



United Nations Climate Change
Global Innovation Hub

Seminario web: Aprovechar la digitalización y la servitización para reducir las pérdidas postcosecha y aumentar los ingresos de los pequeños agricultores

Co-organizadores: BASE, IICA y UNFCCC Global Innovation Hub

Título: Aprovechar la digitalización y la servitización para reducir las pérdidas posteriores a la cosecha y aumentar los ingresos de los pequeños agricultores: *Your Virtual Cold Chain Assistant*

Fecha: lunes 17 de octubre de 2022

Hora: 8:00 hora de Costa Rica (16:00 CEST)

Duración: 90 minutos

https://iica.zoom.us/webinar/register/WN_wkHGwJ6DRzWeQGPxsERk2w

Resumen: Las altas temperaturas en todo el mundo aumentan el carácter perecedero de la cosecha de los agricultores. En muchos países de América Latina, más de un tercio de los productos frescos se estropean cada año debido a fallas en la cadena de frío. Esto impacta gravemente en la seguridad alimentaria, es causa de emisiones de carbono innecesarias, reduce los ingresos de los agricultores y les obliga a vender a precios más bajos.

A través de la optimización en la forma en que los pequeños productores producen y comercializan sus cultivos es clave para encontrar opciones que mejoren la calidad de vida en las zonas rurales. En un contexto post-pandemia, con altos costos de los insumos externos (fertilizantes, pesticidas, herbicidas), el desafío se puede abordar desde muchos ángulos, como aumentando la eficiencia en la cadena de suministro y la investigación y capacitación para ayudar a los agricultores a adoptar nuevas tecnologías.

El Centro de Innovación Global de la CMNUCC promueve una agenda de innovación ampliada con un enfoque de innovación para el clima basado en necesidades y orientado a soluciones que permitirá el desarrollo y el despliegue de soluciones para:

- Construir nuevas cadenas de valor, productos y mercados alineados con los objetivos climáticos, desplazando a los existentes intensivos en carbono.
- Mejorar la eficiencia del consumo.
- Eliminar el desperdicio dentro de toda la cadena de valor y fomentar la innovación empresarial y de gobierno, entre otros.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) ha actuado como puente entre todos sus países miembros, apoyándolos en sus esfuerzos por lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural, así como construyendo canales de entendimiento a través de la cooperación técnica.

BASE y Empa, dos organizaciones suizas, han estado trabajando de forma conjunta desde enero del 2021 para implementar el proyecto *Your Virtual Cold Chain Assistant*, orientado a

reducir el deterioro de los alimentos y aumentar los ingresos de los agricultores aprovechando dos tendencias: servitización y digitalización.

La servitización permite a los agricultores acceder a cámaras frigoríficas que funcionan con energía solar mediante modalidad de pago por uso, ahorrándoles el alto costo inicial de adquirir el sistema. La digitalización ayuda a aprovechar mejor los beneficios de la refrigeración y a ampliar la adopción de modelos de negocio innovadores.

BASE y Empa han estado trabajando con socios locales en India y Nigeria para implementar *Cooling as a Service* en el sector de almacenamiento en frío agrícola, y han desarrollado una aplicación móvil llamada *Coldtivate* que permite a los operadores de cámaras frigoríficas monitorear de forma remota y administrar digitalmente el inventario. Al mismo tiempo, permite a los usuarios finales, incluidos agricultores y comercializadores, realizar un seguimiento de la vida útil de sus cultivos almacenados, en función de los datos de sensores en tiempo real que utilizan modelos basados en la física. *Coldtivate* también proporciona pronósticos de precios de mercado basados en ciencia de datos y un centro de conocimiento para las mejores prácticas en el manejo postcosecha. En conjunto, estas características permiten a las comunidades agrícolas utilizar el enfriamiento para reducir las pérdidas postcosecha, asegurar precios más altos para su cosecha y reforzar la seguridad alimentaria.

Este seminario web, en concordancia con los objetivos comunes del Centro de Innovación Global de la CMNUCC, pretende brindar una visión general del desafío, la solución y las oportunidades para su réplica en América Latina, donde el IICA tiene un extenso trabajo con los territorios rurales. Los equipos de BASE y Empa compartirán su experiencia en el desarrollo de la solución, y uno de los socios locales del proyecto, Oorja, compartirá su perspectiva probando la solución en el terreno.

Agenda preliminar:

Hora de Costa Rica

8:00-8:15	<p>Bienvenida y breve explicación sobre la importancia de promover innovaciones transformadoras para un futuro bajo en emisiones y resiliente al clima, que aborde las necesidades humanas básicas de alimentación, vivienda, movilidad y acceso, a través de cadenas de valor alternativas alineadas con los ODS.</p> <p>Bienvenida y breve introducción a BASE, Empa y contexto sobre <i>Your Virtual Cold Chain Assistant</i></p>	<p>Carlos Ruiz-Garvia, Centro de Innovación Global de la CMNUCC</p> <p>Daniel Magallon, BASE</p>
8:15-8:20	Desafíos a los que se enfrentan los pequeños agricultores: pérdidas post-cosecha y de ingresos debido a las ventas forzadas	Simran Singh, BASE
8:20-8:25	Servitización para facilitar el acceso a tecnología sostenible como solución	Thomas Motmans, BASE
8:25-8:33	La digitalización como herramienta para implementar y escalar la servitización. Un recorrido guiado a través de la aplicación <i>Coldtivate</i>	Roberta Evangelista, BASE
8:33-8:40	Upcycling y fusión de datos como herramienta para proporcionar soluciones inteligentes postcosecha a los agricultores	Thijs Defraeye, Empa

8:40-8:45	Perspectivas desde el terreno	Clementine Chambon, Oorja Solutions
8:45-8:50	Video del proyecto: sitios piloto y opiniones de las personas beneficiarias	Proyección de video
8:50-9:00	Espacio de preguntas y respuestas	Panel con ponentes
9:00-9:20	Mesa Redonda: Vinculación de pequeños productores a mercados y servicios energéticos	Moderación: Kelly Witkowski
	Caracterización de pequeños productores en ALC	Mario León
	La importancia de los servicios energéticos en ALC	Agustín Torroba
	Fortalecimiento de las capacidades de los pequeños productores para acceder a los mercados internacionales ALC	Daniel Rodríguez
	Alcance prometedor de la digitalización en ALC	Federico Bert
9:20-9:25	Espacio de preguntas y respuestas	
9:25-9:30	Palabras de cierre y conclusiones	Joaquín Arias

Ponentes (en orden de aparición):

<p>Carlos Ruiz- Garvia, Gerente de proyecto Centro de Innovación Global de la CMNUCC en la Secretaría de Cambio Climático de la ONU</p> 	<p>Carlos Ruiz-Garvia es graduado de Ingeniería Forestal (Universidad de Concepción, Chile), y tiene una especialización en Gestión de Proyectos (Universidad de Stetson, USA). Integró la Secretaría de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) hace más de 7 años, donde es actualmente responsable de la coordinación del trabajo de los Centros de Colaboración Regional (CRC) para América Latina y el Caribe. Desde los Acuerdos de París en 2015, los CRCs apoyan, el desarrollo y la implementación de las contribuciones nacionales determinadas (NDCs) y la acción climática vinculada bajo ese concepto, además de difundir los beneficios de los mecanismos de desarrollo limpio (MDL).</p>
<p>Daniel Magallon, Director General BASE. LinkedIn</p> 	<p>Daniel es el Director General de BASE desde 2006. En este cargo, lideró el desarrollo y la implementación de numerosos modelos comerciales inclusivos en todos los sectores y la movilización de financiamiento para proyectos de mitigación y adaptación climática. Más de 20 años de experiencia en finanzas climáticas, evaluaciones de necesidades, desarrollo de negocios, desarrollo de capacidades y evaluaciones de mercado. Experiencia práctica en la movilización de financiamiento climático de fondos multilaterales (BM, IFC, ADB, GCF, etc.) y del sector público y privado.</p>
<p>Simran Singh, especialista en desarrollo de capacidades y sensibilización en BASE LinkedIn</p> 	<p>Simran es investigadora y profesional de las comunicaciones especializada en el campo del comercio y las finanzas internacionales. Dentro del proyecto <i>Your Virtual Cold Chain Assistant</i> en BASE, Simran ha desarrollado y coordinado la estrategia de desarrollo de capacidades y sensibilización para el proyecto <i>Virtual Cold Chain Assistant</i>, desarrollando estudios de casos impactantes y material creativo. Habla inglés e hindi con fluidez.</p>
<p>Thomas Motmans, especialista senior en finanzas de energía sostenible en BASE. LinkedIn</p> 	<p>Thomas es ingeniero mecánico (MSc.) y experto en energía sostenible con experiencia en África, Asia, América Latina y Europa realizando evaluaciones de mercado, consultando con partes interesadas clave del mercado, realizando modelos financieros y análisis de costo-beneficio, así como diseñando mecanismos de financiación pública y privada para proyectos de energía sostenible. Durante los últimos 5 años en BASE, Thomas lanzó e implementó la iniciativa <i>Cooling as a Service</i> y ahora actúa como líder del proyecto <i>Virtual Cold-Chain Assistant</i> en India y Nigeria.</p>
<p>Roberta Evangelista, Especialista en Digitalización y Ciencia de Datos de Sostenibilidad en BASE LinkedIn</p> 	<p>Roberta es especialista en digitalización y ciencia de datos de sostenibilidad, con experiencia en Asia (India), África (Kenia, Nigeria) y Europa. Dentro del proyecto <i>Your Virtual Cold Chain Assistant</i> en BASE, Roberta ha creado modelos clave de ciencia de datos subyacentes para la aplicación <i>Coldtivate</i> y ha coordinado el desarrollo de la aplicación móvil. Con formación en matemáticas, aprendizaje automático y neurociencia (PhD), tiene experiencia en la implementación de soluciones de ciencia de datos en los campos de la educación, la salud y la energía sostenible.</p>
<p>Thijs Defraeye, Responsable de grupo en Empa. LinkedIn</p> 	<p>Thijs Defraeye tiene una maestría en ingeniería civil, un doctorado en ingeniería y más de 10 años de experiencia en ciencia de los alimentos. Dirige un grupo de 15 personas en Empa (Swiss Federal Labs) que trabajan en tecnología postcosecha utilizando sensores y simulaciones. Su equipo ha sido pionero en la tecnología de gemelos digitales para aplicaciones alimentarias postcosecha en todo el mundo. Thijs dirigió el equipo de Empa para el proyecto <i>Your Virtual Cold Chain Assistant</i>.</p>

<p>Dra. Clementine Chambon, cofundadora y CTO, Oorja Solutions LinkedIn</p> 	<p>Clementine Chambon es responsable del sistema, la ingeniería, la cadena de suministro y la gestión de recursos humanos y comparte las responsabilidades de recaudación de fondos y compromiso de asociación con Amit Saraogi. Tiene una Maestría en Ingeniería Química de la Universidad de Cambridge y un Doctorado en Bioenergía del Imperial College London. Clementine aporta experiencia en optimización tecno comercial de sistemas descentralizados de energía renovable y ha adquirido una amplia experiencia trabajando en India durante los últimos siete años. Con sede en Londres, habla inglés, francés, alemán, español, chino mandarín e hindi conversacional.</p>
<p>Kelly Witkowski</p> 	<p>Kelly es la Gerente del Programa de Acción Climática y Agricultura Sostenible en la Sede Central del IICA. Tiene una maestría en Recursos Naturales y Asuntos Internacionales de American University y de la Universidad para la Paz de Costa Rica, así como una licenciatura en biología y antropología de Franklin & Marshall College. Posee experiencia apoyando la gestión de programas y proyectos de cambio climático, facilitando el desarrollo e implementación de planes estratégicos, de acción y de trabajo clave. Proporcionó apoyo técnico en el desarrollo de propuestas, gestión de proyectos e implementación en la mayoría de los países de ALC.</p>
<p>Mario León</p> 	<p>Actualmente se desempeña como Gerente del Programa de Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Durante su gestión como viceministro y ministro de agricultura impulsó la instalación de un mercado de productos agropecuarios en la Bolsa de Comercio de Asunción, la instalación del primer seguro agropecuario para pequeños productores acompañó la instalación de compras públicas con acceso preferencial a las organizaciones de pequeños productores, la identidad de la producción de rubros de agricultura familiar a través del sello. Posteriormente como parte del Consejo Consultivo de la AF, acompañó las negociaciones de libre comercio con la UE-MERCOSUR, promotora de la figura de las precooperativas rurales de FF y del proceso de reforma institucional. Retornando al viceministerio de agricultura, en una segunda etapa, participó en el diseño de un mercado concentrador para pequeños y medianos productores y en el diseño de nuevos proyectos.</p>
<p>Agustín Torroba</p> 	<p>Agustín es Especialista Técnico en Bioeconomía de la Sede Central del IICA y Licenciado en Economía de la Universidad Nacional de Buenos Aires. A lo largo de su carrera profesional se ha desempeñado como Asesor de la Subsecretaría de Refinación y Comercialización y como Director de Biocombustibles en el Ministerio de Energía y Minería de Argentina. Ha sido profesor invitado de la Universidad de Buenos Aires y del Instituto Argentino de Energía "General Mosconi", así como investigador de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF).</p>
<p>Daniel Rodríguez</p> 	<p>Daniel Rodríguez Sáenz, Gerente del Programa de Comercio Internacional e Integración Regional del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, con sede en Panamá. El Sr. Rodríguez Sáenz tiene una maestría en Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo y una licenciatura en Ingeniería Agronómica con énfasis en Economía Agrícola de la Universidad de Costa Rica. Tiene más de 20 años de experiencia en agonegocios, específicamente en temas relacionados con cadenas de valor agropecuarias, vinculación de productores a mercados, gestión empresarial y asociativa, y promoción de exportaciones. Hasta la fecha, Daniel ha trabajado para el IICA en la Sede Central de Costa Rica, la Oficina de Promoción de Exportaciones en Miami, la Representación en Washington y más recientemente en Panamá.</p>

<p>Federico Bert</p> 	<p>Federico es Licenciado en Agronomía y Doctor en Ciencias Agropecuarias, ambos de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Fue becario doctoral y posdoctoral e investigador asociado del CONICET (el Consejo Nacional de Investigación de Argentina). Se ha desempeñado como Director de Investigación y Desarrollo en CREA, la organización campesina más importante de Argentina. Actúa como consultor de muchas organizaciones públicas y privadas relacionadas con la agricultura. Es co-fundador de dos startups de tecnología agrícola ampliamente conocidas en Argentina y otros países de América Latina. Actualmente se desempeña como consultor senior especializado en agricultura digital en el IICA (sede), la agencia especializada para la agricultura del Sistema Interamericano (OEA)..</p>
<p>Joaquin Arias</p> 	<p>El Dr. Joaquín Arias Segura es Especialista Técnico Internacional, con sede en Panamá del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Obtuvo su bachillerato y licenciatura de la Universidad de Costa Rica, maestría en ciencias (M.Sc.) y doctorado en filosofía (Ph.D.) en Economía Agrícola de la Universidad Estatal de Oklahoma, Estados Unidos, con énfasis en análisis financiero y económico de proyectos de desarrollo agropecuario; comercio internacional y; modelos cuantitativos de cobertura de riesgos en mercados de futuro.</p> <p>El Dr. Arias ha realizado investigaciones y ha brindado cooperación y capacitación técnica en países de América Latina y el Caribe en los temas de comercio internacional, agronegocios, seguridad alimentaria y nutricional, gestión de riesgos, financiamiento, análisis prospectivo y en procesos de preparación, diseño y evaluación de políticas públicas.</p> <p>En sus más de 25 años de carrera profesional, el Dr. Arias ha trabajado como analista de políticas y comercio en la Sede Central del IICA en Costa Rica (2006-2002), como especialista de políticas y comercio para la Región Andina con sede en Perú (2003-2013) y como técnico especialista internacional desde Washington DC (2014-2019) y actualmente desde Panamá.</p>

