados gracias a los gránulos de almidón de ese fruto que se preservaron en el interior. El reconocimiento inicial de estos restos por la Dra. Sonia Zarrillo, de la Universidad de Calgary, llevó a que se efectuaran estudios bioquímicos en la Universidad de California, que por la identificación positiva de moléculas de teobromina, cafeína y teína confirmaron que los restos orgánicos correspondían al cacao.

Para tratar el tema de la variedad de cacao intervino la genetista Claire Lanaud del CIRAD (Montpellier, Francia) quien pudo identificar y secuenciar el ADN antiguo de la planta y confirmó que los restos correspondían a *Theobroma cacao ssp.*, de una variedad genéticamente muy próxima a genoma del cacao Nacional, emblemático del cacao fino de aroma ecuatoriano. Los análisis diversos y los estudios genéticos efectuados en tres laboratorios distintos han permitido afirmar que la evidencia arqueológica del sitio Santa

Ana-La Florida, asienta la teoría de la domesticación del cacao en la Amazonía y se comprueba el uso continuo más antiguo del cacao en las Américas (Zarrillo et al 2018). 🌱

Referencias:

Chessman, E.E. (1944). Notes on the nomenclature, classification and possible relationships of cocoa populations. *Tropical Agriculture* 21: 144–159

Lesure, R., Clark J.E., Blake M., Wake T.A., Hoffmeister K., Sinensky R.J., Powis T.G., Bishop K.J., Demattè P., Gaikwad N.W., & Grivetti L. (2020) *Paso de la Amada: an early Mesoamerican ceremonial center*. The Cotsen Institute of Archaeology, Series: Monumenta archaeologica 45, Los Angeles.

Morris, D. (1882). *Cocoa: how to grow and how to cure it*. Jamaica.

Motamayor J.C., Risterucci A.M., Lopez P.A., Ortiz C.F., Moreno A., & Lanaud C. (2002). *Cacao domestication I: the origin of the cacao cultivated by the Mayas*. *Heredity* 89: 380–386. doi:10.1038/sj.hdy.6800156 <https://doi.org/10.1038/sj.hdy.6800156>

Motamayor, J.C., Risterucci A.M., Heath M. & Lanaud C. (2003) Cacao domestication II: progenitor germplasm of the Trinitario cacao cultivar. *Heredity* 91, 322–330. doi:10.1038/sj.hdy.6800298

Powis, T. G., Cyphers, A., Gaikwad, N. W., Grivetti, L. & Cheong, K., 2011 – Cacao use and the San Lorenzo Olmec. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 108 (21): 8595-8600.

Una botella cerámica con la representación de la bivalva *Spondylus*, contuvo en su momento una bebida de cacao, fue dispuesta como una ofrenda funeraria.

Schultes, R.E. (1984). Amazonian cultigens and their northward and westward migrations in pre-Columbian times. In: Stone D. (ed.) *Pre-Columbian plant migration*, Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Vol. 76: 69–83, Harvard University Press, Cambridge.

Valdez, F. (2013) *Primeras Sociedades de la Alta Amazonía. La Cultura Mayo Chinchipe-Marañón*, 83 pp. IRD-INPC, Quito.

Van Hall C.J.J. (1914). *Cocoa*. Macmillan: London

Zarrillo, S., Gaikwad, N., Lanaud, C., Powis, T., Viot, C., Lesur, I., Fout, O., Argout, X., Guichoux, E., Salin, F., Loor Solorzano, R., Bouchez, O., Vignes, H., Serverts, P., Hurtado, J., Yépez, A., Grivetti, L., Blake, M. & Valdez, F. (2018) The use and domestication of *Theobroma cacao* during the mid-Holocene in the upper Amazon, *Nature Ecology & Evolution*, 2: 1879-1888. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0697-x>



FIG 3

The origin of cocoa, a controversy to be solve in Palanda.

Cocoa, the essence of chocolate, is one of the most common nutrients in the modern world. Although it is considered a sweet treat, it is at the same time a complete energy food. Its qualities were initially appreciated as a natural medicine and in recent years it has been recognized as a natural antioxidant that inhibits inflammation of blood vessels, controls blood pressure and because of its ability to resist insulin reduces the risk of diabetes.

The popularity of cocoa is not recent, although the Western world first learned about it when Columbus discovered America in 1492, it only began to become popular when Hernán Cortés tasted it in 1519 from the hands of Moctezuma.

The Aztec emperor, thinking that Cortés was a god, offered him a cup with a bitter and somewhat spicy drink that the Spaniard did not appreciate very much and spat without hesitation. In the Amerindian world this plant was ancestrally cultivated, harvested and consumed on special occasions. Mayas and Aztecs had it as a sacred plant, a fruit that was not available to everyone, it was considered above all as the food of the gods: Theobroma.

Although the subject of the origin of cocoa is not new, until the 19th century it was not much discussed, as the plant was known to have been cultivated in Mexico and Guatemala for about 2000 years. However, with the advance of science in the West, specialized studies have been carried out since the 19th century, concentrating on the biological differentiation of plants and little by little on their genetics.

Thus, in 1882, Morris differentiated between two varieties of cocoa according to the morphology of the pod and the place where it was harvested (Motamayor et al 2002:385). In 1914, C. Van Hallen proposed that the most probable origin of the plant was in the Orinoco and Amazon basins.

Later, studies carried out in different parts of the Amazon region demonstrated a great number of wild and domesticated varieties that exist in this tropical region.

This led the biologist E. Chessman to propose that the place of origin of cocoa was in the upper Amazon (somewhere between Colombia and Ecuador), since there were no wild species in Mexico or Central America that could be the ancestors of cultivated cocoa (Chessman 1944).

A ceramic bottle with the representation of the bivalve *Spondylus*, once containing a cocoa beverage, was arranged as a funerary offering.

In the early 2000s, a team of geneticists began to study the problem of the origin of cocoa and came to the conclusion that the point of origin of cocoa was in the upper Amazon (Motamayor et al. 2002). This was based on the study of the genetic diversity of cocoa varieties. Modern analyses study the plant genome by allele identification, microsatellite marker measurements and RFLP (restriction fragment length polymorphism) analysis.

Thanks to advances in the genetic study of DNA, it has been possible to sequence the different varieties to understand their differences and specificities (Motamayor et al 2002 and 2003).

The differences between the different varieties are important to establish their origin and thus address the issue of the domestication of this plant.

Archaeological studies carried out in recent years in the province of Zamora Chinchipe (ZCH) have brought the issue of the

origin of cocoa back to the forefront, as material evidence has been found that cocoa was used in the upper Ecuadorian Amazon more than 5,000 years ago.

Excavations at the Santa Ana-La Florida site, near Palanda, have revealed cultural contexts of the Mayo Chinchipe-Marañon culture, where cocoa is present in physical form, both inside funerary vessels and in the dumps of the people who inhabited the site.

Radiometric dates obtained from organic cacao remains in the middens are between 5500 and 5300 years before present (BP), but other dates obtained from several tombs, where the presence of cacao is well proven, extend its use between 4400 and 3970 BP (Valdez 2013). This implies that cacao was a plant regularly used by this society for more than a thousand years.

The new evidence demonstrates the antiquity of the social use of cacao in the upper Amazon more than a thousand years before its first evidence in Mexico or Guatemala. There, the peoples of the Mokaya culture (pre-Olmec) and the Olmec consumed cocoa at sites such as El Paso de la Amada (Lesure et al 2020) or Puerto Escondido in Guatemala and San Lorenzo in Mexico (Powis et al 2011). The antiquity of these cultures, measured with carbon-14 dating, is almost 4000 BP (1900 BC). Until recently, these dates were considered the earliest dates for the use of cocoa in the Americas and corresponded to the beginning of the Mesoamerican tradition of cultivating this fruit. Therefore, it was traditionally considered that the domestication process of cocoa must have taken place in that area and no one doubted it until the studies of the team of geneticists.

The archaeological evidence found in the vicinity of Palanda (ZCH) is strong evidence of the Amazonian origin of cocoa and, to date, presents the oldest evidence of its cultivation and continuous use in the world. The Mayo Chinchipe



- Marañon culture shared the territory of the hydraulic basin of the same name, located on the border between Ecuador and Peru.

It should be noted that the Santa Ana-La Florida site was a ceremonial center, like the Mesoamerican sites mentioned above, which despite its antiquity represents a sedentary society with an important early sociocultural development. This is visible in the spatial planning and the complexity of the stone architecture that characterizes the site. The ceramic and stone vessels found in the tombs have no parallel in the contemporary cultures of the coast (Valdivia) or the highlands, with which they maintained an ideological and commercial interaction. Proof of this are the marine shells from the Pacific: *Strombus* and *Spondylus*, found in the tombs. These shells had a sacred symbolism in the Andean civilization and their early presence in the upper Amazon demonstrates their integration in the social networks of that time.

A ceramic bottle with the representation of the bivalve *Spondylus*, once containing a cocoa beverage, was arranged as a funerary offering (FIG 2). Other offerings excavated in different tombs also contained cocoa remains inside (FIG 3). These could be studied thanks to the starch granules of that fruit that were preserved inside. Initial recognition of these remains by Dr. Sonia Zarrillo of the University of Calgary led to biochemical

studies at the University of California, which by positive identification of theobromine, caffeine and theine molecules confirmed that the organic remains were from cocoa.

Geneticist Claire Lanaud of CIRAD (Montpellier, France) intervened on the subject of the cacao variety and was able to identify and sequence the ancient DNA of the plant and confirmed that the remains corresponded to *Theobroma cacao* ssp. of a variety genetically very close to the genome of the Nacional cacao, emblematic of the Ecuadorian fine aroma cacao. The various analyses and genetic studies carried out in three different laboratories have allowed us to affirm that the archaeological evidence from the Santa Ana-La Florida site supports the theory of cocoa domestication in the Amazon and proves the oldest continuous use of cocoa in the Americas (Zarrillo et al 2018).

References:

Chessman, E.E. (1944). Notes on the nomenclature, classification and possible relationships of cocoa populations. *Tropical Agriculture* 21: 144–159

Lesure, R., Clark J.E., Blake M., Wake T.A., Hoffmeister K., Sinensky R.J., Powis T.G., Bishop K.J., Demattè P., Gaikwad N.W., & Grivetti L. (2020) *Paso de la Amada: an early Mesoamerican ceremonial center*. The Cotsen Institute of Archaeology, Series: Monumenta archaeologica 45, Los Angeles.

Morris, D. (1882). *Cocoa: how to grow and how to cure it*. Jamaica.

Motamayor J.C., Risterucci A.M., Lopez P.A., Ortiz C.F., Moreno A., & Lanaud C. (2002). *Cacao domestication I: the origin of the cacao cultivated by the Mayas*. *Heredity* 89: 380–386. doi:10.1038/sj.hdy.6800156 <https://doi.org/10.1038/sj.hdy.6800156>

Motamayor, J.C., Risterucci A.M., Heath M. & Lanaud C. (2003) *Cacao domestication II: progenitor germplasm of the Trinitario cacao cultivar*. *Heredity* 91, 322–330. doi:10.1038/sj.hdy.6800298

Powis, T. G., Cyphers, A., Gaikwad, N. W., Grivetti, L. & Cheong, K., 2011 – Cacao use and the San Lorenzo Olmec. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 108 (21): 8595-8600.

Schultes, R.E. (1984). Amazonian cultigens and their northward and westward migrations in pre-Columbian times. In: Stone D. (ed.) *Pre-Columbian plant migration*, Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Vol. 76: 69–83, Harvard University Press, Cambridge.

Valdez, F. (2013) *Primeras Sociedades de la Alta Amazonía. La Cultura Mayo Chinchipe-Marañón*, 83 pp. IRD-INPC, Quito.

Van Hall C.J.J. (1914). *Cocoa*. Macmillan: London

Zarrillo, S., Gaikwad, N., Lanaud, C., Powis, T., Viot, C., Lesur, I., Fout, O., Argout, X., Guichoux, E., Salin, F., Loor Solorzano, R., Bouchez, O., Vignes, H., Servets, P., Hurtado, J., Yépez, A., Grivetti, L., Blake, M. & Valdez, F. (2018) The use and domestication of *Theobroma cacao* during the mid-Holocene in the upper Amazon, *Nature Ecology & Evolution*, 2: 1879–1888. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0697-x>

DIÁLOGO TRANSPARENTE Y GARANTÍAS PARA EL SECTOR PRODUCTOR DEL PAÍS

El miércoles 22 de junio, Iván Ontaneda Berrú, Presidente de Anecacao, presentó su postura frente al paro nacional, indicó que “Todos los sectores productivos nos vemos afectados, los que sufren son los pequeños productores”. Destacó que “En once días de paralización, se han dejado de exportar 4.500 toneladas de cacao”.



GREMIOS PIDEN SÍ AL TRABAJO, NO A LA VIOLENCIA

Merlyn Casanova, Directora Ejecutiva de Anecacao, formó parte de la rueda de prensa en conjunto con gremios de CORDEX, Anecacao recalzó que no pueden seguir afectando la economía del Ecuador con acciones que perjudiquen el normal desenvolvimiento de los actores que generan empleo, comercio y divisas.



ANECACAO EN PRENSA

Anecacao participó de manera virtual de la rueda de prensa con el Comité Empresarial Ecuatoriano, el miércoles 15 de junio haciendo un llamado a protestas pacíficas además de solicitar a las autoridades respectivas, sancionar actos vandálicos.



ANECACAO CONOCIÓ EL PROYECTO CREA

El proyecto Camino a la Reactivación del Ecuador Agroalimentario financiado por la Unión Europea y directamente implementada por Rikolto LA, AMFAB, COSPE, KU Leuven y ESPOL. Este proyecto prioriza las cadenas del cacao, café, banano, plátano, guayusa, aguacate, quinua y guanabana generando mayores ingresos y empleos.



MARS COMO ALIADO ESTRATÉGICO Y EL COCOA SMART JOURNEY DE LA CHOLA

Anecacao fue parte de la presentación de MARS en Ecuador como aliado estratégico, en la cuál busca expandir la red de haciendas de investigación, de está manera se busca ganar experiencia para asegurar el abastecimiento sustentable de cacao de calidad. El evento contó con presencia del Presidente y Directora Ejecutiva de Anecacao, Iván Ontaneda Berrú y Merlyn Casanova, durante el mismo se realizó una gira de campo por la finca La Chola y la presentación del proyecto desarrollo agronómico transferible.



INAUGURACIÓN DE PLANTA TAYCAN- BARRY CALLEBAUT

Barry Callebaut Ecuador, socio de Anecacao, inauguró su nueva planta de limpieza, secado y exportación de cacao en grano "TAYCAN", ubicada en Durán, Ecuador. Con esta nueva apertura la industria del chocolate y el cacao da la bienvenida al nuevo hogar de muchos colaboradores.



NUEVA REGLAMENTACIÓN DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS LIBRES DE DEFORESTACIÓN

Anecacao y sus socios se reunieron con representantes de la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y consultores de la Unión Europea (UE), para informar sobre la nueva reglamentación europea que busca dar apoyo al sector cacaotero considerando proporcionar estudios de riesgos de deforestación.



CAMINO AL CACAO DE EXCELENCIA



Anecacao realizó el concurso Cacao de Excelencia de Ecuador, convocando a todos los productores de cacao del país para seleccionar a los mejores granos cacao del Ecuador. El concurso es clasificatorio para el Cocoa Of Excellence 2023.





**CON GASTOXIN® USTED
NO ALMACENA SOLO GRANOS,
ALMACENA LUCROS!**



División Salud Animal

visítanos en:

www.ecuaquimica.com



GUAYAQUIL: Av. José Santiago Castillo y Av. Juan Tanco Marengo Km. 1,8 Telf.: (04) 2682050 - 2682230 Fax: 2682065 - 2682242
QUEVEDO: Km. 4 1/2 Vía Valencia. Telefax: (05) 2764094 - 2764095 - 2750091 **MACHALA:** Av. 25 de Junio Km. 1 1/2 Vía a Pasaje. Telf.: (07) 2982777 - 2982778 Fax: (07) 2982780 **PORTOVIEJO:** Paso Lateral Manabí Guillén diagonal a Solca. Telf.: (05) 2580001 - 2580002 - 2580003 - 580004 Fax. Ext. 135 **MILAGRO:** Av. 17 de Septiembre Km. 1 Vía al Km. 26 Telf.: (04) 2974232 - 2974235 Fax: (04) 2974234 **BABAHOYO:** Av. 6 de Octubre entre Isaías Chopitea y 18 de Mayo. Telefax: (05) 2736369 - 2736370 Centros de Abastecimiento: **BALZAR:** Av. Juan Montalvo entre Esperanza Caputti y Eloy Alfaro.
SANTO DOMINGO: Km. 3 1/2 Vía Chone. Telf.: (02) 3751462 - 3751463 - 3751464 Fax: (02) 3751467 **MACARA:** Av. Daniel Mora y Carlos Jaramillo. Telf.: (07)2694770.
QUITO: Av. Iñaló Km. 1,5 entre los Cisnes y las Alondras - Vía al Tingo. Telf.: (02) 2861690 Fax (02) 2861012 Vía Tabacundo - Coyambé Parque Comercial San Mateo Panamericana Norte Km 4,5. **CUENCA:** Av. España N° 1409 y Tururuayco. Telefax: (07) 2801661 - 2867902 - 2807897 **AMBATO:** Av. Bolívariana Vía Baños. Km. 2,5 Telf.: (03) 2840497 Fax: (03) 2843847 **TULCÁN:** Av. Veintimilla Panamericana Sur Sector Las Juntas. Telefax: (04) 2245119 - 2245140 2245346 **SANTO DOMINGO:** Km. 3 1/2 Vía Chone. Telf.: (02) 3751462 - 3751463 - 3751464 Fax: (02) 3751467 **MACARA:** Av. Daniel Mora y Carlos Jaramillo. Telf.: (07)2694770. **Centro de Abastecimiento LAGO AGRO:** Av. Quito y Cuyabeno. Telf.: (06) 283 11 15.