



International Symposium on Cocoa Research

● 5, 6, 7 de diciembre de 2022, Le Corum - Montpellier, Francia ●

PROGRAMA

**INNOVACIONES DESTINADAS A APOYAR EL
DESARROLLO DE MERCADOS Y A PROMOVER LA
SOSTENIBILIDAD DEL CULTIVO DEL CACAO PARA
MEJORAR LOS INGRESOS DE LOS CACAOCULTORES**

● PATROCINADORES ORO ●



● PATROCINADORES PLATA ●

Solidaridad



● PATROCINADOR BRONCE ●



PATROCINADOR TECNOLOGÍA
AGRÍCOLA



PATROCINADOR
AGROFORESTERÍA



PATROCINADOR
INNOVACIÓN



PATROCINADOR
SOSTENIBILIDAD



SOCIO
CHOCOLATE



Avec la
participation de
MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES



SOCIOS
DE APOYO



Partnering to help farmers prosper

We are training more farmers on how to make the most of their land. This includes boosting biodiversity and productivity through shade tree planting and improving the adoption of Good Agricultural Practices and income diversification. It all added up to a 9% increase in yields in 2021 for farmers in the sustainability programs we run with our customers and partners.

Together, we're making higher incomes real for more cocoa farmers.



Download and learn more in our **Cocoa Compass Impact Report**





International Symposium on Cocoa Research

ISCR 2022

Esta segunda edición del Simposio Internacional sobre Investigación Cacaotera ha sido organizada conjuntamente por la Organización Internacional del Cacao (ICCO) y el Centro Francés de Investigación Agronómica y de Cooperación Internacional para el Desarrollo (CIRAD).



FORO MUNDIAL

El Simposio Internacional sobre Investigación Cacaotera ofrece un foro y una plataforma para la comunidad investigadora del cacao en todo el mundo.



INNOVACIONES

Expertos de todo el mundo se reunirán para estudiar e intercambiar información sobre las últimas innovaciones en la investigación con el fin de acelerar el desarrollo de la economía cacaotera mundial.



DESARROLLO

Los avances científicos son cruciales a la hora de empoderar a los actores de la cadena de valor del cacao e impulsar la innovación a través de tecnologías e ideas nuevas y mejoradas.



CONTINUIDAD

La primera edición del ISCR, organizada conjuntamente por la ICCO y el gobierno de Perú, se celebró en noviembre de 2017 en el Swissôtel, en Lima, Perú.



SOBRE LOS ORGANIZADORES



La Organización Internacional del Cacao (ICCO) es una Organización intergubernamental creada en 1973 bajo los auspicios de las Naciones Unidas, que opera dentro del marco de sucesivos Convenios Internacionales del Cacao.

La Organización cuenta con 52 países Miembros, de los cuales 23 son países exportadores de cacao y 29 son países importadores de cacao. Juntos representan el 95% de las exportaciones mundiales de cacao y el 80% de las importaciones mundiales de cacao.

La ICCO tiene como objetivo promover y apoyar la sostenibilidad económica, social y medioambiental de la cadena de valor del cacao y, en particular, mejorar las condiciones de vida de los cacaocultores. La Organización actúa de centro de conocimientos e información sobre la Economía Cacaotera Mundial; de plataforma de cooperación institucional para fomentar el diálogo entre sus países Miembros así como entre los participantes clave en la cadena de valor del cacao; y de fuente de asistencia técnica para sus países Miembros.



@ www.icco.org
in International Cocoa Organization (ICCO)
t @IntlCocoaOrg



CIRAD es una organización francesa para la investigación y la cooperación internacional que trabaja para el desarrollo sostenible de las regiones tropicales y mediterráneas.

Trabaja con sus socios en la adquisición de conocimientos y la creación de soluciones, además de en el desarrollo de sistemas agrícolas resistentes para un mundo más sostenible y más inclusivo. Moviliza la ciencia, la innovación y la formación con el fin de lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Pone sus conocimientos a disposición de toda la gama de interesados, desde los productores hasta los responsables de la política pública, con el fin de fomentar la protección de la biodiversidad, las transiciones agroecológicas, la sostenibilidad de los sistemas alimentarios, la salud (de plantas, animales y ecosistemas), el desarrollo de los territorios rurales, y su capacidad de resistir al cambio climático. CIRAD trabaja en más de 50 países en todos los continentes, gracias a la pericia de sus 1.650 empleados, entre los que figuran 1.140 científicos, apoyados por una red global de alrededor de 200 socios. Como tal, apoya las operaciones diplomáticas científicas francesas.



@ www.cirad.fr
in CIRAD
t @Cirad



International
Symposium on
Cocoa
Research

NUESTROS SOCIOS





AFREXIMBANK

Transforming Africa's Trade

African Export-Import Bank
Banque Africaine d'Import-Export

Transforming Africa's Trade

With an array of services and programmes, Afreximbank is championing Africa's long-term growth and prosperity.

We innovate, we partner, and we intervene to diversify and transform Africa's economies. Our trade finance services and programmes are helping make Africa a player in the global market.

Our Key Services:

Trade and Project Financing Solutions
Guarantee Solutions
Trade Information and Advisory

New Initiatives:

IATF – Intra-African Trade Fair
FEDA – Fund for Export Development in Africa
MANSA – Africa's Due Diligence Data Platform

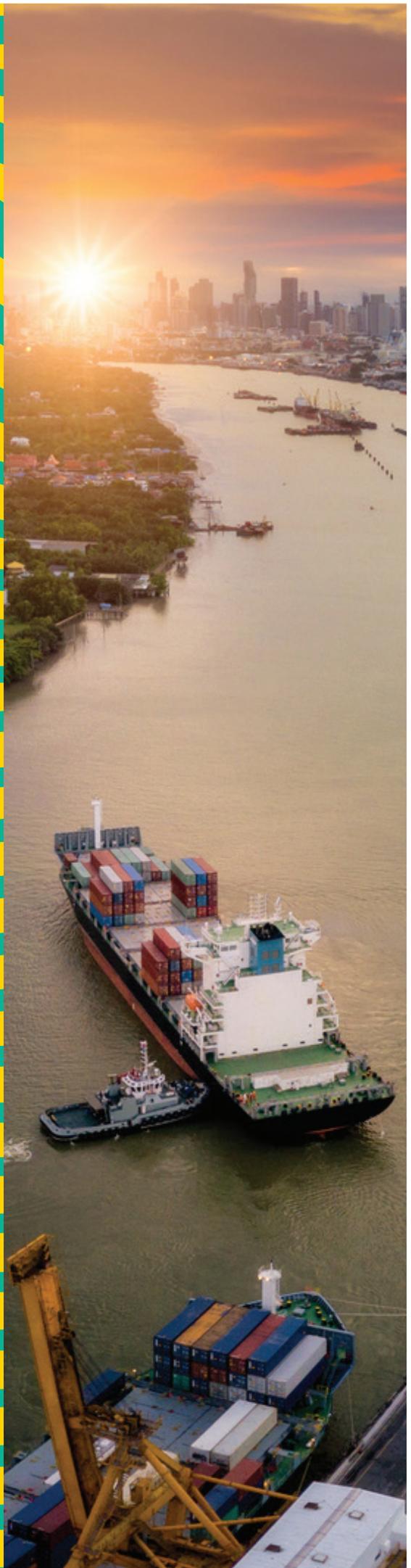
Discover more @ afreximbank.com

HQ – Cairo

72B El-Maahad El-Eshteraky Street
Roxy, Heliopolis, Cairo 11341, Egypt

info@afreximbank.com

T +(202) 2456 4100/1/2/3/4





Our Solutions for Cocoa Sustainability



Project technical partner

UPL has developed an integrated offer of products and services in West and Central Africa with the aim of supporting a sustainable cocoa farming for the producers and their environment.



Latest innovations for cocoa

UPL mission in Africa is to introduce sustainable input technologies and make them accessible and affordable for the farmers



Cocoa Bio-fungicide



Copper Free fungicide



New Cocoa Biostimulant

Diversification projects

Crop diversification projects are a way of introducing new sources of income and food security for cocoa communities. UPL has 30+ years of expertise on food crops and smallholder projects on the African continent.



Crop Diversification and Income generating activities

Since 2021

+ 10 000
cocoa farmers
reached

+300 VSLAs
(Village Savings
& Loans Associations)
supported

Hubert EHOUMAN
Cocoa Lead West & Central Africa
hubert.ehouman@upl-ltd.com
T : +225.27.21.35.75.04
M: +225. 05.85 98 44 19



Callighana Callivoire



Explore UPL's global sustainability mission at:
www.upl-ltd.com/sustainability

www.upl-ltd.com
www.npp.ag

NUESTROS PATROCINADORES

PATROCINADORES ORO



OLAM FOOD INGREDIENTS

olam food ingredients (“ofi”) es un nuevo grupo operativo nacido de Olam, que ofrece productos e ingredientes alimentarios sostenibles, naturales y de valor añadido para que los consumidores puedan disfrutar de los productos saludables y placenteros que les gustan. Consta de negocios líderes en el sector del cacao, el café, los productos lácteos, los frutos secos y las especias. ofi ha creado una presencia única en la cadena de valor mundial, que incluye sus propias operaciones de cultivo, origen en la explotación e instalaciones de fabricación. ofi se asocia con los clientes, aprovechando su cartera complementaria y diferenciada de productos alimentarios “de tendencia”, para crear conjuntamente soluciones que anticipen y satisfagan las preferencias cambiantes de los consumidores a medida que aumenta la demanda de alimentos más saludables que sean trazables y sostenibles.

Para suscribirse a la sala de prensa de ofi y para obtener más información sobre ofi, visite www.ofi.com
Siga @ofi-group



AFRICAN EXPORT-IMPORT BANK

El Banco Africano de Exportación e Importación, también conocido como Afreximbank, es una institución multilateral panafricana de financiación del comercio creada en 1993 bajo los auspicios del Banco Africano de Desarrollo. Tiene su sede en El Cairo, Egipto. La visión de Afreximbank es ser el banco de financiación del comercio para África. El mandato de Afreximbank es financiar y promover el comercio intra y extra africano mediante tres amplios servicios: 1) Crédito (Financiación del comercio y financiación de proyectos), 2) Asunción de riesgos (Garantías y seguros de crédito), 3) Información comercial y servicios de asesoramiento. Afreximbank cuenta con 50 países africanos miembros. En junio de 2020, el banco contaba con cuatro sedes regionales y está en la fase final de creación de una quinta oficina regional para África Central. Las oficinas regionales son Harare, que gestiona los países de África Meridional; Abidjan, que gestiona los países francófonos de África Occidental; Abuja, que gestiona los países anglófonos de África Occidental; Kampala, que gestiona los países de África Oriental; y Yaoundé, que gestiona los países de África Central.



BAYER'S CROP SCIENCE DIVISION

La División de Ciencia de los Cultivos de Bayer es una empresa agrícola líder en el mundo con negocios en semillas, protección de cultivos y control de plagas no agrícolas. La unidad operativa de Protección de Cultivos / Semillas comercializa una amplia cartera de semillas de alto valor y soluciones innovadoras para el control de plagas, al tiempo que ofrece un amplio servicio al cliente para una agricultura sostenible.



Our Approach



Regenerating our agricultural ecosystems from the roots

At Bayer we are committed to transparently work together with key members of the agriculture industry, to contribute to the regeneration of our lands and ensure **food security today and tomorrow**.

To do so, we have identified **key outcome-based practices** that can contribute to our **regenerative value chain** commitments, and create **impactful benefits** to our agricultural ecosystems.

IMPACTFUL BENEFITS

Mitigating climate change and increasing soil carbon content



Nourishing habitats to increase biodiversity



Better soil health



Improving social and economic well-being



Improving water health & conservation



PRACTICES

No-till / Reducing tillage



Integrating livestock



Intercropping



Optimize agronomic inputs



Using cover crops



Using crop rotation



OUR SOLUTIONS & TECHNOLOGIES



Let's see together what Reg. Ag. is and how to implement it:



To find out more about our solutions or to collaborate contact us: foodchainpartnership@bayer.com

NUESTROS PATROCINADORES

PATROCINADORES PLATA

Solidaridad



SOLIDARIDAD

Solidaridad promueve la producción sostenible, la inclusión y la prestación de servicios agrícolas a los pequeños agricultores a través de empresas sociales. El acceso al mercado, la seguridad alimentaria y la nutrición, la respuesta al clima y el desarrollo de la comunidad son parte integral de su trabajo. Colaboran con productores, trabajadores, comunidades locales, instituciones de conocimiento, donantes, reguladores e instituciones financieras en todas sus intervenciones en la cadena de suministro.

MINKA SCS AG

A través de sus operaciones de abastecimiento en Perú, Ecuador, República Dominicana, Uganda y República Democrática del Congo, pueden ofrecer un suministro competitivo y fiable de cacao en grano certificado y no certificado a sus clientes. Su gestión comprometida de la cadena de suministro, desde el productor hasta el elaborador, y su capacidad para abastecernos de cacao de alta calidad les convierten en un socio ideal tanto para la industria internacional del chocolate y el prensado como para los fabricantes medianos de chocolate.

MINKA SCS AG – una empresa que cambia vidas!



STARLINK GLOBAL & IDEAL LTD (SGI)

Starlink Global & Ideal Ltd (SGI) es una de las principales empresas nigerianas de comercio de productos agrícolas. Su historia se remonta a 1948, pero su actividad, tal y como es hoy, se constituyó en 2002, con un periodo de formación y transición entre 1999 y 2002. SGI ha crecido enormemente a lo largo de los años y se ha convertido en el mayor exportador de cacao en grano, con cerca del 40% de las exportaciones de cacao de Nigeria. A lo largo de los años ha figurado constantemente en la lista del Banco Central de Nigeria de los principales exportadores no petroleros. En 2020, SGI se encontraba entre los cinco (5) principales exportadores nigerianos no petroleros, a pesar de los desafíos de la pandemia de Covid-19.

PATROCINADOR BRONCE



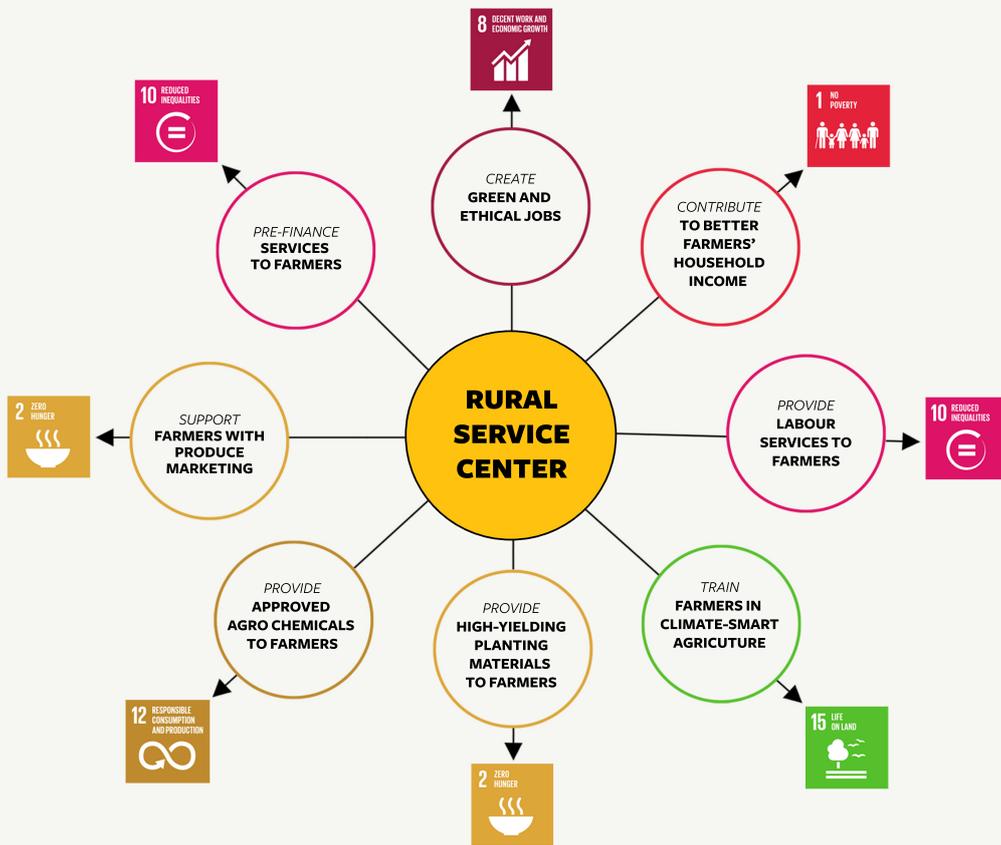
PURATOS

Puratos es un grupo internacional que ofrece una gama completa de productos innovadores y experiencia en aplicaciones para los artesanos, la industria, los minoristas y los clientes de servicios alimentarios en los sectores de la panadería, la pastelería y el chocolate. Su sede se encuentra en las afueras de Bruselas (Bélgica), donde se fundó la empresa en 1919.



FIRCA

Creada el 28 de octubre de 2003, FIRCA es una entidad jurídica de derecho privado de tipo especial, reconocida como de utilidad pública. Su misión es movilizar los recursos financieros de los sectores agrícolas, del Estado y de los socios del desarrollo para garantizar, en todos los sectores de producción vegetal, animal y forestal, la financiación sostenible de los programas de investigación aplicada, el asesoramiento agrícola, la formación profesional y la capacitación de los actores de las cadenas de valor agrícolas. Los proyectos y programas financiados tienen como objetivo desarrollar una agricultura sostenible, competitiva e integradora.



A **Rural Service Centre** is a market-oriented social enterprise that provides production, marketing and financing services to farmers to increase their productivity in a responsible and sustainable manner.

The rural service centre concept aligns with Solidaridad’s sector transformation strategy to improve sustainable cocoa production through small and medium enterprises.

So far, 140 rural service centres have been established in cocoa-growing communities in Cote d’Ivoire, Ghana, Liberia, and Sierra Leone with grants and concessional finance.

Over 70,000 smallholder cocoa farmers in the four countries are receiving services from these rural service centres.

CHANGE THAT MATTERS

www.solidaridadnetwork.org

MINKA SCS
Sustainable Commodity Sourcing

Our goal
a sustainably growing future

As a sourcing company and supply chain manager, MINKA SCS AG specializes in the sustainable sourcing and delivery of cocoa beans from several origins and continents.

www.minkascs.ch

2012
Founded

120+
Employees globally

70'000
Metric tons annually

5
Export companies

NUESTROS PATROCINADORES

PATROCINADOR TECNOLOGÍA AGRÍCOLA

The logo for AFEX, featuring the letters 'AFEX' in a bold, sans-serif font. The 'X' is stylized with a red diagonal line crossing it.

AFEX

AFEX aprovecha las materias primas y el talento de África para construir riqueza y prosperidad compartidas. Sus inversiones en infraestructura y plataformas tienen como objetivo desbloquear el capital para impulsar una economía de confianza en los mercados de productos básicos de África. Desde su creación en 2014, AFEX ha desarrollado y desplegado un modelo de bolsa de productos básicos viable para el mercado de África Occidental, lo cual tendrá un impacto sobre un millón de productores, proporcionándoles servicios en productividad y captura de valor además de acceso a las finanzas y a los mercados. Mediante el despliegue de un sistema de mercado eficiente, la empresa facilitará el comercio con África por valor de más de US\$500 m. en los próximos cinco años.

La visión de AFEX es ser el punto de referencia para las materias primas en África. Para lograr este objetivo, AFEX busca introducir productos que liberen de riesgos al sector, impulsen la inclusión financiera de las comunidades rurales, desarrollen tecnología para la recopilación de datos y el acceso al mercado, y permitan el despliegue de capital.

PATROCINADOR AGROFORESTERÍA

The logo for SOCODEVI, featuring the word 'SOCODEVI' in a bold, green, sans-serif font, enclosed within a green circular graphic element.

SOCODEVI

Creada en 1985 por cooperativas y mutuas de Quebec, SOCODEVI apoya a las empresas cooperativas como motor del desarrollo socioeconómico sostenible e integrador. Activa en el sector del cacao, SOCODEVI apoya a casi un centenar de cooperativas y a sus miembros a lo largo de esta cadena de valor en África Occidental (Côte d'Ivoire y Ghana), así como en América Latina y el Caribe (Colombia, Honduras y Haití).

PATROCINADOR INNOVACIÓN

The logo for Mars Wrigley, featuring the words 'MARS' and 'WRIGLEY' stacked vertically in a bold, blue, sans-serif font.

MARS

Mars lleva más de 100 años fabricando chocolate y comprando cacao, lo que sitúa al cacao en el centro de la larga herencia de la empresa. Llevan cuatro décadas trabajando en colaboración con otros para conseguir una producción de cacao sostenible, acelerando la transformación del sector del cacao para crear una cadena de suministro de cacao más moderna, inclusiva y sostenible. Una en la que se proteja el medio ambiente, se respeten los derechos humanos y todos tengan la oportunidad de prosperar. Creen que el uso del método científico es absolutamente crítico para este esfuerzo y están convencidos de que la buena ciencia es necesaria para garantizar plantas más sanas, más resistentes y más productivas que lleven a los cacaocultores a prosperar y contribuyan a la preservación de los bosques ayudando a los agricultores a cultivar más cacao en menos tierra. Por eso, invertir en investigación agrícola innovadora es la base de Cocoa for Generations, su estrategia de sostenibilidad del cacao lanzada en 2018.

NUESTROS PATROCINADORES

PATROCINADOR SOSTENIBILIDAD



CYRIAN INTERNATIONAL

Cyrian International propone un nuevo modelo de producción y comercialización de cacao en Côte d'Ivoire; más seguro, más ecológico, más social y más equitativo. Al acompañar a todos los actores de nuestro sector, y sobre todo al apoyar a los productores en sus actividades de producción, mejoran desde el origen la calidad de los productos propuestos.

SOCIO CHOCOLATE



SOCIOS DE APOYO

Avec la participation de



**MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER**



agropolis fondation



Excellence Cocoa Sustainability Program



At CYRIAN INTERNATIONAL producer becomes prosperous and the cocoa excellent
50,000 Tons of export
100 % sustainable cocoa

AGRICULTURAL PILLAR

Good Agricultural Practices
 Without forced labor and Without child labor
 Geolocation of plantations

ENVIRONMENT PILLAR

Fight against deforestation
 100% Mapping-Traceability
 Agroforestry

SOCIAL PILLAR

E-payment Health insurance
 Access to input
 Access to financing
 Community development
 (Income Generating Activity, Village Savings and Loan Association)

TECHNICAL PARTNERS



FEDERATION OF COCOA COMMERCE



BUREAU VERITAS

Ivory Coast Headquarters : 6th floor - Building LE DJEKANOU,
 Boulevard du Général de Gaulle, Abidjan - Plateau
 certified@cyrian-inter.com

Tel : +225 27 20 25 50 50 Fax : +225 27 20 25 33 44
www.cyrian.com



STARLINK GLOBAL & IDEAL LTD

Proudly Nigerian, Gainfully Global



Starlink Global

Committed to Delivering Unequalled Benefits to all Stakeholders.



COCOA SEEDS



WAREHOUSE



EXPERTISE

Cocoa Membership



FEDERATION OF COCOA COMMERCE



europaean cocoa association



Our Clients



Starlink Global & Ideal Ltd.

E-mail: sgicomm@yahoo.com, info@starlinkglobalng.com | Website: www.starlinkglobalng.com

FUNDING OF AGRONOMIC RESEARCH THE LEVER FOR HIGHER QUALITY OF COCOA PRODUCTS

Development of
disease and pest
control techniques



Development of
good techniques for
the use of fertilizers
and pesticides



Creation of plant
material with good
technological
quality



Development of
local cocoa
processing

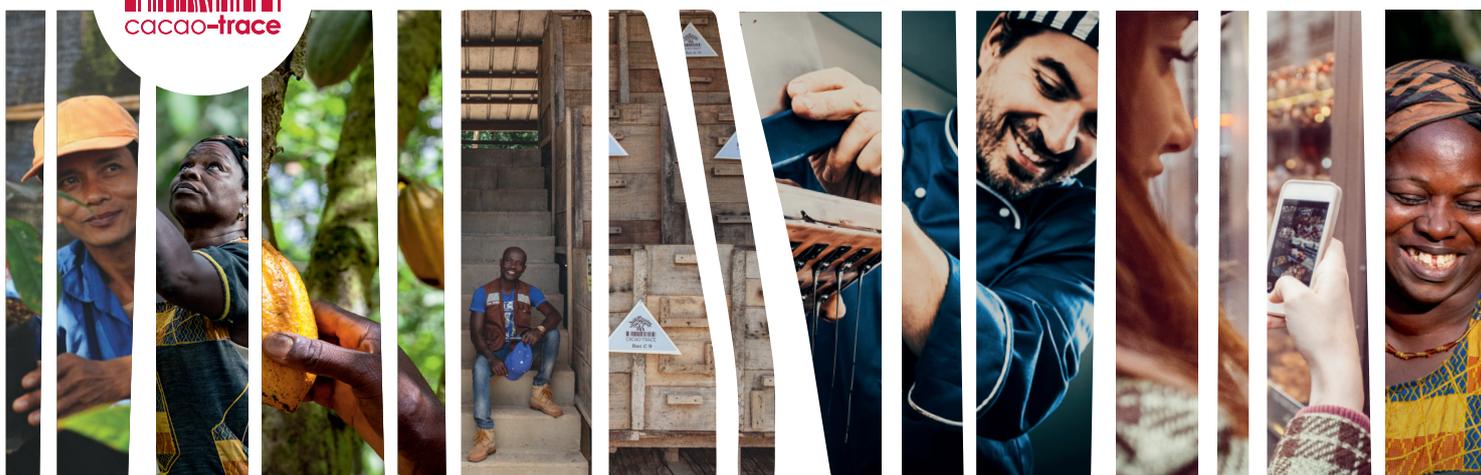


*Invest for the future,
Anticipate, Innovate*

Cocody II Plateaux 7^{ème} tranche - 01 B.P. 3726 Abidjan 01
Tél : +225 27 22 52 81 81
E-mail: firca@firca.ci - www.firca.ci
 [fircaofficial](https://www.facebook.com/fircaofficial)



Great Taste Doing Good



At Cacao-Trace we master the fermentation process to ensure our chocolate and cocoa-based products have a **Great Taste. Doing Good** is our focus so Cacao-Trace farmers benefit from the value they create.

Discover more at cacaotrace.com



puratos
Food Innovation for Good



International
Symposium on
Cocoa
Research





Programa

Domingo 4 de diciembre de 2022

- 13:00 – 18:00 • Inscripción

Lunes 5 de diciembre de 2022

- 08:00 – 09:00 • Inscripción

- 09:00 – 11:00 •

CEREMONIA DE APERTURA (SESIÓN INAUGURAL)**Discursos de bienvenida**

Presentación por el maestro de ceremonias, Sr. Martijn ten Hoopen
 Un representante del Ministerio para Europa y Asuntos Exteriores
 Alcalde de la ciudad de Montpellier u otro representante del Ayuntamiento
 Narcisse Olinga - Vicepresidente del Consejo Internacional del Cacao
 Michel Arrion - Director Ejecutivo (ICCO)
 Jean Paul Laclau - Director del Departamento de Persyst - CIRAD
 Un representante de MUSE (Université de Montpellier d'Excellence)

ofi

**La agroforestería del cacao en ofi: Una oportunidad para crear paisajes ecológica,
 económica y socialmente resistentes.**

Dra. Léonie Bonnehin-Verrier, Jefa de Agroforestería del Cacao en África Occidental

**Ponente Principal del Simposio
 Juan Lucas Restrepo**

Director General de la Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

- 11:00 – 11:30 • Pausa para café

SESIÓN 1

**CULTIVO DEL CACAO: ENFOQUES Y PRÁCTICAS INNOVADORAS
 PARA LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE
 AUDITORIO PASTEUR - SESIÓN PLENARIA**

BAYER

Moaje: una iniciativa de Bayer para el cacao producido en buenas condiciones.

- 11:30 – 12:40 •

Ingresos dignos para los cacaocultores**Christopher L. Gilbert**

El impacto sobre los cacaocultores del Diferencial por Ingresos Vitales-SAIS Europa, Universidad Johns Hopkins.

Yuca Rosalinde Waarts

Cómo conseguir unos ingresos dignos para los distintos tipos de familias productoras de cacao y café, Wageningen University & Research.

Ludovic Temple

Competitividad sostenible del sector cacaoero en Ecuador: cuestiones de gobernanza socioecológica integrada, CIRAD.

Maia Slingerland

Estandarización de la evaluación comparativa de los ingresos dignos, y lagunas de conocimiento en la evaluación de los ingresos de los cacaocultores. ¿Cómo actuar? Wageningen University & Research.

Hammond Mensah

Modelos de prestación de servicios en el sector cacaoero de África Occidental: mediante una combinación inteligente ¿se podría cerrar la brecha de ingresos de los cacaocultores de manera responsable y sostenible? Solidaridad.

Sesión de preguntas y respuestas

Lunes 5 de diciembre de 2022• 12:40 – 14:00 • **Almuerzo****AUDITORIO PASTEUR - SESIÓN PLENARIA**

• 14:00 – 16:00 •

Fertilidad del suelo y fertilizantes**Rich Kofi Kofituo**

Procesos de Transferencia de Conocimiento y Eficiencias Relacionadas: el caso de CocoaSoils, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA).

Lotte Suzanne Woittiez

El modelo CocoaSoils de absorción de nutrientes: resultados preliminares de ensayos en explotaciones, Wageningen University & Research.

Thomas Fungenzi

Evaluación a largo plazo de la dinámica de la materia orgánica del suelo en las explotaciones cacaoteras de Indonesia, Universidad de Cranfield.

Deo-Gratias J. M. Hougni

El papel de la descomposición de la hojarasca en el ciclo de los nutrientes en el cacao, Wageningen University & Research.

Sesión de preguntas y respuestas**Ekatherina Vasquez**

Recogida innovadora de datos en los ensayos colaborativos de fertilizantes para el cacao, Wageningen University & Research.

Leonard Rusinamhodzi

Un enfoque paso a paso para asegurar las mejores prácticas de gestión agronómica y el uso sostenible de fertilizantes en la producción cacaotera en África Occidental, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA).

Joost van Heerwaarden

Ensayos multicéntricos de respuesta nutricional para el desarrollo de recomendaciones sobre fertilizantes para el cacao, Wageningen University & Research.

Sesión de preguntas y respuestas• 16:00 – 16:30 • **Pausa para café****Ponente Principal, Sesión 1****Teja Tschardtke**

Profesor de Agroecología, Universidad de Göttingen

Sesión de preguntas y respuestas• 17:15 – 18:00 • **SESIÓN DE PÓSTERS**

Martes 6 de diciembre de 2022

SESIONES PARALELAS

SESIÓN 1**CULTIVO DEL CACAO: ENFOQUES Y PRÁCTICAS INNOVADORAS PARA LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE (CONTINUACIÓN)****AUDITORIO PASTEUR****Plagas y enfermedades****Jacqueline Mary Barnett**

Desarrollo de inmunoensayos para la detección del Virus de la Hinchazón de los Retoños, Universidad del Oeste de Inglaterra

Marcos Javier Ramos Chera

Un método novedoso para estimar la pérdida de rendimiento de las mazorcas debido a plagas y enfermedades en la Amazonia peruana, CIRAD.

Régis Babin

El proyecto "BarCo": para la promoción de cultivos de barrera con el fin de frenar la expansión del Virus de la Hinchazón de los Retoños en Côte d'Ivoire, CIRAD.

Uilson Vanderlei Lopes

Desarrollo preventivo y pruebas de clones resistentes a la moniliasis en Brasil, Centro de Investigación del Cacao [CEPEC/CEPLAC].

Mónica Arias

Varios enemigos a la vez: interacción entre dos enfermedades de la mazorca del cacao y un barrenillo de la mazorca, y su impacto en los sistemas agroforestales peruanos, CIRAD, INRAE.

Lina Tennhardt

¿Cómo influye la disponibilidad de mano de obra en el uso de plaguicidas en las explotaciones de cacao? Instituto de Investigación de Agricultura Ecológica (FiBL).

Ade Rosmana

*Las enmiendas de residuos vegetales compostados, empleadas en combinación con *Trichoderma asperellum*, suprimen las enfermedades de las partes aéreas y mejoran el crecimiento del cacao (*Theobroma cacao* L.) Universidad de Hasanuddin.*

SESIÓN 2**CACAO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO: AVANZAR MEDIANTE LA MITIGACIÓN Y LA ADAPTACIÓN****AUDITORIO EINSTEIN****Visión general e introducción****Ponente Principal Sesión 2
Rolando Cerda**

Investigador y profesor del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

Sesión de preguntas y respuestas**Wiebke Niether**

La contribución de la agrosilvicultura cacaotera a los rendimientos, al suelo, a las plagas, a la biodiversidad y al cambio climático: un metaanálisis multidimensional, Universidad de Giessen.

Fiona Lahive

La importancia de los datos empíricos a la hora de contabilizar los efectos interactivos y a largo plazo del cambio climático sobre el cacao, Universidad de Reading.

Alina Găinușă-Bogdan

¿Hacia un calendario de cultivo de cacao dinámico y climáticamente inteligente? Climate42.

Maja Slingerland

Uso de la herramienta Cool Farm y del modelo de cultivo perenne para evaluar el potencial de mitigación del cambio climático de los sistemas cacaoteros, Wageningen University & Research.

• 08:00 – 10:00 •

• 10:00 – 10:30 • **Pausa para café**

**AUDITORIO PASTEUR**

● 10:30 – 12:30 ●

Buenas prácticas agrícolas**Kam Rigne Laossi**

Impacto de distintas intensidades de poda sobre la productividad de los cacaoteros y sobre las infestaciones de plagas (míridos) y enfermedades (podredumbre negra) en ensayos de campo en Côte d'Ivoire, ofi.

Stéphane N'Dah Konan

DEXiCacao: una nueva herramienta para evaluar la sostenibilidad global de los sistemas de cultivo basados en el cacao, Universidad Félix Houphouet-Boigny.

Luis Orozco Aguilar

El proyecto MOCCA - Empleo de curvas de supervivencia de las mazorcas de cacao para mejorar el método de previsión del rendimiento, Lutheran World Relief.

Arun Kumar Pratihast

Herramientas digitales y ontología: Una vía colaborativa para gestionar y compartir datos sobre el cacao, Wageningen University & Research.

Tatiana Inés Restrepo Quiroz

Desarrollo de nuevos cultivares élites de cacao para la sostenibilidad y competitividad de la cadena de suministro en Colombia, Compañía Nacional de Chocolates S.A.S.

Abigail Tettey

Visión general del potencial de la agricultura regenerativa en la producción de cacao, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA).

Celine Diaz

Eficacia de los bioestimulantes como solución sostenible para mejorar la producción de los cacaoteros en Ecuador: potenciar la floración y la fijación con el fin de mejorar el número final de mazorcas, su peso y el rendimiento por árbol, Agritecno Fertilizantes S.L.

AUDITORIO EINSTEIN**Fisiología del cacao y clima****Sandrine Okayo Minakou**

Ladensidad foliar, el vigor vegetativo adulto y la intensidad de la floración como criterios relevantes para evaluar la resistencia de los cacaoteros (Theobroma cacao L.) a la sequía, CNRA.

Bénédicte Rhoné

Descifrar las bases genéticas de la adaptación al medio ambiente en T. cacao utilizando el genoma resecuenciado, CIRAD.

Julian Fernando Mateus-Rodriguez

Efectos combinados del [CO2] elevado y el aumento de las temperaturas sobre el desarrollo reproductivo del cacaotero, Universidad de Reading.

Dominique Dessauw

Rendimiento agronómico y económico de clones de cacao mejorados bajo distintas condiciones agroecológicas en Costa Rica, CATIE/CIRAD.

Surja Chakrabarti

Aprovechar la variación genética del cacao en términos de tiempo de floración y período de desarrollo de la mazorca para facilitar la adaptación al clima: relación con componentes de rendimiento seleccionados, Centro de Investigación del Cacao, Universidad de las Indias Occidentales.

Antonio Jesús Ariza Salamanca

Vulnerabilidad de los sistemas agroforestales basados en el cacao al cambio climático en África Occidental, Universidad de Córdoba.

Viviana Ceccarelli

Impacto del cambio climático sobre el cacao cultivado y silvestre en Perú y la búsqueda de material de propagación tolerante al cambio climático, Bioversity International.

● 12:30 – 14:00 ● Almuerzo

Martes 6 de diciembre de 2022**AUDITORIO PASTEUR**• 14:00 – 16:00 • **Botánica/genética, mejora vegetal****Renaud Boulanger**

Bases genéticas del aroma afrutado y floral de la variedad de cacao Nacional, CIRAD.

Christian Cilas

¿Cuántos años de evaluación son necesarios para seleccionar nuevos clones productivos de cacao? CIRAD.

David Guest

Mapeado de genes candidatos para la resistencia a la enfermedad de la muerte vascular del cacao, Universidad de Sydney.

Boguinard Sahin Honorine Brigitte Guiraud

Obtención de genotipos de cacao (*Theobroma cacao* L.) tolerantes/resistentes al virus de la hinchazón de los retoños (CSSV) en explotaciones cacaoteras infectadas por la enfermedad en Côte d'Ivoire, CNRA.

Claire Lanaud

La domesticación pasada de *T. cacao* en Latinoamérica, revelada por la paleogenómica y por el análisis de las metilxantinas, CIRAD.

Ramesh S.V.

Respuesta transcriptómica de genotipos de cacao (*Theobroma cacao* L.) al estrés por déficit hídrico: Implicaciones para la tolerancia a la sequía- ICAR-Central Plantation Crops Research Institute.

Evelyn Kulesza

Descubrir el transcriptoma del chocolate: El atlas de expresión génica del cultivo tropical *Theobroma cacao*, Universidad de Penn State.

• 16:00 – 16:30 • **Pausa para café**• 16:30 – 17:10 • **Alexis Zambrano**

Origen genético del cacao venezolano (*Theobroma cacao* L.), Universidad Central de Venezuela.

Yves-Laurent Brou Assoua

Estimación mediante drones de los parámetros biofísicos de los árboles en sistemas agroforestales complejos basados en el cacao, Université Félix Houphouët-Boigny.

• 17:10 – 18:00 • **SESIÓN DE PÓSTERS**

SESIÓN 3
INNOVACIONES EN APOYO DE
LA ELABORACIÓN DE CACAO Y
EL DESARROLLO DE MERCADOS
AUDITORIO EINSTEIN

Subproductos del cacao**Ponente Principal Sesión 3****Andrea Doucet Donida**

Cacao Barry Jefe Mundial de Marca

Sesión de preguntas y respuestas**Anna Laven**

Granos jugosos: un concepto integrado de utilización de la pulpa del cacao para mejorar los ingresos, consultor independiente en chocolate y cacao.

Thomas Bickel Haase

Influencia del origen y del tratamiento térmico sobre la calidad del aroma de la pulpa de los frutos del cacao para su uso como ingrediente alimentario, Instituto Fraunhofer de Ingeniería de Procesos y Envasado IVV.

Simeon Deo Hannes Human

Percepciones de los consumidores sobre la economía circular y la cadena de valor del cacao en Côte d'Ivoire, Real Universidad Agrícola, Reino Unido.

Herramientas digitales**Martin Notaro**

Caracterización de la brecha digital y evaluación del impacto del uso y no uso de las herramientas digitales en el sector del cacao de Côte d'Ivoire, CIRAD.

Neil Slettehaugh

Aplicación de la visión por ordenador a imágenes de prueba de corte de los granos de cacao: hacia una herramienta eficaz y accesible para evaluar la calidad física Cacao de Excelencia, Alianza de Bioversity International y CIAT.

Martes 6 de diciembre de 2022



Cena de Grupo

(los participantes deben inscribirse antes del evento)

Domaine des Grands Chais
34130 Maugeio

19:00



**International
Symposium on
Cocoa
Research**

SESIONES PARALELAS

SESIÓN 2**CACAO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO: AVANZAR MEDIANTE LA MITIGACIÓN Y LA ADAPTACIÓN (CONTINUACIÓN)****AUDITORIO PASTEUR**

• 08:00 – 10:00 •

Cacao climáticamente inteligente**Ebagnerin Jérôme Tondoh**

Cambios en los indicadores clave de la salud del suelo en los paisajes cacaoteros alrededor de la Reserva Forestal de Tene, Universidad Nangui Abrogoua.

Andrew James Daymond

Un modelo fisiológico para cuantificar el impacto de las variables del cambio climático sobre la productividad del cacao, Universidad de Reading.

Jean-Michel Harmand

Reforestación de la sabana mediante la agroforestería cacaotera: impactos sobre los servicios ecosistémicos y efectos de las especies arbóreas asociadas sobre la fertilidad del suelo, CIRAD.

Christian Andres

Agroforestería dinámica: una herramienta para el cultivo exitoso del cacao por pequeños agricultores en tiempos de incertidumbre climática ETH Zurich / Complejo de la Paz Obrobibini.

Johanna Rueegg

Rendimiento del cacao y de los subcultivos en tres sistemas de producción ecológica que entran en la fase de madurez, Instituto de Investigación de Agricultura Ecológica (FiBL).

Evelyne Marise Assi

Percepción del cambio climático y adaptaciones de los cacaocultores en la zona de producción de Divo, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA).

Antoine Kouamé Kouadio

La piscicultura como forma de diversificar las fuentes de ingresos en el sector cacaotero de Costa de Marfil, APDRA Pisciculture Paysanne.

SESIÓN 3**INNOVATIONS TO SUPPORT THE COCOA PROCESSING & MARKET DEVELOPMENT****AUDITORIO EINSTEIN****Origen, genética, calidad y evaluación del aroma****Christina Rohsius**

Calidad del cacao crudo comercializado: variación específica del origen, correlaciones de los factores determinantes de la calidad y desarrollo de un "sistema de calidad del cacao", Directora, Cacao e Investigación, Rausch.

Louis Ban Koffi & Kassi Dorine

Evaluación física, aromática y sensorial de los granos de cacao desarrollados por la investigación agrícola en Côte d'Ivoire y mejora de las actividades de recolección y de la calidad de los granos de cacao durante las actividades de primera transformación-Centre National de Recherche Agronomique (CNRA).

Ariza Budi Tunjung Sari

Mantequilla de cacao virgen procedente del procesamiento de granos de cacao modificados, Indonesian, Coffee and Cocoa Research Institute (ICCRI).

Dolores Ixmucané Alvarado Rupflin

Desarrollo de muestras físicas de referencia de cacao para la formación y calibración de paneles de evaluación sensorial: perspectivas desde una gama de productos alimentarios, Cacao de Excelencia, Alianza de Bioversity International y CIAT, Cocoa of Excellence, Alliance of Bioversity International and CIAT.

Fernando Antonio Teixeira Mendes

Primer Mapa Sensorial de los Granos de Cacao en el Estado de Pará, Brasil, CEPLAC.

Lisa Ullrich

Descifrar las propiedades de cacao fino de aroma en chocolates oscuros, Universidad de Ciencias Aplicadas de Zúrich.

• 10:00 – 10:30 • Pausa para café



• 10:30 – 12:30 •

Interacciones socioecológicas y clima

Bonna Antoinette Tokou

“Investigación de acompañamiento sobre estrategias para la mejora de los ingresos de las familias cacaoteras y la producción sostenible de cacao en Côte d'Ivoire”, Universidad Félix Houphouët Boigny (UFHB) y Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF).

Marieke Sassen

La variación de los riesgos medioambientales derivados de la expansión e intensificación del cultivo de cacao en África Occidental requiere respuestas específicas según el contexto, Wageningen University & Research.

Jean Michel Harmand

Dependencia de Trayectorias y Dinámica del Pasiage Cacaotero: Estudio de un caso en Camerún, World Agroforestry (ICRAF).

Renée Brunelle

Implementación de sistemas agroforestales en la producción de cacao como método de adaptación al cambio climático - Estudio de un caso en Côte d'Ivoire, SOCODEVI.

Dietmar Stoian

Diversidad, resiliencia y orientación al mercado: Un enfoque impulsado por el sector privado para la agrosilvicultura cacaotera en Ghana, CIFOR-ICRAF.

Sholahuddin Akbar

Análisis de los ingresos de los agricultores en varios patrones de cultivo intercalado de cacao en Indonesia, Indonesian, Coffee and Cocoa Research Institute (ICCRI).

Cadmio

Gideon Ramtahal

El efecto de la aplicación de Zn y Mn al suelo y a las hojas sobre la absorción de los niveles de Cd en el cacao cultivado en suelos ricos en Cd. Centro de Investigación del Cacao.

Erik Smolders

¿El consumo de chocolate aumenta realmente la ingesta dietaria de cadmio en la población general? Encuesta sobre el consumo en Bélgica, KU Leuven.

Carlos Alberto Adarme Duran

Bacterias ureolíticas que inducen la precipitación de carbonatos en explotaciones de cacao en Santander, Colombia: distribución del cadmio, aislamiento y aplicación de rizobacterias, Universidad Nacional de Colombia.

Francisco Miguel Menéndez-Burns

Transportadores de metales implicados en la captación y distribución del Cd en el cacao: función, evolución y expresión de los genes, Penn State.

Eduardo Francisco Chavez

Contramidas agronómicas para reducir la absorción de cadmio [Cd] en plantaciones de cacao en Ecuador, Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).

Caleb Lewis

Comprensión de la acumulación de cadmio en el cacao y sus implicaciones para el desarrollo de herramientas de mitigación del cadmio en los granos de cacao, Centro de Investigación del Cacao y Departamento de Ciencias de la Vida.

• 12:30 – 14:00 • Almuerzo

Miércoles 7 de diciembre de 2022

AUDITORIO PASTEUR - SESIÓN PLENARIA

- 14:00 – 14:10 • **AFREXIMBANK**
“Oportunidades para los servicios compartidos en la cadena de valor del cacao”
Kingsley Mbah - Gerente Senior, Asesoría y Mercado de Capitales
Abah Ofon - Gerente Senior, Asesoría de Desarrollo de Exportaciones
- 14:10 – 15:30 • **Presentación de los informes de las sesiones**
- 15:30 – 16:30 • **Debate**
- 16:30 – 17:00 • **Pausa para café**
- 17:00 – 18:00 • **Observaciones finales del 2º ISCR, sugerencias para el próximo SIIC**



Jueves 8 de diciembre de 2022

- 09:00 – 18:00 • **REUNIÓN EXTRAORDINARIA DEL CONSEJO DE LA ICCO**
Reuniones de los grupos INCOCOA
(INGENIC, INCOPED, INCOSOM, INAFORESTA, INCOQUALITY, INCOSOCIO)

Notas



A large area of the page filled with horizontal dotted lines, intended for taking notes.



International
Symposium on
Cocoa
Research



A hand holding a sliced bitter melon against a background of many colorful bitter melons. The background is filled with various colored bitter melons (yellow, green, red, orange) and a pattern of white dots. The text "Sesión de Pósters" is overlaid in white, bold, sans-serif font, with a horizontal line under "Sesión".

Sesión de Pósters

- S1.1. Rayanne França Pereira**, Recursos genéticos para el estudio de *Moniliophthora perniciosa*, Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC
- S1.2. Alexander Altamirano Salazar**, Determinación de la eficiencia hormonal para la propagación del cacao (*Theobroma cacao* L.) por ramillas en microtúneles, Asociación Peruana de Productores de Cacao – APPCACAO
- S1.3. Mar Asunción Gárate Navarro**, Optimización de la expresión de la embriogénesis somática en clones de cacao de alto valor en la región de San Martín - Perú, Asociación Peruana de Productores de Cacao – APPCACAO
- S1.4. Dr. Fatima Cerqueira Alvim**, La modulación de chaperonas moleculares en las plantas de cacao confiere resistencia a *Moniliophthora perniciosa*, Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC
- S1.5. Leidy Paola Delgadillo**, Análisis transcriptómico (RNA-seq) de los genes que responden al estrés por cadmio en *Theobroma cacao*, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
- S1.6. Prof. Alejandro Caro-Quintero**, Exploración del uso de endófitos para mejorar el injerto de material regional de *T. cacao* con potencial fino de aroma, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia
- S1.7. Mónica Juliana Chavarro**, Metodologías participativas para la innovación tecnológica sostenible en los sistemas de cacao: en la región suroeste de Colombia, Bioversity-CIAT
- S1.8. Martín Notaro**, Vías innovadoras de transición agroecológica codiseñadas que varían según los bucles históricos de las zonas de producción de cacao, CIRAD-UMR ABSys
- S1.9. Dra. Siela Maximova**, Avances de la genómica funcional de la defensa de *Theobroma cacao* contra *Phytophthora palmivora*, Universidad Penn State
- S1.10. Rolando Cerda**, Evaluación de la resistencia contra la moniliasis y la podredumbre negra en clones conservados en la Colección Internacional de Cacao del CATIE, CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza)
- S1.11. Juan Pablo Rojas Bustos**, Detección de imágenes de marzorcas de cacao en tiempo real en un entorno natural mediante algoritmos de aprendizaje profundo, CIRAD, UMR AGAP
- S1.12. Sardou Jean-Denis**, Regeneración del sistema agroforestal del cacao: un enfoque innovador para las pequeñas explotaciones familiares del norte de Haití, Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF)
- S1.13. Dr. Régis Babin**, Dinámica de infestación de cochinillas vectoras del virus de la hinchazón de los retoños en parcelas jóvenes de cacao rodeadas de cultivos de barrera en Soubré (suroeste de Côte d'Ivoire), CIRAD
- S1.14. Ohôh Bernadette Assoh**, Cribado in vitro e in vivo y selección de microorganismos procedentes de cinco abonos con efectos antagónicos sobre *Phytophthora* spp., el agente causal de la podredumbre negra del cacao (*Theobroma cacao* L.) en Côte d'Ivoire, Centre National de Recherche Agronomique
- S1.15. Allan Mata-Quirós**, Clones de cacao prometedores con alto potencial de rendimiento, tolerancia a las enfermedades y calidad para aumentar la producción en América Latina, CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza)
- S1.16. Dra. Katharina Krumbiegel**, Producción sostenible de cacao - Prácticas actuales en Côte d'Ivoire y Ghana, Centro Común de Investigación, Comisión Europea
- S1.17. Dr. Zokou Franck Oro**, ¿Influyen los factores abióticos del suelo en la propagación del virus de la hinchazón de los retoños en la zona de Soubré - suroeste de Côte d'Ivoire?, Université Peleforo Gon Coulibaly (UPGC)
- S1.18. Dr. Régis Babin**, Efecto de la temperatura sobre la vección del virus de la hinchazón de los retoños (CSSV, Badnavirus) por la cochinilla *Planococcus citri* a las plántulas de cacao en el laboratorio, CIRAD
- S1.19. Dr. Adalbert Adibimé Onana**, Influencia de las propiedades fisicoquímicas del suelo y de las características de crecimiento del cacao sobre los componentes del rendimiento, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IIITA)

S1.20. Dr. François Olivier Ruf, *El sistema de innovación “tegumento del grano”*: devolver a las explotaciones de cacao de los pequeños agricultores la fertilidad perdida o transferida a la agroindustria, CIRAD

S1.21. Giulia Bongiorno, *Marco de seguimiento de los indicadores de rendimiento ecológico para la salud del suelo y la inteligencia climática en los sistemas de producción de cacao*, Wageningen University & Research

S1.22. Dr. Jorge Ronny Díaz-Valderrama, *La diversidad morfológica y genética del patógeno del cacao *Moniliophthora perniciosa* en la Alta Amazonía peruana*, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas

S1.23. Dra. Anna Laven, *Cambiar las normas de género para una producción sostenible de cacao*, KIT Royal Tropical Institute / Mars Wrigley

S1.24. Selma van der Haar, *Rehabilitación del cacao en el oeste de Ghana: La autoselección de los agricultores y los efectos a corto plazo sobre los ingresos*, Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR)

S1.25. Marine Marchetti, *Mejora de la calidad del cacao en grano en la cadena de suministro mitigando la acumulación de ácidos grasos libres en los granos mediante la mejora de las prácticas agrícolas*, ofi, Outspan Ivoire SA

S1.26. Dra. Laura Armengot, *Los cultivares de cacao seleccionados localmente se comportan mejor que los cultivares internacionales tanto en sistemas agroforestales como en monocultivos*, FiBL

S1.27. Rich Kofi Kofituo, *Hacia una producción sostenible de cacao: motores de la adopción de prácticas agronómicas entre pequeños cacaocultores de África Central y Occidental*, Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA)

S1.28. Urcil Papito Kenfack Essougong, *Utilización de herramientas de apoyo a la decisión para fomentar las buenas prácticas agrícolas entre los cacaocultores, ¿qué se necesita para el éxito? Estudio de un caso en Camerún*, Plant Production Systems Group, Wageningen University & Research

S1.29. Dr. Xavier Argout, *El análisis del pangenoma de *Theobroma cacao* revela nuevos genes y proporciona nuevos conocimientos sobre la diversidad de la especie*, CIRAD

S1.30. Dr. Olivier Deheuvels, *Diseño de sistemas agroforestales basados en el cacao a partir de la percepción de los agricultores sobre la biodiversidad cultivada*, CIRAD-UMR ABSys

S1.31. Dra. Boguinard Sahin Honorine Brigitte Guiraud, *Los aislados del virus de la hinchazón de los retoños recogidos de árboles de cacao tolerantes/resistentes (*Theobroma cacao* L.) en explotaciones de Côte d'Ivoire muestran una alta diversidad genética*, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), Programme cacao, Opération Amélioration génétique

S1.32. Dra. Ruth Vanderschueren, *Absorción y translocación de cadmio en *Theobroma cacao* L.: un experimento de pulso-captura de isótopos estables de ¹⁰⁸Cd*, KU Leuven

S1.33. Dr. Jean-Philippe Marelli, *Desarrollo de un kit para la detección in situ de la enfermedad de la hinchazón de los retoños de cacao en Côte d'Ivoire y Ghana*, Mars Wrigley

S1.34. Diannefair Duarte Hernández, *La polinización, un asunto más allá de lo visible*, Federación Nacional de Cacaoteros

S1.35. Dra. Franziska Ollendorf, *¿Hogares distintos, retos distintos? Entender el impacto de las características de los hogares cacaoteros sobre su capacidad para aplicar técnicas de producción sostenible*, Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF)

S1.36. Samuel Alfred Brülisauer, *Más allá de la certificación: una tipología de instrumentos para la gobernanza privada y comunitaria de las cadenas de valor agroalimentarias*, Centro para el Desarrollo y el Medio Ambiente (CDE), Universidad de Berna; Instituto de Geografía, Universidad de Berna

S1.37. Nana Okyir Baidoo, *Efectos de las políticas cacaoteras en Ghana sobre la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el sector cacaotero*, Universidad de Ghana

S1.38. Dr. Andrew James Daymond, *Procedimientos para el traslado seguro del germoplasma del cacao*, Universidad de Reading

S1.39. Dra. Mariela E. Leandro-Muñoz, *Determinación del riesgo de enfermedades de la mazorca del cacao y de las pérdidas de rendimiento mediante el análisis de supervivencia y el microclima*, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

- S1.40. Dr. Kayode Olufemi Ayegbojin**, *Respuestas genotípicas del cacao (Theobroma cacao L.) bajo estrés de establecimiento en el campo en Nigeria, Cocoa Research Institute of Nigeria*
- S1.41. Leidy Paola Delgadillo**, *Una transcriptómica dual en la interacción entre Phytophthora palmivora y Theobroma cacao, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-AGROSAVIA*
- S1.42. Timothée Faurie**, *Desarrollo de DEXiCacao, una herramienta de apoyo a la decisión multicriterio adaptada al contexto de la producción cacaotera en Vietnam, Marou Faiseurs de Chocolat*
- S1.43. Dr. Pierre Walet N'Guessan**, *Inventario de las especies de hormiga asociadas a las cochinillas, vectores del virus de la hinchazón de los retoños del cacao en la estación de investigación CNRA-Divo, Côte d'Ivoire, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)*
- S1.44. Thomas Wibaux**, *¿Sigue siendo relevante la distinción morfológica de los árboles de cacao en las poblaciones híbridas basadas en plántulas? Estudio de los vínculos entre los descriptores morfológicos, el crecimiento y el rendimiento, CIRAD-UMR ABSys / CEA-CCBAD*
- S1.45. Dr. Norbert N'Dri Kouame**, *El insecto Pseudotheraptus devastans Distant (Hemiptera: Coreidae), una nueva amenaza para la producción de cacao en la región de Haut-Sassandra de Côte d'Ivoire, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)*
- S1.46. Marieke Sassen**, *Comprender los vínculos entre la gestión del cacao, la productividad, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en África Occidental, Wageningen University & Research*
- S1.47. Thomas Wibaux**, *Percepción entre los agricultores de las oportunidades de desarrollo de la agrosilvicultura del cacao en los distritos productores de cacao de Uganda, CIRAD-UMR ABSys*
- S1.48. Dr. Inago Caudou Trebissou**, *El nivel de competencia entre los cacaoteros depende del diámetro medio de los árboles y de su origen genético, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)*
- S1.49. Dra. Emmanuelle Muller**, *Identificación y distribución de nuevas secuencias badnavirales integradas en el genoma del cacao (Theobroma cacao), CIRAD/AGAP Institut*
- S1.50. Patrick Henri François Jagoret**, *Cocoa4Future: Un proyecto de investigación conjunta que contribuye a la transición agroecológica y organizativa de la producción de cacao en África Occidental, CIRAD-UMR ABSys*
- S1.51. Karol Brighton Rubio Rojas**, *Embriogénesis somática en cacao nativo de Amazonas utilizando tidiazurón, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas*
- S1.52. Ambra Tosto**, *El efecto de la poda sobre la captación de luz, la floración y la producción de mazorcas en cacaoteros adultos, Wageningen University & Research*
- S1.53. Ambra Tosto**, *Desarrollo de un modelo funcional-estructural de planta de cacao para explorar las interacciones entre la poda y la sombra, Wageningen University & Research*
- S1.54. Nawalyath Soule Adam**, *Rendimiento de los servicios de apoyo a la innovación agrícola: el caso de la agroforestería cacaotera en la sabana de Camerún, CIRAD*
- S1.55. Dra. Balé Françoise Gogbe-Dibi**, *Identificación de nuevas plantas huésped del virus de la hinchazón de los retoños del cacao en Côte d'Ivoire, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)*
- S1.56. Dra. Ayu Kartini Parawansa**, *Una investigación de las especies asociadas al cáncer del tallo del cacao en Sulawesi bajo el cambio climático, Universidad Musulmana de Indonesia*
- S1.57. M'Bo Kacou Antoine Alban**, *Detección de marcadores para la tolerancia de la sequía en híbridos de cacao, WASCAL/CEACCBAD Université Félix-Houphouët-Boigny (UFHB)*
- S1.58. Dr. Christian Gaele Nembot Fomba**, *Sobre el empleo de la modelización matemática para mejorar las estrategias de control en el patosistema del cacao y la podredumbre negra, Universidad de Yaoundé*
- S1.59. Jean Paul Nlend Nkott**, *Partnership for Delivery: Una vía sostenible para generar y transferir conocimientos de la investigación a los cacaoteros, Instituto Internacional de Agricultura Tropical - IITA*
- S1.60. Marie Ella Ahou Gbla**, *Promover la igualdad de género y la sostenibilidad social en las comunidades cacaoteras: un análisis de las mejores prácticas en Côte d'Ivoire, Institut National Polytechnique Félix-Houphouët-Boigny*

S1.61. Simeon Human, *Ineficiencias del transporte en la cadena de valor del cacao en Côte d'Ivoire: ¿Es posible la sostenibilidad?*, Universidad de Ciencias Aplicadas de Berna, Escuela de Ciencias Agrícolas, Forestales y Alimentarias

S1.62. Pierre Germain Ntsoli II, *Influencia de los hongos micorrízicos, del biocarbón de la cáscara de la mazorca de cacao y del estiércol de cerdo sobre el crecimiento y el estado sanitario de las plantas de cacao (Theobroma cacao L.) durante la fase de vivero*, Facultad de Agronomía y Ciencias Agrarias, Universidad de Dschang

S1.63. Andréanne Lavoie, *Recomendaciones para la conservación de la diversidad intraespecífica del cacao a partir de una tipología de sistemas de producción en Cusco, Junín y Piura, Perú*, Université Laval

S1.64. Dra. Justina Oluyemisi Lawal, *Dinámicas del bienestar: mejora sostenible o empeoramiento entre los hogares cacaoteros del Sudoeste de Nigeria*, Cocoa Research Institute of Nigeria (CRIN)

S1.65. M'Bo Kacou Antoine Alban, *Adaptación a la variabilidad climática: prácticas y perspectivas de los cacaocultores de Côte d'Ivoire*, ICRAF

S1.66. Dr. Paul Ehimare Aikpokpodion, *Distribución geoespacial de metales pesados en las plantaciones de cacao de Nigeria*, Cocoa Research Institute of Nigeria (CRIN)

S1.67. Nur Sholecha Ruseani, *Efectos de los fertilizantes de nitrógeno, fósforo y potasio en el cacao maduro en Indonesia*, Laboratorio de Cultivos Tropicales y Subtropicales y Etnobotánica, Departamento de Plantas y Cultivos, Facultad de Ingeniería de Biociencia, Universidad de Gante

S1.68. Viviana Ceccarelli, *Conservación y utilización de los recursos genéticos del cacao por los bancos de genes y los viveros en seis países de América Latina*, Bioversity International

S1.69. Marine Jouvin, *Trabajo infantil y errores de medición: sesgo de deseabilidad social entre los cacaoteros de Côte d'Ivoire*, Universidad de Burdeos

S1.70. Urcil Papito Kenfack Essougong, *Determinantes de la adopción de buenas prácticas de cultivo de cacao y oportunidades para aumentar su adopción en la región del Centro de Camerún*, Wageningen University & Research

S1.71. Dr. Kouamé Casimir Gboko, *Análisis de los factores que afectan e incentivan el cumplimiento de los requisitos medioambientales de certificación por parte de los productores en el sector cacaotero de Côte d'Ivoire*, Institut National Polytechnique Félix-Houphouët-Boigny (INP-HB)



**International
Symposium on
Cocoa
Research**

- S2.1. Eltson Eteckji Fonkeng**, *Reforestación de la sabana con sistemas agroforestales de cacao: impactos sobre los distintos depósitos de carbono orgánico del suelo, sobre las reservas de carbono del suelo y sobre otras propiedades del suelo*, World Agroforestry Camerún (CIFOR-ICRAF)
- S2.2. Dr. Ramón Eduardo Jaimez**, *Efecto del déficit hídrico sobre las relaciones hídricas y la fluorescencia clorofílica de combinaciones portainjerto-vástago en el cacao*, Universidad Técnica Manabí
- S2.3. Olivier Fouet**, *Análisis de la diversidad genética de una gran colección de cacaoteros de la Amazonia ecuatoriana salvaguardada para la producción local y sostenible de cacao*, CIRAD
- S2.4. Karen Castañeda Pelaez**, *Monitoreo de biomasa aérea para procesos de reforestación en sistemas agroforestales de cacao*, Colcocoa SARL
- S2.5. Ulf Schneidewind**, *Los sistemas agroforestales de cacao gestionados de forma orgánica aumentan las reservas de carbono y nitrógeno del suelo y la concentración de biomasa microbiana seis años después de su establecimiento*, Universidad Georg-August, Departamento de Ecología del Paisaje y Geografía Física
- S2.6. Barbora Tůmová**, *Diseño agroforestal participativo - un enfoque flexible para sistemas agroforestales adaptados localmente*, Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica (FiBL)
- S2.7. Dra. Roxana Yockteng**, *Entender el micro-ecosistema del cacao silvestre en Colombia: el caso de las expediciones de Cacao Colombia BIO*, AGROSAVIA
- S2.8. Prof. Constant Yves Adou Yao**, *Diversidad y usos de los productos forestales no madereros en los agrobosques basados en el cacao orgánico en el sureste de Côte d'Ivoire*, UFR Biosciences, Université Félix Houphouët-Boigny/CSRS
- S2.9. Affia Sonmia Francia Kossonou**, *Mujeres y contribución de los productos de las especies asociadas a los árboles de cacao a la seguridad alimentaria de los hogares cacaoteros en el centro de Côte d'Ivoire*, Equipo de investigación sobre Biodiversidad y Valoración de los Servicios Ecosistémicos (BioValSE), Laboratorio de Botánica, UFR Biosciences, Universidad Félix Houphouët-Boigny
- S2.10. Venance-Paques Gniayou Kouadio**, *Rentabilidad económica de los sistemas agroforestales basados en el cacao en la zona de transición del centro de Côte d'Ivoire*, Equipo de investigación sobre biodiversidad y valoración de los servicios ecosistémicos (BioValSE)
- S2.11. Dr. Christopher James Turnbull**, *Mejorar el acceso a información sobre material de siembra para beneficiar a los cacaocultores: introducción a la versión actualizada de la base de datos internacional de germoplasma del cacao*, Universidad de Reading
- S2.12. Edith Moreno Martinez**, *Portainjertos: Una herramienta clave para la adaptación al cambio climático*, Federación Nacional de Cacaoteros
- S2.13. Vincent Bernard Johnson**, *Estandarización de los protocolos de medición de rasgos fisiológicos para determinar la resiliencia climática del cacao*, Alianza Bioversity-CIAT
- S2.14. Prof. Lucie Félicité Temgoua**, *Conservación e introducción de especies leñosas en sistemas agroforestales basados en el cacao para la conservación de la biodiversidad, la diversificación de la producción y la mitigación del cambio climático en Camerún*, Universidad de Dschang, Facultad de Agronomía y Ciencias Agrarias
- S2.15. Claudia Mercedes Ordoñez Espinosa**, *Sistemas agroforestales y su incidencia sobre el estado hídrico de los cacaoteros*, Servicio Nacional de Aprendizaje
- S2.16. Ignacio Sotomayor Cantos**, *Ajuste osmótico de genotipos de cacao (Theobroma cacao L.) de la variedad ecuatoriana Nacional en un entorno con sequía estacional*, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)
- S2.17. Roxana Yockteng**, *Enfoque genómico del origen, la evolución y la adaptación local de poblaciones de cacao*, AGROSAVIA
- S2.18. Dr. Gnion Mathias Tahi**, *Selección de nuevas variedades de cacao (Theobroma cacao L.) adaptadas a los efectos del cambio climático en Côte d'Ivoire*, Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)

S2.19. Paulina Ansa Asante, *¿Cómo aumentar el rendimiento del cacao en Ghana? – cuantificar la insuficiencia de los rendimientos e identificar las causas (proyecto CocoaSoils), Wageningen University & Research*

S2.20. Tsotso Mathe Djodji, *De sueldodigno a ingresos dignos: análisis económico de la cadena de valor del cacao en Ghana, Universidad de Ciencias Aplicadas de Berna, Escuela de Ciencias Agrícolas, Forestales y Alimentarias*

S2.21. Germain Batsi, *Estructura y composición de los agrobosques de cacao en la reserva de biosfera de Yangambi en la República Democrática del Congo (RDC), Facultad de Gestión de Recursos Naturales Renovables, Universidad de Kisangani*

S2.22. Genaro Andres Agudelo, *Rendimiento fisiológico, productivo y sanitario de genotipos regionales de cacao con maderas finas tropicales, modelo Agrosavia, AGROSAVIA*

S2.23. Sunday Oluremi Agbeniji, *Efecto del cambio climático en la gestión de la moniliasis en Nigeria, Cocoa Research Institute of Nigeria*

S2.24. Laura Henry, *Cacao sostenible y cambio climático: impacto sobre los agricultores de Costa Rica y la República Dominicana, IHEAL-CREDA Universidad de París*

S2.25. Ingrid Fromm, *Comercio Justo y Cambio Climático: analizar sus impactos sobre los cacaocultores de Ghana, Universidad de Ciencias Aplicadas de Berna*



**International
Symposium on
Cocoa
Research**

- S3.1 Dra. Marycarmen Utrilla-Vázquez**, *Revalorización del cultivo del cacao: caracterización fisicoquímica de la mazorca y del mucílago de tres tipos principales de cacao en Chiapas, Universidad Politécnica de Tapachula-Ingeniería Agroindustrial*
- S3.2 Julie Lestang**, *Caracterización rápida de los perfiles químicos de los granos de cacao fermentados con cocultivos antifúngicos, Laboratorio de Bioquímica de los Alimentos, Departamento de Ciencias de la Salud y Tecnología, ETH Zürich*
- S3.3 Zachary Dashner**, *Reducir la captación de cadmio en T. cacao, Universidad de Penn State*
- S3.4 Prof. Alejandro Caro-Quintero**, *La metagenómica y el análisis de expresión revelan que miembros de las Erwiniaceae y Enterobacteriaceae son actores activos en los pasos iniciales de la fermentación del cacao, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia*
- S3.5 Viviana Alexandra Carvajal**, *La cadena de valor mundial del cacao y del chocolate: principales actores y oportunidades para los países en desarrollo, CIESTAAM*
- S3.6 Leidy Machado Cuellar**, *Evaluación de la calidad organoléptica de Theobroma cacao L. en explotaciones cacaoteras del norte del Huila, Colombia, Centro de Formación agroindustrial - Regional Huila - Servicio Nacional de aprendizaje SENA*
- S3.7 Kathryn Yadira Guzman Pacheco**, *Sistema de clasificación digital QR para cacaoteros, Servicio nacional de aprendizaje - SENA*
- S3.8 Prof. Ramiro Ramirez**, *Efecto de las características del suelo sobre la absorción de cadmio y el crecimiento de las plantas de Theobroma cacao L., Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín*
- S3.9 Santiago Guzmán Penella**, *Relación entre la composición volátil de los granos de cacao y el uso del cultivo iniciador de levadura durante la fermentación, CIRAD, UMR Qualisud*
- S3.10 Dr. Ralph Armah**, *Innovaciones organizativas en la cadena de valor del cacao de Ghana, Instituto de Investigación Estadística, Social y Económica (ISSER), Universidad de Ghana*
- S3.11 Jesse Dekeyrel**, *Mejora de la capacidad institucional de Colombia y Ecuador para mitigar las barreras comerciales debidas a los altos niveles de cadmio en el cacao, KU Leuven*
- S3.12 Anna Bruederle**, *Transferencias en efectivo para aumentar la resiliencia de los cacaocultores y proteger a los niños - la evidencia de Ghana, International Cocoa Initiative*
- S3.13 Gloria Abaidoo**, *Impacto de la madurez y el almacenamiento de las mazorcas sobre la calidad del cacao, Nestlé*
- S3.14 James Butubu**, *Fabricación de chocolate artesanal mediante innovaciones tecnológicas locales y normas favorecedoras, Departamento de Industrias Primarias de ABG*
- S3.15 i Gusti Agung Ayu Widiastuti**, *Fortalecimiento del desarrollo del mercado del cacao a través de la innovación del valor añadido (fermentación) para los cacaocultores de Jembrana - Bali - Indonesia, Organización no gubernamental (ONG)*
- S3.16 Dr. Angel Avadí**, *La búsqueda de la calidad del cacao ecuatoriano: Certificación y trazabilidad, CIRAD Unité recyclage et risque*
- S3.17 Simon Perrez Perrez Akoa**, *Impacto del origen genético del polen sobre los rasgos agronómicos de compatibilidad y sobre el contenido de compuestos bioactivos del cacao, Departamento de Bioquímica, Facultad de Ciencias, Universidad de Yaoundé*
- S3.18 Prof. Irene Chetschik**, *Nuevo tratamiento postcosecha del cacao en grano independiente del tiempo y la ubicación: "incubación húmeda" de los granos de cacao no fermentados y secos, Universidad de Ciencias Aplicadas de Zúrich - Instituto de Innovación Alimentaria*
- S3.19 Dr. Da Lorn**, *Interacciones potenciales de las levaduras que influyen en la formación de aromas finos durante el proceso de fermentación del cacao, QualiSud, Université de Montpellier*
- S3.20 Dr. Lydie Besançon**, *¿Influye la estructura del tejido del grano en la transferencia de precursores y compuestos aromáticos producidos por la levadura durante la fermentación del cacao en grano?, CIRAD*

- S3.21 Pierre Marie Theodore Etoa Abena**, *Mejorar el bienestar de los congoleños mediante la promoción del cacao producido en el Congo: evaluación de los retos que limitan el buen acceso al mercado de su cacao en grano*, *Projet d'Appui à la Relance du Secteur Agricole (PARSA)_TEREA*
- S3.22 Verina Ingram**, *Participación del Consorcio Transparent Collective-Voice en la modelación de un sistema nacional de trazabilidad del cacao en Camerún, desde la explotación hasta la puerta de salida*, *Wageningen University & Research*
- S3.23 Brigitte Laliberté**, *Calidad y aroma del cacao: hacia un lenguaje común para aumentar el valor y el acceso al mercado*, *Cacao de Excelencia, Alianza de Bioversity International y CIAT*
- S3.24 Lucette Adet**, *Rasgos fisiológicos, rendimiento, componentes del rendimiento y relación de la dinámica del grano de distintos genotipos de cacao bajo sequía*, *Wageningen University & Research*
- S3.25 Santiago Hilarión Pastor-Soplín**, *Utilización de los recursos genéticos del cacao en Perú a partir de la investigación universitaria (2016-2021)*, *Universidad Científica del Sur*
- S3.26 Dr. Fernando Teixeira Mendes**, *El crédito rural oficial para el cacao en la Amazonia: ¿problema o solución?* *CEPLAC*
- S3.27 Daniel Kofi Abu**, *La dinámica de la sostenibilidad y la trazabilidad de la producción de cacao en Ghana: inventario y análisis*, *Tropenbos Ghana*
- S3.28 PRO Amazonia**, *Estrategia cartográfica de trazabilidad*, *PROAmazonia*
- S3.29 Dr. Patrick Descombes**, *Detección y análisis del virus de la hinchazón de los retoños por secuenciación de captura - un método universal*, *Nestlé*
- S3.30 Filippo Roda**, *La previsión del precio del cacao como herramienta para aumentar el potencial de los contratos futuros en la gestión del riesgo de volatilidad de los precios de los cacaocultores. , Areté - La empresa de inteligencia agroalimentaria*
- S3.31 Thao Thi Thu Pham**, *Segmentación de agricultores: Un enfoque para identificar intercultivadores potenciales de cacao entre una población de cococultores*, *Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)*
- S3.32 Nathalie Ciara Walker**, *Un modelo de abastecimiento directo basado en métricas de calidad clave para el cacao de Costa Rica*, *Escuela de Ciencias Agrícolas, Forestales y Alimentarias, Universidad de Ciencias Aplicadas de Berna (BFH)*
- S3.33 Dr. Elodie Jean-Marie**, *Guayana [cacao endémico amazónico] : Composición química y potencial biológico*, *Laboratoire COVAPAM UMR QUALISUD*
- S3.34 Alexis José Zambrano**, *Nuevos olores y aromas del cacao venezolano (Theobroma cacao L.)*, *Universidad de Los Andes*
- S3.35 Alexis José Zambrano**, *Calidad sensorial y química del cacao venezolano (Theobroma cacao L.)*, *Universidad de Los Andes*
- S3.36 Edward Amankwah**, *Seguimiento de productos básicos verdes, Ghana Beyond Aid y el agroturismo basado en el cacao en Ghana: los matices de la certificación y del consumo de chocolate*, *Center for Environmental Governance (CEGO)*
- S3.37 Dr. Erasmus Khjzu Ermgassen**, *Aprovechamiento de los datos disponibles públicamente para mejorar la transparencia en las cadenas de suministro de cacao*, *UCLouvain*
- S3.38 Pierre Poirot**, *Desarrollo y selección de nuevos iniciadores de cultivo para la fermentación de los granos de cacao - efecto de distintas cepas de levadura Saccharomyces cerevisiae sobre el perfil volátil y los atributos sensoriales de los chocolates resultantes*, *Lallemand SAS*
- S.3.39 Tobias Lohmueller**, *Gestión de la calidad y el rendimiento durante el aventado*, *Hamburg Dresdner Maschinenfabriken GmbH*
- S.3.40 Cristian Díaz-Muñoz**, *Dirección de la fermentación del cacao, un seguimiento a escala fina de los cultivos iniciadores de cepas mixtas*, *Vrije Universiteit Brussel, Grupo de Investigación de Microbiología Industrial y Biotecnología Alimentaria*
- S.3.41 Prof. Luis Javier López-Giraldo**, *Predicción matemática de las propiedades sensoriales del licor de cacao a partir de la composición de los compuestos volátiles*, *Universidad Industrial de Santander*
- S.3.42 Jennifer Jackeline Garcia**, *Cinética de bioacumulación de cadmio en semillas de cinco variedades de cacao*, *Universidad Nacional Agraria - La Molina*
- S.3.43 Abiodun Oluwasola Ajewole**, *Efecto de la inclusión de cacao en polvo sobre la composición proximal y las cualidades químicas, minerales y sensoriales del queso no madurado "Warankashi"*, *Cocoa Research Institute of Nigeria (CRIN)*

PATROCINADORES ORO



PATROCINADORES PLATA



PATROCINADOR BRONCE



PATROCINADOR
TECNOLOGÍA AGRÍCOLA



PATROCINADOR
AGROFORESTERÍA



PATROCINADOR
SOSTENIBILIDAD



PATROCINADOR
INNOVACIÓN



SOCIO CHOCOLATE



SOCIOS DE APOYO





**International
Symposium on
Cocoa
Research**



**International
Symposium on
Cocoa
Research**

