

Informe del Taller regional del Complejo de *Bactericera cockerelli*, punta morada y zebra chip: problemáticas e implicancias para Latinoamerica

Heidy Gamarra, Jorge Andrade, Willmer Perez, Nancy Panchi,
Percy Mamani, Orlando Dolores, Vivian Polar y Jan Kreuze

2025

Technical Report



Informe del Taller regional del Complejo de *Bactericera cockerelli*, punta morada y zebra chip: problemáticas e implicancias para Latinoamérica

© International Potato Center 2025

DOI: 10.4160/cip.2025.12.019

CIP ID: 2026.01.008/RPSP

CIP publications contribute important development information to the public arena. Readers are encouraged to quote or reproduce material from them in their own publications. As copyright holder CIP requests acknowledgement and a copy of the publication where the citation or material appears. Please send a copy to the Communications Department at the address below.

International Potato Center
P.O. Box 1558, Lima 12, Peru
cip@cgiar.org • www.cipotato.org

Citation:

Gamarra, H.; Andrade, J.; Perez, W.; Panchi, N.; Mamani, P.; Dolores, O.; Polar, V.; Kreuze, J. 2025. *Informe del Taller regional del Complejo de Bactericera cockerelli, punta morada y zebra chip: problemáticas e implicancias para Latinoamérica*. International Potato Center: Lima, Peru. 10.4160/cip.2025.12.019

Acknowledgements

This research was conducted as part of the CGIAR Research Initiative on Plant Health, now integrated into the CGIAR Sustainable Farming Science Program. The studies were implemented by CGIAR researchers from AfricaRice, Alliance of Bioversity and CIAT, CIP, CIMMYT, ICRISAT, IFPRI, IITA, ILRI, IRRI and IWMI in close partnership with CABI, icipe, World Vegetable Center, PlantVillage, Pennsylvania State University and national partners and universities in the countries where case studies were conducted.

We would like to thank all funders who supported this research through their contributions to the CGIAR Trust Fund: <https://www.cgiar.org/funders/>

Design and Layout:

Communications Department

December 2025

CIP also thanks all donors and organizations that globally support its work through their contributions to the CGIAR Trust Fund: www.cgiar.org/funders



This publication is copyrighted by the International Potato Center (CIP). It is licensed for use under the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Contenido

Resumen.....	2
Acrónimos.....	3
1. Introducción.....	4
2. Agenda, expositores y participantes.....	5
3. Resumen de las ponencias de cada expositor.....	5
4. Trabajo en grupo.....	8
5. Trabajo en grupo.....	9
6. Conclusiones.....	10
7. Para avanzar en este contexto, se proponen los siguientes pasos...	10
8. Referencias.....	11
9. Anexos.....	11

Resumen

En el marco del Año Internacional de la Sanidad Vegetal (AISV), el Centro Internacional de la Papa (CIP) el “Taller Regional sobre el Complejo *Bactericera cockerelli*, Zebra chip y punta morada en papa y otros solanáceas” desarrolla en Lima, Peru, del 2 al 3 de diciembre del 2025.

Asistieron 27 profesionales provenientes de Bolivia (3), Colombia (2), Ecuador (4), Peru (17) representando a organizaciones gubernamentales, universidades, centro de investigación. dieciséis expertos nacionales e internacionales expusieron temas de relevancia sobre las plagas de *Bactericera cockerelli* (psílido de la papa), *Candidatus Liberibacter solanacearum* (Manchado interno de la papa o Zebra chip), y *Candidatus Phytoplasma aurantifolia* (Caicedo et al 2015). Las presentaciones estuvieron relacionadas de manera integral al monitoreo, diagnóstico y control de *Bactericera cockerelli*, *Candidatus Liberibacter solanacearum* y fitoplasmas en el Perú, Ecuador y Colombia, además de temas sobre modelamiento de plagas, trampeo, así como capacitaciones a agricultores y extensionistas. Se identificaron las actividades que se están realizando en Ecuador, Colombia y Peru donde se ha reportado estas plagas y en Bolivia donde aún no fueron reportadas.

La actividad más importante identificada en el grupo de trabajo es establecer los temas prioritarios para enfrentar al complejo punta morada, se identificaron temas relacionados a la gobernanza, vigilancia, investigación, capacitación y sensibilización y normativa que se tenga entre los países en riesgo de esta plaga. Así mismo se identificaron posibles donantes para poder trabajar en conjunto mediante alianzas estratégicas.

El evento fue posteoado 2 veces por la página de Facebook del CIP alcanzando 2,234 reproducciones en la foto, y en el video alcanzo a 2160 reproducciones por otro lado se realizó 1 posts en Instagram con un alcance de 3,334 reproducciones.

Acrónimos

Agrocalidad:	Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario
CAN:	Comunidad Andina de Naciones
CIP:	Centro Internacional de la Papa
CLso:	'Candidatus Liberibacter solanacearum'
COSAVE:	Comité de Sanidad Vegetal
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
ICA:	Instituto Colombiano Agropecuario
ILCYM:	Insect Life Cycle Modeling (modelado del ciclo de vida de los insectos)
OIEA:	Organismo Internacional de Energía Atómica
PROINPA:	Fundación para la Promoción e Investigación de Productos Andinos
SAG:	Servicio Agrícola Ganadero
SENASA:	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
UNPRG:	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo



1. Introducción:

El complejo punta morada de la papa (CPMP) constituye una de las principales limitantes fitosanitarias para la producción de papa (*Solanum tuberosum* L.) en América Latina y otras regiones productoras del mundo (CABI, 2022). Este complejo de enfermedades se caracteriza por la asociación entre insectos vectores, principalmente psílidos, y un conjunto de patógenos de naturaleza bacteriana, entre los que destacan fitoplasmas de distintos grupos ribosomales (16SrI, 16SrII, 16SrXII y 16SrXVIII) y la bacteria *Candidatus Liberibacter solanacearum* (CLso) (Caicedo et al 2015; Castillo et al 2018). La interacción vector-patógeno-hospedero confiere al complejo un comportamiento epidemiológico altamente dinámico y difícil de manejar bajo esquemas convencionales de control (Gamarra et al 2022).

Los síntomas asociados al complejo punta morada incluyen clorosis y enrojecimiento o morado de los ápices foliares, entrenudos cortos, deformación de hojas, proliferación de brotes axilares, marchitez, reducción del tamaño y número de tubérculos, así como alteraciones internas que afectan severamente la calidad comercial y la aptitud para procesamiento (Perez et al 2021; Gamarra et al 2024). En condiciones epidémicas, las pérdidas de rendimiento pueden alcanzar hasta el 100 %, comprometiendo la sostenibilidad económica de los sistemas productivos y la seguridad alimentaria de pequeños y medianos productores (Cuesta et al 2021).

El CPMP está estrechamente ligada a la dinámica poblacional de los vectores, particularmente *Bactericera cockerelli*, cuya capacidad de colonizar múltiples hospederos principalmente dentro de la familia Solanaceae favorece su dispersión a nuevas zonas, los factores climáticos y prácticas agronómicas influyen de manera decisiva, resaltando la necesidad de enfoques integrados de manejo para la plaga (Castillo et al 2018).

Dada la complejidad biológica y ecológica del CPMP, su manejo requiere estrategias multidisciplinarias que integren diagnóstico molecular oportuno, monitoreo de vectores, modelación de riesgos y la implementación de programas de manejo integrado de plagas y enfermedades. Por lo que los objetivos de este taller fueron:

Compartir información sobre los avances alcanzados en cada institución de la región andina,

Reconocer los temas de priorización para abordar los planes de acción ante el CPMP

2. Agenda, expositores y participantes

La agenda incluyó doce exposiciones relacionadas a punta morada, el manchado interno de los tubérculos, el psílido de la papa, los avances logrados en el manejo integrado de estas plagas en el Ecuador, Colombia y Perú, así como los temas de diagnóstico molecular y temas de vigilancia (Agenda - Anexo 1). Cada exposición duró 30 minutos y se discutieron los resultados durante 15 minutos. Los nombres y filiaciones de los expositores, en orden de presentación de la agenda, se presentan en la tabla No. 1 y Anexo 2:

Expositor	Organización
Percy Mamani	SENASA
Heidy Gamarra	CIP
Nancy Panchi	CIP
Giovanna Müller	CIP
Segundo Fuentes	CIP
Willmer Perez	CIP
Jorge Andrade	CIP
Pualina Valenzuela	Agrocalidad
Edwin Reina	Agrocalidad
Andrea Ramos	ICA
Maria Fernanda Díaz	ICA
Giovanna Plata	PROINPA
Miguel Angel Gonzales	UPEA
Roberto Tirado	UNPRG
Katy Rojas	CAN

Tabla 1. Relación de expositores del Taller Regional Complejo Punta Morada de la Papa y otras Solanáceas

3. Resumen de las ponencias de cada expositor:

Taller Regional del Complejo Punta Morada: Problemática e Implicancias para Latinoamérica

Dr. Vivian Polar (CIP- Perú), v.polar@cgiar.org

Dio la bienvenida a los participantes y presentó los avances de los talleres internacionales liderados por el CIP junto a socios de Perú y Ecuador, destacando progresos en monitoreo, normativa, investigación y sensibilización sobre el Complejo Punta Morada. Informo sobre los avances en investigaciones, protocolos de monitoreo y análisis de riesgo, así como resultados preliminares en la evaluación de materiales promisorios para resistencia y tolerancia, integrando la agricultura regenerativa y mejoramiento genético. La presentación enfatizó la necesidad de fortalecer la cooperación internacional, armonizar la normativa fitosanitaria, ampliar la participación de países especialmente aquellos sin reportes del Complejo de la Punta Morada de la Papa y consolidar mecanismos formales como alertas sanitarias, requisitos fitosanitarios, protocolos de diagnóstico y convenios intersectoriales para una gestión regional más eficaz.

Estado fitosanitario del cultivo de papa y otras solanáceas a causa del” Psílido de la papa”, “Zebra Chip” y “Punta morada

Ing. Percy Mamani (SENASA -Perú), pmamanis@senasa.gob.pe

En su intervención, señaló que SENASA viene trabajando de manera integral en el monitoreo, diagnóstico y control de *Bactericera cockerelli*, *Candidatus Liberibacter solanacearum* y fitoplasmas en el Perú. Explicó que se han desarrollado modelos de distribución de riesgo, se ha implementado una red de trampas en nueve regiones y se realizan más de 13 000 evaluaciones mensuales en campo, integradas en un sistema nacional de vigilancia con acciones de seguimiento y erradicación. Asimismo, destacó la capacitación continua a productores y técnicos, el desarrollo de un aplicativo móvil en fase de prueba para la notificación georreferenciada de plagas, y la promoción de medidas de manejo integrado, como el uso de semilla certificada, rotación de cultivos, control de malezas hospederas y uso responsable de plaguicidas, advirtiendo sobre riesgos como la movilización de tubérculos infectados y el uso repetido de los mismos ingredientes activos.

Actualización de trabajos de investigación con relación al complejo punta morada en Perú

Mg. Sc. Heidy Gamarra (CIP -Perú), h.gamarra@cgiar.org

En su presentación, expuso los avances en investigación sobre el Complejo Punta Morada, destacando el uso del modelo ILCYM para evaluar el riesgo de distribución de la plaga en el Perú, el cual permitió estimar hasta ocho generaciones anuales y mejorar la precisión de los mapas de riesgo mediante la validación con datos de campo y laboratorio. Señaló que se realizaron ensayos con clones de papa y con productos químicos, biorracionales y entomopatógenos, observándose variaciones en la eficacia asociadas a factores climáticos y confirmando la tolerancia o resistencia de algunos materiales. Asimismo, indicó que el análisis económico mostró que más de 125 hectáreas y hasta 109 millones de dólares podrían estar en riesgo, y que encuestas a agricultores evidenciaron pérdidas superiores al 75 % de la producción, relacionadas con el uso de productos no recomendados. Finalmente, destacó la elaboración de manuales y cartillas de acceso libre, así como la realización de talleres y capacitaciones en campo junto con SENASA y otros proyectos, fortaleciendo la transferencia de conocimientos para un manejo integrado de la plaga.

Situación actual del complejo punta morada de la papa en Ecuador

Ing. Nancy Panchi (CIP Ecuador), n.panchi@cgiar.org

En su intervención, presentó un panorama sobre la evolución, impacto y estrategias de manejo del Complejo Punta Morada en Ecuador, destacando la rápida diseminación del psílido *Bactericera cockerelli* desde su detección inicial en Pichincha en 2017 hacia toda la Sierra ecuatoriana, favorecida por la amplia disponibilidad de hospedantes solanáceos y la ausencia de estaciones climáticas bien definidas. Señaló impactos severos en la agrobiodiversidad, con pérdida de variedades de papa y cambios en el uso del suelo, así como un marcado aumento de los costos de producción por el uso intensivo de plaguicidas y una reducción del intercambio de semilla ante el temor de diseminar la plaga. Asimismo, destacó la implementación de ensayos de manejo agroecológico y acciones de transferencia tecnológica como estrategias clave para enfrentar el problema de manera más sostenible.

Situación de la Punta Morada de la papa en Ecuador

Ing. Paulina Valenzuela e Ing. Edwin Reina (AGROCALIDAD - Ecuador), paulina.valenzuela@agrocalidad.gob.ec, edwin.reina@agrocalidad.gob.ec

En su exposición, describieron el marco regulatorio y las acciones implementadas en Ecuador para la vigilancia y manejo del Complejo Punta Morada, destacando la coordinación entre Agrocalidad, INIAP y el Ministerio de Agricultura. Explicaron que Agrocalidad mantiene un monitoreo permanente mediante trampas amarillas y muestreos de campo, con confirmación de laboratorio y registro en una base de datos nacional bajo protocolos estandarizados. Señalaron que la certificación de semilla exige inspecciones y análisis de laboratorio estrictos, y que la detección de fitoplasmas o *Candidatus Liberibacter solanacearum* impide la certificación y distribución del material, asumiendo la agencia el costo del diagnóstico. Asimismo, resaltaron la promoción de prácticas de manejo integrado, uso de semilla certificada, rotación de cultivos, eliminación de hospederos, densidad de siembra adecuada y medidas de bioseguridad y el rol clave de la capacitación a productores, incluyendo la rotación de productos químicos ante posibles casos de resistencia. Finalmente, reconocieron la ausencia de una normativa específica para el complejo, señalando como desafíos pendientes la estandarización de protocolos y el monitoreo de semilla no certificada.

Experiencias sobre regulación y estado fitosanitario del cultivo de papa y otras solanáceas a causa de Complejo Punta morada en Colombia

Dr. Andrea Ramos y Dr. María Fernanda Díaz (ICA Colombia), andrea.ramos@ica.gov.co, maria.diazn@ica.gov.co

En su presentación, expusieron el marco institucional y las acciones implementadas en Colombia para la gestión del Complejo Punta Morada, destacando la detección temprana y rápida respuesta frente a la introducción de *Bactericera cockerelli* y fitoplasmas. Señalaron que el ICA, bajo un enfoque de gestión de riesgos fitosanitarios y en coordinación con entidades públicas y privadas, confirmó la presencia del vector en 2021 en Nariño y posteriormente de *Candidatus Liberibacter solanacearum* en diversos hospedantes. Describieron la implementación de una red nacional de laboratorios, protocolos de monitoreo estandarizados y modelos de distribución de riesgo bajo escenarios de cambio climático, así como la adopción de medidas fitosanitarias reguladas y estrategias de manejo integrado, investigación aplicada y comunicación del riesgo, desarrolladas en conjunto con Agrosavia y actores del sector productivo.

Experiencias sobre la regulación y estado fitosanitario del cultivo de papa y otras solanáceas con relación al complejo Punta morada en Bolivia

Ing. Giovanna Plata de PROINPA y Ing. Miguel Angel Gonzales (UPEA-Bolivia), g.plata@proinpa.org, micky.maga@yahoo.es

En su intervención, expusieron la relevancia estratégica de la papa en Bolivia, destacando su alto consumo per cápita, y recordaron la alerta temprana emitida por el CIP ante el riesgo de ingreso del Complejo Punta Morada. Señalaron que, como respuesta, en 2023 se declaró la emergencia fitosanitaria por el posible ingreso de *Bactericera cockerelli* y, en 2025, una nueva emergencia por el riesgo de *Candidatus Liberibacter solanacearum*, acompañadas por la aprobación de un manual de vigilancia fitosanitaria y el establecimiento de parcelas centinela a cargo de SENASAG, UPEA y PROINPA. Advirtieron sobre el alto impacto económico potencial y el riesgo de inseguridad alimentaria, e informaron que, si bien PROINPA cuenta con un laboratorio certificado por SENASAG y ha analizado muestras con sintomatología compatible, no se han detectado casos positivos hasta la fecha.

Protocolo de diagnóstico para la Punta Morada de la Papa

Ing. Katty Rojas (CAN) y Dr. Segundo Fuentes (consultor), krojas@comunidadandina.org, s.fuentes@cgiar.org

En su presentación, mostraron los resultados de la consultoría participativa para el desarrollo del protocolo de diagnóstico del Complejo Punta Morada (CPMP). Explicaron que se compararon distintos métodos de diagnóstico molecular y se seleccionó la PCR en tiempo real, utilizando el kit DNA easy Plant Mini Kit (QIAGEN-69104), por su mayor sensibilidad y reproducibilidad, recomendándose como alternativa la extracción de ADN mediante CTAB. Asimismo, indicaron que para la detección de fitoplasmas también se recomienda la PCR en tiempo real como método estándar. Los resultados de esta consultoría estarán publicados en las siguientes semanas.

Legislación relacionada a semillas y experiencias previas del CIP

Ing. Willmer Perez y Dr. Jorge Andrade (CIP Perú), w.perez@cgiar.org, j.andrade@cgiar.org

Destacó que la semilla de papa es un insumo estratégico para la productividad, la sanidad vegetal y la seguridad alimentaria en el Perú y la región andina, especialmente en sistemas de propagación vegetativa vulnerables al Complejo Punta Morada, asociado a *Candidatus Liberibacter solanacearum* y su vector *Bactericera cockerelli*. Señaló que los estándares internacionales de EPPO y UNECE, junto con las experiencias técnicas del CIP, establecen requisitos sanitarios estrictos para el origen del material de propagación; sin embargo, advirtió que a nivel nacional persisten brechas como la baja adopción de semilla certificada, la rápida incorporación de nuevas tecnologías de multiplicación y la ausencia de una regulación específica para semillas de variedades no inscritas. Concluyó que es prioritario actualizar y armonizar el marco regulatorio, fortaleciendo los mecanismos de control fitosanitario e incorporando avances tecnológicos validados para reducir riesgos, fortalecer los sistemas de semilla y mantener la competitividad de la papa peruana.

Uso, producción y comercio de la papa semilla en America Latina y en Caribe

Ing. Roberto Tirado (UNPRG Perú), rtirado@unprg.edu.pe

En su intervención, enfatizó que la papa es un cultivo clave para la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe, pero que los bajos rendimientos se explican principalmente por el uso de semilla de baja calidad. Señaló que, para enfrentar esta problemática, un proyecto regional impulsado por FONTAGRO busca fortalecer la

producción, el uso y la difusión de papa semilla certificada, con metas concretas de incremento en su adopción, producción y comercio regional. Destacó que la iniciativa integra capacitación a productores mediante ensayos comparativos y actividades de extensión, el fortalecimiento técnico y legal del sistema de semilla con énfasis en mujeres y jóvenes y la evaluación de nuevas áreas diferenciadas bajo criterios fitosanitarios, promoviendo además la armonización normativa entre países según los estándares UNECE para mejorar la productividad, la integración regional y la seguridad alimentaria.

Proyecto relacionado con el Complejo Punta Morada desarrollados por FONTAGRO-INIA

Ing. Jheferson Gutierrez (INIA Perú), jheferson15@gmail.com

Mencionó que el proyecto financiado por FONTAGRO aborda la problemática del Complejo de Punta Morada de la papa (CPMP) en la Región Andina, con el objetivo de realizar un diagnóstico regional, optimizar la detección molecular de *Candidatus Liberibacter solanacearum*, fitoplasmas y su vector *Bactericera cockerelli*, fortalecer las estrategias de manejo y difundir el conocimiento generado. Señaló que la iniciativa beneficiará directamente a agricultores y técnicos mediante capacitación y acceso a semilla limpia, promoviendo mejoras en productividad y sostenibilidad, con impactos esperados en el aumento del rendimiento, la reducción del uso de plaguicidas y la prevención de la expansión del CPMP. Asimismo, destacó las actividades desarrolladas por el INIA en la zona de Huancabamba (Piura).

4.Trabajo en grupo:

Se estableció en una pizarra lo temas prioritarios para enfrentar al complejo punta morada: gobernanza, vigilancia, investigación, capacitación y sensibilización y normativa.

Resaltando como prioridad de atención las siguientes acciones:

Clasificación por categoría

Gobernanza

1. (1) Establecimiento de la Comunidad de Práctica del Complejo *B. cockerelli*, Punta morada y Zebra chip en solanáceas.
Justificación: Estructura colaborativa y articulación de actores.
2. (2) Definir un plan de trabajo regional e interinstitucional.
Justificación: Coordinación estratégica a nivel regional.
3. (12) Fortalecer con anticipación con participación externa del complejo *B. cockerelli*, punta morada y zebra chip en grupo COTASA.
Justificación: Gestión de alianzas y preparación institucional.
4. (18) Colaboración entre instituciones y autoridades en semillas para determinar mecanismos de aplicación de la tolerancia cero en campos de semilla (incluye laboratorios).
Justificación: Gobernanza interinstitucional para implementación operativa.
5. (20) Establecimiento de una plataforma del CPM.
Justificación: Infraestructura organizacional para coordinación y gestión del conocimiento.

Vigilancia

6. (6) Identificación de otras especies afectadas (cultivadas y silvestres), hospederos y repelentes por país y región.
Justificación: Mapeo de hospederos y afectación por territorio.
7. (7) Uso de imágenes: drones y satélite para reconocimiento de lugares de producción afectadas más uso de celular incluidos.
Justificación: Herramientas de monitoreo y detección.
8. (16) Reconocimiento de síntomas visuales de vectores y enfermedades (para profesionales técnicos y agricultores líderes).
Justificación: Vigilancia basada en síntomas en campo.

Investigación

9. (5) Manejo Integrado de Plagas (MIP).
Justificación: Desarrollo/validación de estrategias MIP específicas al complejo.

10. (8) Selección de cultivos más tolerantes para *B. cockerelli* y CLso para calidad sanitaria y culinaria.
Justificación: Evaluación de tolerancia/selección de materiales.
11. (10) Plantear y definir la transmisión de CaLso y fitoplasmas por *B. cockerelli* (postulados de Koch).
Justificación: Investigación etiológica y de transmisión.
12. (11) Estudio estratégico etológico para *B. cockerelli*.
Justificación: Comportamiento y ecología del vector.
13. (13) Ensayo de aptitud para confirmar los resultados de los protocolos desarrollados.
Justificación: Validación técnica/ensayos interlaboratorio.
14. (15) Identificar vectores de fitoplasmas asociados al CPM.
Justificación: Investigación de entomología y patógenos vinculados.

Capacitación y sensibilización

15. (3) Proponer un programa de capacitación y sensibilización del Complejo *B. cockerelli*, Puna morada y Zebra chip en solanáceas.
Justificación: Formación y difusión estructurada.
16. (14) Difusión del problema y propuestas de solución por diversos medios (sensibilizar a actores).
Justificación: Comunicación pública y técnica.
17. (16) Reconocimiento de síntomas visuales de vectores y enfermedades para profesionales técnicos y agricultores líderes.
Justificación: Capacitación práctica en vigilancia (también conectada a vigilancia).
18. (17) Diseñar plan para sensibilizar sobre el uso y producción de semilla sana.
Justificación: Enfoque en cambio de prácticas y adopción.
19. (19) Desarrollar una estrategia para fortalecer las habilidades comunicativas de los profesionales que hacen extensión en cada país.
Justificación: Mejora de capacidades de extensión.

Normativa

20. (4) Modificatoria o actualización del reglamento de semilla.
Justificación: Ajuste regulatorio específico.
21. (9) Identificación de FODA a nivel normativo en la región andina (ONPPF), trabajando en conjunto con la CAN, armonizar.
Justificación: Análisis y armonización de marcos normativos.

Como ejemplo de trabajo en conjunto se presentó dos propuestas encaminadas para ser presentadas:

1) Tema: Sistema resiliente de papa: Combatiendo Zebra Chip (ZC) y Punta Morada(PPT).

Fondo: Global Affairs Canada.

Consortio: Canada: Sporometrics Inc,USA:Universidad de Illinois; Universidad de Texas A&M,Mexico: IPN-CIIDIR Sinaloa; INIFAP SEDAGRO,Ecuador: INIAP; Ekorural,Colombia: UMNG; UNAL, Peru: CIP-Peru, CIP-Ecuador, SENASA, INIA (TBC).

2) Tema: Sin fronteras: Plan para fomentar la cadena de valor de las Solanáceas de Exportación

Fondo: Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio (STDF) para el 1 de marzo de 2026.

Consortio: Peru: SENASA, CIP, FAO; Ecuador: Agrocalidad; Colombia: ICA, Bolivia: SENASAG.

5.Trabajo en grupo:

El evento fue posteoado 2 veces por la página de Facebook del CIP alcanzando 2,234 reproducciones en la foto, y en el video alcanzo a 2160 reproducciones por otro lado se realizó 1 posts en Instagram con un alcance de 3,334 reproducciones.

- <https://www.facebook.com/share/v/17usRXc7AL/>
- <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1249544150537356&set=a.612535314238246>
- <https://www.instagram.com/p/DS2WSB-AOZu/>

6. Conclusiones:

De acuerdo a los resultados del taller se ha destacado las experiencias y aportes de los participantes en torno a:

- Estado fitosanitario y nivel de regulación frente al Complejo Punta Morada.
- Avances de investigación relevantes para la comprensión y manejo del CPM.
- Situación de la cadena de semillas, con énfasis en riesgos y brechas existentes.

Asimismo, se identificaron las necesidades prioritarias discutidas durante el taller, concentradas en las siguientes áreas estratégicas:

Gobernanza, Investigación, Capacitación y Sensibilización, Normativa y Vigilancia fitosanitaria.

Los participantes, procedentes de diversos países de Latinoamérica, tuvieron la oportunidad de actualizar el estado actual de la plaga y sus avances. En cada país, concluyendo que hace falta tener mayor contacto y participación de las entidades privadas para poder avanzar con la ubicación y definición de los productos de control de la plaga.

Se ha resaltado como prioridad principal el establecimiento de la Comunidad de Práctica del Complejo *B. cockerelli*, Puna morada y Zebra chip en solanáceas, cuya estructura queda pendiente de ser ejecutada y articulada los actores.

Las experiencias de Ecuador, Colombia y Perú pone en alerta a países como Bolivia para tomar acción en conjunto, ya que es crucial asignar presupuestos para implementación de estrategias definidas por cada país a fin de evitar la dispersión y diseminación de la plaga y las enfermedades que traen en conjunto propagado por *B. cockerelli*. Los organismos de sanidad vegetal de cada país responden a la presencia de la plaga de acuerdo con sus normativas internas y de propios intereses institucionales de hacer frente a este complejo.

7. Para avanzar en este contexto, se proponen los siguientes pasos:

1) Propuesta para fondos del STDF

- a. Se acordó que SENASA será la entidad proponente y el CIP la entidad ejecutora.
- b. Se avanzará en el desarrollo de las preguntas pendientes de la propuesta en coordinación con los diferentes actores regionales.
- c. A la reincorporación de Percy Mamani, se coordinará el contacto con los representantes de las entidades gubernamentales involucradas (ICA, Agrocalidad y SENASAG).

2) Formación de una Mesa Técnica Nacional en Perú

- a) Se propuso que la mesa técnica se reúna de manera trimestral.
- b) SENASA se comprometió a compartir el informe técnico que sustenta la conformación del grupo técnico sectorial de papa y otras solanáceas, el cual será remitido al Ministerio de Agricultura para la emisión de la Resolución Ministerial.
- c) SENASA presentará la propuesta al área de planificación para su formalización y firma ministerial.
- d) Se definió que SENASA asumirá la secretaría técnica del grupo sectorial.
- e) La mesa tendrá una vigencia inicial de un año, con posibilidad de ampliación por un año adicional, y contará con la opción de solicitar presupuesto.

8.Referencias:

CABI. (2022). *Bactericera cockerelli* (tomato/potato psyllid). En: *Invasive Species Compendium*. CAB International. www.cabi.org/isc

Castillo Carrillo, C., Paltrinieri S., Bustamante J.B., and Bertaccini, A. (2018). Detection and molecular characterization of a 16SrI-F phytoplasma in potato showing purple top disease in Ecuador. *Australasian Plant Pathology* 47: 311–315

Caicedo, J., Crizón, M., Pozo, A., Cevallos, A., Simbaña, L., Rivera, L., and Arahana, V. (2015). First report of 'Candidatus Phytoplasma aurantifolia' (16SrII) associated with potato purple top in San GabrielCarchi, Ecuador. *New Disease Reports* 32: 20.

Cuesta, X., Velásquez, J., Peñaherrera, D., Racines, M., y Castillo, C. (2021). Guía de manejo de la punta morada de la papa (I. nacional de I. Agropecuarias (ed.); Segunda Ed). Manual Técnico No. 104.

Gamarra, H., Correa, Y., Huaman, E., y Kreuze, J. (2022). Reporte sobre colecta de *Bactericera cockerelli* en Huancabamba-Piura, Perú. *International Potato Center*. 16 p

Gamarra, H.; Andrade-Piedra, J.L.; Pérez, W.; Navarrete, I.; Panchi, N.; Castillo, C.; Espitia, E.; Arango, E.; Kreuze, J. 2024. Informe del Taller internacional sobre Complejo Punta Morada, problemática e implicaciones para Latinoamérica. CGIAR. Iniciativa de sanidad vegetal. DOI: 10.4160/cip.2024.01.002

Pérez, W., Castillo Carrillo, C., Navarrete, I., Gamarra, H., Arango, E., Naccha, J., and Andrade-Piedra, J.L. (2021). Cartilla para la identificación de síntomas de la papa manchada (zebra chip). Serie: Plagas emergentes del cultivo de papa en Latinoamérica. Material de capacitación 2. Centro Internacional de 22 la Papa (CIP), Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA). Lima, Perú.

9.Anexos:

Anexo 1: Agenda del Taller Complejo Punta Morada: Problemática e Implicancias para Latinoamérica

Fecha: 2 y 3 de diciembre, 2025
Lugar: Auditorio Richard L. Sawyer
Facilitador: Willy Pradel

Agenda

Martes 2 de diciembre

Hora	Actividad	Expositor
08:00 – 08:30	Recepción y registro de participantes:	Ivana Aguilera/Lilia Salinas
08:30 – 08:50	Palabras de bienvenida Indicaciones generales	Vivian Polar (CIP-Perú)
08:50 – 09:30	Estado fitosanitario del cultivo de papa y otras solanáceas a causa del" Psilido de la papa", "Zebra Chip" y "Punta morada"	Percy Mamani (Senasa-Perú)
09:30 – 10:10	Actualización de trabajos de investigación con relación al complejo punta morada en Perú a cargo del CIP	Heidy Gamarra (CIP-Perú)
10:10 - 10:40	Refrigerio	
10:40 - 11:20	Situación actual del Complejo de Punta Morada de la Papa en Ecuador	Nancy Panchi (CIP - Ecuador)
11:20 - 12:00	Experiencias sobre regulación y estado fitosanitario del cultivo de papa y otras solanáceas a causa de complejo Punta morada en Ecuador	Zoila Valenzuela / Edwin Reina (AGROCALIDAD - Ecuador)
12:00 - 12:40	Experiencias sobre regulación y estado fitosanitario del cultivo de papa y otras solanáceas a causa de complejo Punta morada en Colombia	Maria Fernanda Diaz y Andrea Amalia Ramos (ICA-Colombia)

12:40 - 13:40 Almuerzo		
13:40 - 14:20	Experiencias sobre regulación y estado fitosanitario del cultivo de papa y otras solanáceas con relación al complejo Punta morada en Bolivia	Giovanna Plata (PROINPA) Miguel Angel Gonzáles (UPEA-Bolivia)
14:20 - 14:50	Protocolo de diagnóstico para Punta Morada de la Papa	Katty Rojas (CAN)
14:50 - 15:15	Presentación de proyecto de semillas de FONTAGRO. Uso, producción y comercio de papa semilla en América Latina y El Caribe	Roberto Tirado (UNPRG)
15:15 - 15:40	Presentación del proyecto en relación con el complejo punta morada desarrollados por FONTAGRO- INIA	Roberto Alvarado (INIA Perú)
15:40 - 16:20	Legislación relacionada a semillas y experiencias previas del CIP	Willmer Pérez (CIP-Perú)
16:20-16:30 Cierre del día		Willy Pradel

Miércoles 3 de diciembre

Hora	Actividad	Expositor
08:00 – 08:15	Presentación del resumen del día 1	relator
08:15 – 10:15	Trabajo grupal sobre hoja de ruta y propuestas de colaboración (1)	Willy Pradel
10:15 – 10:30 Refrigerio		
10:30 – 11:15	Propuesta de una mesa técnica para afrontar plagas emergentes relevantes a la Región Andina	Jorge Andrade (CIP-Perú)
11:15 – 11:30	Presentación de la propuesta: Sin fronteras: Plan para fomentar la cadena de valor de las Solanáceas de Exportación	Heidy Gamarra (CIP Perú)
11:30 – 11:45	Presentación de la propuesta: Sistemas resilientes de papa: combatiendo zebra chip y punta morada en las Américas	Giovanna Muller (CIP-Perú)
11:45 – 12:00	Siguientes pasos	Willy Pradel
12:00 – 12:15	Palabras de cierre de taller	Oswaldo Maquera (Senasa – Perú)
12:15 - 13:00 Almuerzo		

Anexo 2: Participantes

Nombres	Cargo	Organizacion	País
Katty Rojas	Responsable especialista de Sanidad Vegetal	Comunidad Andina (CAN)	Peru
Jan Kreuze	Jefe del Area de Agricultura Regenerativa	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
Jorge Andrade-Piedra	Científico Senior- Patólogo de plantas	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
Heidy Gamarra	Investigador Asociado del Area de Agricultura Regenerativa	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
Willmer Pérez	Científico Asociado del Area de Agricultura Regenerativa	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
Willy Pradel	Científico Asociado de la Oficina del Director General	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
Israel Navarrete	Científico asociado, Agrobiodiversidad y Sistemas	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Ecuador

Nancy Panchi	Investigador Asociado del Area de Agricultura Regenerativa	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Ecuador
Segundo Fuentes	Investigador Asociado del Area de Agricultura Regenerativa	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
Giovanna Müller	Jefe Unidad de Apoyo a la Investigación	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
David Ramírez	Científico senior	Centro Internacional de la Papa (CIP)	Peru
Carlos Torres	Especialista en fitopatología	Instituto Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)	Peru
Percy Mamani	Analista en Análisis de Riesgo y Vigilancia Fitosanitaria Avanzado de la Subdirección	Instituto Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)	Peru
Oswaldo Maquera	Responsable del Área de Semillas	Instituto Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)	Peru
Cristina Cabrera	Especialista en Certificación de Semillas	Instituto Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)	Peru
María Fernanda Díaz Niño	Profesional Especializado - Dirección Técnica de Epidemiología y Vigilancia Fitosanitaria	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	Colombia
Andrea Ramos	Director Tecnico De Sanidad vegetal	Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	Colombia
Zoila Valenzuela	Analista de Vigilancia Fitosanitaria	La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad)	Ecuador
Edwin Reina	Técnico Distrital de Sanidad Vegetal	La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad)	Ecuador
Miguel Angel Gonzáles	Docente Investigador	Universidad Pública de El Alto	Bolivia
Giovanna Plata	Responsable de Laboratorio	Promoción e Investigación de Productos Andinos (PROINPA)	Bolivia
Roberto Tirado	Profesor	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (proyecto Fontagro de semillas)	Peru
Miriam Zevallos	Consultor	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	Peru
Gonzalo Tejada	Consultor	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	Peru



CGIAR Sustainable Science Program

The CGIAR Sustainable Farming Science Program forms a part of CGIAR's new Research Portfolio, addressing key challenges in agri-food systems by fostering efficient production of nutritious foods and safeguarding the environment to create fair employment opportunities, as we simultaneously tackle climate change, soil degradation, pests, diseases, and desertification.

We would like to thank all funders who supported this research through their contributions to the CGIAR Trust
Fund: <https://www.cgiar.org/funders/>

 [sfp.cgiar.org](https://www.cgiar.org)  sfp@cgiar.org  [@CgiarFarming](https://twitter.com/CgiarFarming)

