

mejoramiento de la productividad para aumentar el valor de venta de papa de los pequeños agricultores. Mediante un enfoque de finca modelo, el proyecto ha construido una red de agricultores de papa que proporciona servicios técnicos y de comercialización, intercambio de conocimientos y semillas de papa de alta calidad. Se espera que los productores de semilla de papa participantes aumenten en 233% sus ganancias anuales por hectárea al tiempo que suministran semillas de papa de calidad a aproximadamente 15,000 pequeños agricultores, lo que puede aumentar sus rendimientos en 66%.

Asia Pacífico

Impulso a la oferta y demanda de papa en el sudeste de Asia, Vietnam

Inversor: Fundación Syngenta (2016–21)

A medida que el cambio climático amenaza a la seguridad alimentaria, aumenta la urgencia de contar con variedades resistentes de los principales cultivos. Este proyecto se enfoca en el mejoramiento de variedades de papa de maduración precoz y tolerantes al estrés para impulsar la productividad y mejorar los ingresos de los agricultores de Asia. Los científicos del CIP trabajaron en estrecha colaboración con investigadores de Corea del Sur y Vietnam con el fin de seleccionar progenitores adaptables y resistentes a enfermedades para el mejoramiento. Después del cruzamiento en la sede central del CIP, la progenie fue sometida a pruebas in vitro para comprobar su tolerancia al calor, las sequías y la salinidad, y se seleccionaron los clones avanzados para su posterior evaluación. Se están seleccionando y multiplicando los clones más resistentes al clima para una mayor difusión en el sur, centro y este de Asia, al tiempo que se trabaja con la HZPC y otras empresas para mejorar la producción y comercialización de papa en la región.

Proyectos recientes

FoodSTART+ Asia

Inversor: IFAD (2011–19)

Combinando la investigación, las alianzas y la capacitación, FoodSTART+ mejoró la seguridad alimentaria y la capacidad de

recuperación de los medios de subsistencia entre comunidades vulnerables de India, Indonesia, Filipinas y Vietnam. Trabajando en estrecha colaboración con los gobiernos y con IFAD, el proyecto ayudó a institucionalizar el enfoque de escuelas de negocios para agricultores de 6 a 10 meses de duración que les permitió a los pequeños agricultores desarrollar y comercializar nuevos productos. Lo que comenzó en Filipinas con seis escuelas piloto en 2011 se había convertido en 150 escuelas en 2019, con un 79% de mujeres graduadas. Desde entonces el enfoque ha sido adoptado por agencias gubernamentales y ONG.

Papa biodiversa y nutritiva —Perú, Nepal y Bután

Inversor: Unión Europea (2015–19)

El cambio climático está cobrando un alto precio a las comunidades de las montañas de Bután, Nepal y Perú. El proyecto tuvo por objeto aumentar las capacidades de las instituciones nacionales de investigación agrícola —trabajando con los agricultores— para desarrollar variedades de papa climáticamente inteligentes con altos niveles de micronutrientes. Durante este proceso, los científicos aprendieron cómo incorporar las preferencias de los agricultores en las futuras estrategias de mejoramiento y entrega, que fueron clave para el éxito del mejoramiento de papa.

Apoyo a la producción e investigación de papa para mejorar la seguridad alimentaria en Khatlon, Tayikistán

Inversor: USAID (2016–19)

Este proyecto contribuyó a aumentar la resistencia ante impactos del cambio climático tales como sequías y veranos más cálidos, mediante la liberación de variedades de papa y camote tolerantes a la sequía y el calor. En fincas modelo se probaron clones nutritivos de camote de pulpa anaranjada y se promovieron a través de huertos escolares y programas sociales para jóvenes. Las variedades mejoradas de papa y las prácticas de manejo aumentaron hasta en un 53% los rendimientos. El fortalecimiento de las capacidades de los socios locales impulsará la difusión de materiales de siembra de calidad de variedades de altos rendimientos adaptadas a las condiciones locales para reducir la desnutrición, aumentar la productividad y mejorar los ingresos.



© CIP/S.Quinn

CENTRO INTERNACIONAL DE LA PAPA



Seguridad nutricional, medios de subsistencia y resiliencia climática en Asia

El CIP es una organización de investigación para el desarrollo dedicada a la papa, el camote y las raíces y tubérculos andinos. Ofrece soluciones científicas innovadoras para mejorar el acceso a alimentos nutritivos asequibles, fomentar el crecimiento sostenible e inclusivo de empresas y empleos, e impulsar la resiliencia climática de los sistemas agroalimentarios de raíces y tubérculos. Con sede en Lima, Perú, el CIP realiza investigación en más de 20 países en África, Asia y América Latina.

www.cipotato.org

El CIP es un centro de investigación del CGIAR.

El CGIAR es una asociación mundial de investigación para un futuro con seguridad alimentaria. Su ciencia es llevada a la práctica por 15 centros de investigación en estrecha colaboración con cientos de socios en todo el mundo.

www.cgiar.org

Para más información, por favor contactar la sede principal del CIP. Av. La Molina 1895, La Molina. Apartado 1558, Lima 12, Perú.

+51 1 3496017 | cip-cpad@cgiar.org | www.cipotato.org | [@cip_cipotato](https://www.instagram.com/cip_cipotato)



El CIP agradece a los donantes y organizaciones que apoyan globalmente su trabajo a través de sus contribuciones al Fondo Fiduciario del CGIAR: www.cgiar.org/funders



Esta publicación está registrada por el Centro Internacional de la Papa (CIP). Está licenciada para su uso bajo la Licencia Internacional de Atribución 4.0 de Creative Commons

Metas institucionales



Mejoramiento de la seguridad nutricional y alimentaria.



Aumento de oportunidades de los medios de subsistencia y desarrollo de cadenas inclusivas de valor a gran escala.



Intensificación sostenible de los sistemas agroalimentarios mediante la resiliencia climática y la agricultura biodiversa.

Logros recientes

1 MÁS DE 100,000 HOGARES

DE BANGLADESH en riesgo de desnutrición asistidos con camote de pulpa anaranjada con provitamina A.

2 2.9 MILLION DE HOGARES de siete

países asiáticos han adoptado variedades de papa y camote generadas con germoplasma del CIP.

3 COOPERATION 88, VARIEDAD MEJORADA POR EL CIP, GENERÓ HASTA USD 3.73 MIL

MILLONES a los agricultores y consumidores de la provincia de Yunnan en un periodo de 20 años.

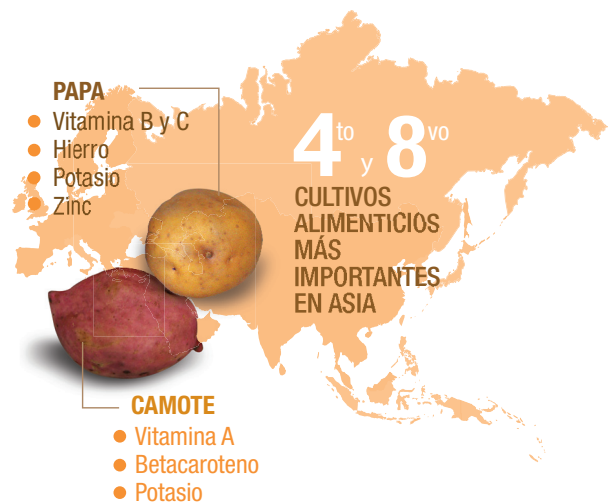




La economía asiática se ha expandido aceleradamente en años recientes, impulsada en parte por el rápido crecimiento demográfico y de la urbanización. Se estima que la población de clase media llegará a los 3.2 mil millones para 2030, frente a los 525 millones de 2009. Durante este periodo, se estima que las tasas del PIB per cápita en el continente se sextuplicarán hasta alcanzar los actuales ingresos per cápita de Europa. No obstante, muchos países todavía enfrentan retos significativos para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El Centro Internacional de la Papa (CIP) procura contribuir activamente a la transformación social y económica de la región ayudando al mismo tiempo a los países a hacer frente a retos como la COVID-19 y el cambio climático, e influyendo en la composición de sus canastas de alimentos con el fin de que incluyan alimentos más nutritivos. Esta transformación ofrece tremendas oportunidades para mejorar los ingresos y la seguridad nutricional de millones de pobladores urbanos y rurales pobres y la sostenibilidad de los sistemas agrícolas.

En los últimos 40 años el CIP ha colaborado activamente con sus socios nacionales e internacionales de Asia. Utilizando la diversidad genética de su banco de germoplasma, el CIP ha contribuido a la liberación de más de 100 variedades mejoradas de papa y camote en la región. Las variedades de papas de maduración precoz, resistentes a las enfermedades, al calor y a las sequías y tolerantes a la salinidad, y las de camote de pulpa anaranjada ricas en vitamina A han permitido que los agricultores de Asia produzcan alimentos más nutritivos y comercializables y que se adapten al cambio climático. Una estimación reciente sobre la adopción de papa en siete países de Asia estableció que 2.9 millones de hogares agrícolas cultivaban variedades relacionadas con el CIP.

La oficina del CIP de Nueva Delhi actúa como el centro principal de actividades en Asia, con oficinas nacionales en China, Filipinas, Georgia y Vietnam. El CIP-Centro de China para el Asia Pacífico en Beijing es un moderno centro de I+D apoyado por el gobierno y promueve la cooperación y el aprendizaje sur-sur mediante la investigación científica, las tecnologías y la creación de capacidades. Un ejemplo es su liderazgo en el AsiaBlight, una plataforma de colaboración regional de científicos, agricultores y otras partes interesadas en mejorar el control de la enfermedad del tizón tardío de la papa.



INICIATIVAS ACTUALES

Subcontinente indio

Papas para la seguridad alimentaria, la nutrición y el bienestar económico - Haryana

Inversor: Gobierno estatal de Haryana (2018–21)

El objetivo de este proyecto es aumentar el acceso de los agricultores a variedades de papa de rendimiento precoz, resistentes al calor y al virus y promover la intensificación sostenible del uso de la tierra para impulsar la producción, la seguridad alimentaria, la nutrición y los ingresos en el estado de Haryana. Los científicos están seleccionando variedades de papa adecuadas para multiplicación y diseminación y promoviendo la producción de semillas por parte de los agricultores y empresas especializadas.

Intensificación sostenible de papa para lograr la autosuficiencia en Odisha, India (2019-2020)

Inversor: Gobierno de Odisha

Si bien Odisha produce un excedente de arroz, solo satisface el 15-20 % de la demanda de papa. Debido a los altos costos de la semilla, el almacenamiento inadecuado, los deficientes vínculos con el mercado y las significativas fluctuaciones de precios, el cultivo ha disminuido enormemente en los años recientes. Este proyecto brinda apoyo técnico, incluyendo la introducción de variedades de papa resilientes de maduración precoz y prácticas agrícolas mejoradas, para potenciar los ingresos de los pequeños agricultores y generar empleos a lo largo de la cadena de suministro de la papa. La introducción de papa de maduración precoz facilitará la siembra del cultivo entre las cosechas de arroz. Los primeros ensayos en Taraboisan y Khanizpur indican que existe potencial para duplicar la rentabilidad de los sistemas arroceros al reducir los costos de producción.

Mejoramiento varietal de la papa para Resistencia biótica, enriquecimiento de germoplasma (2013-2023)

Inversor: Gobierno de la India

En colaboración con científicos del Instituto Central de Investigación de Papa, el CIP está proporcionando germoplasma y ayudando con ensayos de campo a desarrollar variedades de madurez precoz y resistentes al calor para mejorar los rendimientos de los pequeños agricultores de los estados de Assam y Odisha. Uno de los primeros clones de papa –Kufri Lima– fue liberado en 2017 y los agricultores están obteniendo rendimientos y ganancias 20% mayores, ya que pueden sembrar esta variedad más temprano en la temporada y alcanzar precios premium en el mercado. En 2018, el CIP suministró 20,000 semillas de camote al Instituto Central de Investigación de Cultivos de Tubérculos, donde se han desarrollado 480 clones híbridos para una posterior evaluación. El CIP también está capacitando a los científicos para que conduzcan los futuros ensayos de campo para desarrollar variedades biofortificadas.

GAINS, Odisha, India

Inversor: Gobierno del estado de Odisha (2013–21)

En su segunda fase, el proyecto GAINS busca mejorar la seguridad alimentaria, la nutrición, los medios de subsistencia y la resistencia al cambio climático en el estado de Odisha. La fase I obtuvo un aumento de 25% en la producción y de 17% en la productividad de camote en los distritos seleccionados. En la fase II, los agricultores que cultivan papa y camote se están contactando con empresas procesadoras para vender esos productos a precios más altos. La maquinaria rentable adoptada por los agricultores debería aumentar sus ingresos a USD 400 por hectárea. Las variedades de papa y camote de maduración precoz serán liberadas e integradas en sistemas de agricultura intensiva sostenible, mejorando la disponibilidad de alimentos nutritivos a precios asequibles.

Centro de excelencia, Karnataka, India

Inversor: Gobierno del estado de Karnataka (2019-22)

La productividad de papa en Karnataka está por debajo del

promedio de la India pero la demanda está aumentando. Este nuevo centro de excelencia en la investigación permitirá al estado beneficiarse plenamente de la intensificación sostenible de la producción de papa y camote. A través del suministro de clones de élite y de capacitación científica, agronómica y comercial, además de la introducción de tecnologías adecuadas, el CIP trabajará con los socios locales para liberar variedades nutritivas de papa y camote preferidas por los agricultores y climáticamente inteligentes, y para mejorar los mercados para estos productos.

Proyecto de Transformación rural y agronegocios en India

Inversor: Banco Mundial (2018–23)

Esta iniciativa de múltiples partes interesadas de los centros del CGIAR y socios nacionales busca añadir valor y mejorar la resiliencia de las cadenas de valor agrícolas seleccionadas. El CIP trabaja con pequeños agricultores de Assam para intensificar su producción y diversificar su base de ingresos a través de la introducción de papa de maduración precoz en los sistemas agroalimentarios dominados por el arroz. Con los pequeños agricultores se está probando un enfoque de labranza cero para el cultivo de papa en los arrozales durante la ventana de invierno que se presenta entre los dos ciclos de cultivo de arroz.

Capacidad de recuperación del sistema alimentario, Bangladesh

Inversor: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (2018–21)

Los suelos fértiles del delta de Bangladesh están sometidos a una creciente salinización, que amenaza las vidas y los medios de subsistencia de los agricultores y otros pobladores. Apoyándose en proyectos anteriores del CIP-Bangladesh que llegaron a más de 100,000 agricultores con material de siembra de calidad de papa y camote, esta iniciativa está proveyendo capacitación agronómica, empresarial y de nutrición. Trabajando en estrecha colaboración con el Instituto de Investigación Agrícola de Bangladesh, 5,000 agricultores y 50 especialistas en nutrición comunitaria de seis comunidades, el proyecto facilitará la adopción de dietas mejoradas para unas 25,000 personas, aumentando la demanda de papa y camote.

Alimentar el Futuro – Bangladesh: un enfoque de sistemas para una mejor nutrición

Inversor: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) (2018–23)

Los bangladesíes, especialmente las mujeres y los niños, continúan sufriendo altas tasas de desnutrición, lo que dificulta el desarrollo socioeconómico del país. Con un enfoque multisectorial y de varias partes interesadas, este proyecto busca fortalecer la capacidad de abordaje de las causas de la desnutrición mediante el análisis, diseño, implementación y aseguramiento de recursos para intervenciones con un enfoque nutricional.

Asia Central Asia y Cáucaso

Impulso a la producción de papa para mejorar las condiciones de vida rurales —Georgia

Inversor: Agencia Austriaca de Desarrollo (2017–20)

Este proyecto está mejorando los medios de subsistencia de los agricultores y de las comunidades rurales de Georgia a través del aumento de la rentabilidad y sostenibilidad de los cultivos de papa y el fomento de las capacidades de las partes nacionales interesadas en la cadena de valor de la semilla de papa. Hasta inicios de 2020 el CIP había ayudado a mejorar las capacidades de manejo de semillas, identificación de enfermedades, salud integral de semillas y modelación de la degeneración de semillas de papa de más de 600 agricultores modelo, extensionistas y científicos.

Programa de papa de USAID en Georgia

Inversor: USAID (2019–21)

Trabajando en estrecha colaboración con el sector privado, el CIP está facilitando la adopción de tecnologías innovadoras de