

Innovación y Desarrollo de Mercados de Papas Nativas en el Perú

Ordinola, Miguel ¹
Centro Internacional de la Papa (CIP)
cip-incopa@cgiar.org

Resumen

En el Perú, la papa es el principal cultivo de la sierra y de los pequeños productores, para quienes es una importante fuente de ingresos y de nutrición. En las partes altas, por encima de los 3,500 m.s.n.m. se cultiva más de 2,500 variedades de papa nativa. El Proyecto INCOPA del Centro Internacional de la Papa (CIP), en alianza con más de 20 socios públicos y privados, intervino en este sector partiendo de la premisa básica de que la investigación y el desarrollo tienen que ir de la mano para obtener impactos efectivos a nivel de los pequeños productores y del sector papa en general. De manera operativa, desarrolló y aplicó el Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP). Los resultados alcanzados incluyen: *Innovaciones comerciales* que se tradujeron en nuevos productos en el mercado; *Innovaciones institucionales* y normas legales que apoyaron la competitividad; *Innovaciones tecnológicas* con enfoque de demanda.

El trabajo realizado ha contribuido a generar cambios a nivel micro (productores) y en el sector papa. Estudios específicos realizados indican que los productores incrementaron tanto sus rendimientos como los precios recibidos por la venta. A nivel sectorial, el consumo per cápita nacional de papa ha aumentado desde 65 a 85 kg en la última década; y los precios para la papa nativa se han incrementado en 55% en el mismo periodo, a pesar de haber aumentado la producción y el consumo per cápita. Los pequeños agricultores de la sierra peruana se han beneficiado significativamente de las innovaciones fomentadas por esta iniciativa, las políticas económicas favorables y el reciente boom gastronómico en el país.

¹ Asesor Técnico – Perú, Centro Internacional de la Papa (CIP). Docente de Post Grado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

Palabras clave: cadenas de valor, sistemas de innovación, biodiversidad

1. Contexto general

En el Perú, la papa es uno de los cultivos más importantes del sector agrario en términos económicos y sociales. El 87% de productores de la sierra peruana tienen a la papa como cultivo principal. Para los pequeños productores, la papa es una importante fuente de ingresos, alimento, e incluso, preservación de costumbres ancestrales. La presencia de la agrobiodiversidad es importante (variedades de papas nativas) y representa una gran oportunidad para los pequeños productores.

A pesar de su excelente valor nutritivo (principalmente por su aporte en calorías, vitaminas y minerales), el consumo per cápita de los peruanos había mantenido una tendencia oscilante. En los años cincuenta era de 128 kg y hacia el año 2002 llegaba a 65 kg. A fines de los años noventa se experimentaba una pérdida de competitividad del sector, que se expresaba en precios relativos bajos y baja productividad. Ello se atribuía a factores tecnológicos. Sin embargo, una limitación clave consistía en el limitado desarrollo de innovaciones a lo largo de la cadena de valor (comerciales, tecnológicas e institucionales) y la no puesta en valor de la agrobiodiversidad (variedades nativas). No se había modernizado la imagen de la papa en fresco y tampoco se le había generado valor agregado en los últimos años. Abordar este escenario implicaba desarrollar innovaciones que apoyaran el desarrollo competitivo del sector y promovieran un trabajo conjunto y articulado de los actores a lo largo de la cadena de la papa.

Hacia el 2002, la amplia agrobiodiversidad no había sido puesta en valor. La mayoría de las papas nativas eran desconocidas y se enfrentaban a un estancamiento de su producción y un peligro latente de desaparición. Su comercio se desarrollaba fundamentalmente a nivel de pequeñas ferias locales y no llegaban a los mercados urbanos (Mercado Mayorista,

Supermercados), tampoco eran sujetas de transformación (valor agregado) y no eran visibles para la gastronomía. Las intervenciones se enfocaban fundamentalmente en los aspectos tecnológicos y no consideraban las innovaciones comerciales e institucionales que si fueron parte del enfoque del Proyecto INCOPA (2001-2010).

2. La estrategia de intervención para el desarrollo de innovaciones

Las intervenciones se han realizado a través del proyecto INCOPA (Innovación y Competitividad de la Papa) del Centro Internacional de la Papa (CIP) con recursos financieros de la Agencia Suiza de Cooperación Internacional (COSUDE).

El enfoque del proyecto contempla tres grandes campos de acción. Uno es el *enfoque de cadenas*, que permite tomar contacto con los diferentes actores, por ejemplo, productores, empresas, proveedores de servicios, para que expresen sus demandas, principalmente de innovaciones y asistencia técnica. El segundo es la *investigación para el desarrollo*, donde se pueden canalizar demandas de los diferentes actores de la cadena hacia las instituciones de investigación para que puedan orientar sus trabajos en función a las demandas de los mercados y mejorar la competitividad. Finalmente, la *incidencia pública y el apoyo a las políticas sobre la base de evidencias*, permite llevar los resultados y enfoques a escalas mayores (Ordinola *et al.*, 2018). (Ver Figura 1).

Se ha trabajado con el Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) que toma en cuenta la concepción de la cadena como un conjunto de mercados que era necesario entender y donde se fomenta la participación del sector público, privado y de investigación y desarrollo. Este instrumento facilita el desarrollo de innovaciones y contribuye a crear confianza entre los actores (Bernet *et al*, 2006). (Ver Figura 2).

Antes de la intervención era difícil hablar del desarrollo de innovaciones en la cadena de la papa que prioricen las señales de demanda y que permita trasladar los requerimientos a los miembros de la cadena y que estos puedan reaccionar, por ejemplo, desarrollando un nuevo producto. Esta lógica permitió desarrollar innovaciones comerciales, institucionales y tecnológicas para la papa (especialmente con las variedades nativas) y sus derivados. Se debe indicar que este tipo de enfoque rompe con la mirada tradicional de los proyectos que se orientaban solamente a lo tecnológico-productivo y no tomaban en cuenta las innovaciones comerciales e institucionales (Ordinola, *et al.*, 2009).

A lo largo de la ejecución del proyecto se realizaron intervenciones simultáneas en múltiples frentes (con pequeños productores, investigadores, comercializadores, formuladores de políticas, etc.) y a diferentes niveles (local, nacional e internacional) para el desarrollo de diversos tipos de innovaciones y promover cambios en políticas y en la opinión pública. Las iniciativas tuvieron como objetivo diferentes niveles de usuarios y participantes, incluyendo las comunidades nacionales, regionales e internacionales científicas y de desarrollo, así como determinados actores sociales y económicos y gobiernos locales y nacionales (Ver Figura 3).

La diferencia sustancial de este modelo respecto a otras intervenciones en las zonas altoandinas es que además de las intervenciones relacionadas a la producción, capacitación y mercado, vino acompañado del acceso a la tecnología y al desarrollo de innovaciones con la participación directa de los actores involucrados.

Se ha trabajado directamente en dos zonas productoras de papa (Huánuco, Apurímac) y con socios estratégicos se pudo llegar otras zonas (Junín, Ayacucho, Huancavelica, Ica, Pasco, Cajamarca y Ancash). Se llegó a trabajar de manera directa con 754 familias de pequeños productores y de manera indirecta con 3247 familias. Se han articulado alrededor de 20 socios.

3. Innovaciones desarrolladas y difundidas

Los resultados visibles a este nivel son diversos tipos de innovaciones (comerciales, institucionales y tecnológicas) a lo largo de la cadena productiva. Se debe indicar que el proceso promovido se retroalimenta permanentemente ya que pueden surgir diversas demandas por innovación de los diferentes actores y asociadas a los cambios y ajustes de los mercados.

Innovaciones comerciales: Han surgido productos nuevos en el mercado, tales como: T'ikapapa (papa fresca gourmet seleccionada, embolsada y con marca para Supermercados); Jalca Chips (hojuelas de papas nativas para mercados nacionales y turistas que visitaban el país. En base a estas iniciativas se desarrollaron y lanzaron al mercado (2008-2011) nuevas marcas de snacks: Lay's Andinas (Pepsico), Inca's Gold, Natu Krunch, Mr. Chips (Grupo Gloria), entre otras, que tomaron como base las primeras experiencias. Este proceso demostró ser “disparador” y en los últimos años los dos conceptos desarrollados (papas frescas y papas procesadas) se han recreado de manera amplia y en la actualidad las tres cadenas de supermercados comercializan variedades nativas y nuevos productos procesados han ingresado a los mercados: desde el 2016 se exporta una presentación de hojuelas con certificación orgánica y de comercio justo a diversos mercados tales como Ethiquable (Bélgica, Alemania y Francia), Inka Crops (Estados Unidos), desde el 2018 un vodka (14 Inkas) en base a estas variedades se exporta a mercados selectos (Europa) y más recientemente se está exportando papas nativas frescas a Brasil (Bioandina). (Ver Figura 4 que muestra la evolución de este mercado hasta el 2019). En los últimos años los dos conceptos desarrollados (papas frescas y papas procesadas) se han recreado de manera amplia (Devaux y Ordinola, 2019)

Innovaciones institucionales: Incluyen plataformas: CAPAC Perú, Alianza Institucional de la Tunta, Iniciativa Papas Andinas, que fueron espacios que permitieron atraer a diversos

socios públicos y privados. Un resultado clave fue la promoción conjunta con estos socios para instaurar el Día Nacional de la Papa (2005, con el liderazgo del MINAGRI) que permitió contar con una plataforma de colaboración entre los diferentes actores de la cadena para poner en prioridad política a la papa y posicionar a las variedades nativas ante un público amplio (ahora cuenta con presupuesto propio y se ha completado 16 años de trabajo continuo). Fue la base para el Año Internacional de la Papa (2008) y la realización del Congreso Mundial de la Papa en el Perú (2018). Se han promovido normas técnicas alrededor del producto y normas para su promoción. En la Tabla 1 se puede ver la lista de los socios. Ha sido clave aprovechar el potencial gastronómico de las diversas variedades, especialmente las amarillas y las nativas. La relación con el sector gastronómico fue muy importante para la promoción de estas variedades (Triveño *et al.*, 2011). Los principales restaurantes pudieron introducirlas en su oferta gastronómica (lo cual perdura a la fecha). A partir de la promoción del Día Nacional de Papa en el 2005 (todos los 30 de mayo), se constituyó una Comisión Multisectorial con participación de instituciones públicas y privadas (Triveño *et al.*, 2011). Esta Comisión, liderada por el MINAGRI, sigue funcionando y cuenta con presupuesto específico, 16 años de trabajo y se encarga de promover la imagen de la papa y articular las diversas iniciativas para incentivar su consumo y el desarrollo de productos. Más recientemente se ha constituido el CITE Papa y Otros Productos Andinos.

Innovaciones tecnológicas: Se probaron y definieron normas y estándares de calidad para la comercialización y procesamiento; se evaluaron, probaron y definieron protocolos de procesamientos de variedades nativas que respondan a criterios de calidad que los mercados requerían (pruebas de fritura, uso de aceite, estándares de almacenamiento, entre otros). La difusión de estrategias de manejo integrado de cultivo y técnicas de producción de semilla

permitió una producción comercial de calidad. Las normas técnicas que se encuentran vigentes: Papa y Derivados. Definiciones y requisitos; Envases y Embalaje. Sacos de rafia para tubérculos y raíces. Requisitos; Papa fresca cortada en tiras para fritura; Papa Hojuelas de papa frita. Requisitos. Asimismo, las técnicas de producción de semilla de calidad se han difundido ampliamente a nivel de los productores.

4. Impactos de las innovaciones desarrolladas

A nivel de la población objetivo

Como una forma de evaluar los resultados en el ámbito de la población objetivo, se han realizado estudios orientados a medir cómo han cambiado los ingresos de los pequeños productores a partir de su articulación en las cadenas que se han promovido. Estos estudios se han centrado en Huánuco y Apurímac.

En Cayna (Región Huánuco), se observa un importante incremento en el promedio anual de los ingresos familiares por la venta de papas amarilla de calidad (de US\$ 721 a US\$ 2058), y los indicios cualitativos que apoyan esta variación positiva. Sus rendimientos han pasado de 10 tm/ha a 14 tm/ha y, en precios, existe una diferencia positiva del 33% en relación a la línea base (Bucheli *et al.*, 2007). La relación de este cambio en los ingresos se sustenta en la asistencia técnica y capacitación provista por el socio territorial de INCOPA (ADERS Perú), que repercutió en la producción (calidad y rendimiento). Asimismo, se contribuyó a la apertura de nuevas oportunidades de mercado: presencia en nuevos canales de comercialización como los supermercados y mercados mayoristas de Lima, entre otros.

En Andahuaylas (Región Apurímac), los productores involucrados en el proyecto obtuvieron mayores rendimientos en papas nativas (de 8 tm/ha a 13 tm/ha), mayores ingresos

promedios (de US\$ 1041 a US\$ 1748) y mejores precios (26% por encima del grupo control) y mayores volúmenes de ventas de papa, especialmente de papa nativa (Maldonado *et al.*, 2011).

En la misma línea se ha identificado que los productores del grupo objetivo han ampliado y diversificado sus relaciones comerciales, principalmente, por la mayor demanda de la papa nativa tanto en el ámbito local como en el de los supermercados y la agroindustria en Lima. Se ha identificado que los pequeños productores, que se empiezan a articular a estos segmentos de mercado, han logrado desarrollar habilidades de gestión comercial y mejoras en sus técnicas de poscosecha articulada a la asistencia técnica provista por CAPAC Perú (Maldonado *et al.*, 2011).

A nivel sectorial

Como resultado o contribución de los cambios promovidos, el sector de la papa ha cambiado de manera importante (Proexpansión, 2011).

Un análisis del sector (Proexpansión, 2012), encuentra lo siguiente: i) se incrementó el consumo per cápita de papa de 65 a 85 kg a nivel nacional (2000-2015); ii) los precios de la papa crecieron el 11% en promedio en la tercera fase del proyecto; iii) los precios de la papa nativa crecieron en 7% en la tercera fase del proyecto; iv) las ventas de papa en soles crecieron a una tasa anual promedio de 9% entre el 2007 y 2010; v) las ventas de papa nativa crecieron en un promedio de 11.9% entre los años 2000 y 2009; vi) los ingresos por venta de papa nativa crecieron en un 19% en promedio anual entre el 2000 y 2009; vii) la pobreza total de los productores de papa cayó de 80% a 58% entre el 2001 y 2010 (Figuras 5 al 11).

A nivel de difusión del enfoque

La experiencia implementada ha sido tomada como referencia en trabajos de organismos internacionales que tienen que ver con el enfoque de cadenas y desarrollo de innovaciones.

En una publicación (BID, 2014) se menciona lo siguiente: “....., los nuevos enfoques de innovación se han centrado en el potencial de mercado no aprovechado de las papas nativas, sobre todo dada la diversidad de sus colores y formas, su gran versatilidad de preparación, su perfil nutricional y las prácticas tradicionales de su producción, que requieren pocos insumos. Este programa se ha centrado en buscar formas de aprovechar este potencial y de encontrar maneras innovadoras de expandir el mercado de las papas nativas por medio del desarrollo de productos —y mediante el trabajo con investigadores, agricultores, empresas privadas y expertos en nutrición y gastronomía”. (Página, 25).

En otra publicación (Banco Mundial, 2017) se indica: “La cadena de valor de la papa nativa es tal vez el caso más representativo del país de una cadena de valor exitosa e inclusiva (a favor de los pobres) desarrollada para mercados internos. Muchas lecciones aprendidas de los casos de estudio orientados a la exportación aplican para esta cadena de valor. Una característica especialmente relevante es el rango de innovaciones institucionales que surgieron para apoyar a los pequeños productores y cubrir las brechas de capacidades”. (Página, 110).

5. Lecciones aprendidas

Se puede anotar lo siguiente: i) las intervenciones que combinan innovaciones con enfoques de cadenas pueden generar efectos más amplios a nivel micro y sectorial; ii) detrás de las innovaciones debe existir un modelo de negocios para todos los agentes; iii) se deben trabajar articuladamente diversos tipos de innovaciones (comerciales, institucionales y tecnológicas) para aumentar las posibilidades de impacto; iv) no existe una mirada rígida y única para este tipo de intervenciones, estas deben ser adaptadas de acuerdo con las oportunidades y limitaciones de cada caso en particular; v) la flexibilidad en el diseño y la puesta en práctica de la intervención con respuestas al entorno cambiante es importante; vi) las intervenciones con proyectos aislados

no son suficientes, hay que influir en los entornos económicos y de políticas, para que se articulen a estos procesos; vii) el tiempo que toma la intervención (proyecto) es importante, ya que los beneficios siguen surgiendo años después de finalizadas las acciones, es clave tener una visión de largo plazo. Ha sido importante trabajar con un instrumento metodológico para desarrollar estas innovaciones y promover la participación de los pequeños productores, sector público, privado y de investigación y desarrollo. Este ha sido el caso del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP). Sólo de esta manera el aporte de la ciencia y la tecnología genera un valor diferencial en estos procesos.

6. Sugerencias para los enfoques de innovación

A partir de lo presentado se pueden plantear las siguientes sugerencias: **i) Articularse a mercados de mayor exigencia.** Las cadenas de valor modernas han abierto las puertas a otros compradores: comerciantes de mercados urbanos, empresas procesadoras, comercio justo y supermercados. La interacción de los productores con actores de la cadena permite desarrollar una ventaja competitiva a partir de contar con una ventaja comparativa, en este caso la agrobiodiversidad; **ii) Promover un enfoque holístico como una nueva forma de hacer I+D+i agrícola.** Se debe promover un enfoque que congrega a toda una gama de actores relevantes — incluyendo agricultores, agentes del mercado, procesadores, investigadores y proveedores de servicios— para establecer prioridades y desarrollar conjuntamente innovaciones que respondan mejor a las demandas de la cadena de valor; **iii) Prever que las innovaciones surgen con el tiempo.** Una intervención inicial desencadena procesos de innovación, que a menudo continúan y evolucionan. Las innovaciones de segunda y tercera generación o lo que llamamos las imitaciones creativas suelen ser hasta más importantes que las primeras innovaciones desarrolladas. Este proceso requiere una inversión en servicios y mecanismos institucionales que

permitan dar seguimiento y apoyar las innovaciones que surgen más allá de la vida de un proyecto específico; **iv) Articular políticas.** las políticas deben facilitar la participación y el desarrollo de los actores privados (productores y empresas) y reducir los costos de transacción para que los negocios funcionen.

Agradecimientos

La realización de este artículo recibió el apoyo del Centro de Investigaciones Internacionales de Canadá (IDRC, por sus siglas en inglés) a través del Programa de Investigación del CGIAR (CRP) sobre Raíces, Tubérculos y Bananas (RTB) liderado por el CIP. La Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) fue una de las fuentes principales de financiamiento del trabajo descrito en el artículo. El autor agradece a Lilia Salinas por la edición sugerida de este artículo. También se agradecen los comentarios y sugerencias recibidos de dos revisores anónimos.

Referencias

- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID) (2014). *La próxima despensa global: cómo América Latina puede alimentar al mundo: un llamado a la acción para afrontar desafíos y generar soluciones*. Washington DC.
- BANCO MUNDIAL (2017). *Tomando impulso en la agricultura peruana: oportunidades para aumentar la productividad y mejorar la competitividad del sector*. Banco Mundial, Washington, D. C.
- BERNET, T., THIELE, G. y ZSCHOCKE, T. (2006). *Participatory Market Chain Approach (PMCA) – User Guide*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).
- BUCHELI, B., ORDINOLA, M., ANTEZANA, I., MALDONADO, L. Y OBREGÓN, C. (2007). *Estudio de caso: evaluación de impacto de la intervención del Proyecto INCOPA/ADERS en Huánuco*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).
- DEVAUX, A., ORDINOLA, M. (2019) *La innovación inclusiva para desarrollar ventajas competitivas en cadenas de valor de la papa en la zona andina*. Revista Latinoamericana de la Papa. Vol 23(1), Agosto 2019. p. 35-55.
- MALDONADO, L., ORDINOLA, M., MANRIQUE, K., FONSECA, C., SEVILLA, M. Y DELGADO, O. (2011) *Estudio de caso: Evaluación de impacto de la intervención del proyecto INCOPA/CAPAC en Andahuaylas*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).
- ORDINOLA, M., DEVAUX, A., MANRIQUE, K., FONSECA, C. Y THOMANN, A. (2009). *Generando innovaciones para el desarrollo competitivo de la papa en el Perú*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).
- ORDINOLA, M., FONSECA, C., BELLIDO, F. (2018). *Enfoque de cadenas para la valorización de la biodiversidad: el caso de las papas nativas*. En “Perú: El Problema Agrario en

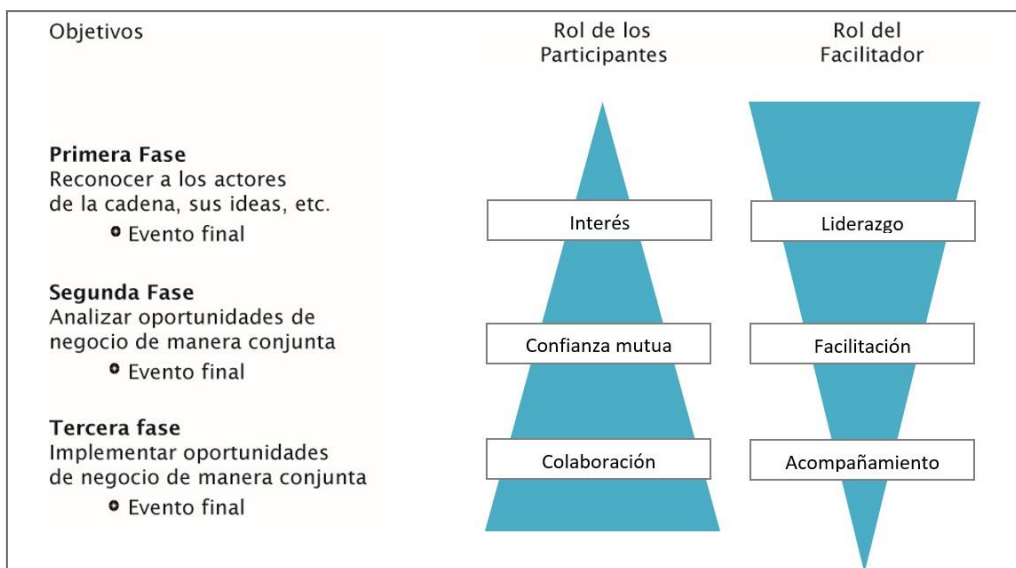
- Debate SEPIA XVII*". Ricardo Fort, Mariana Varese, Carlos de Los Ríos, Editores. Seminario Permanente de Investigación Agraria (SEPIA). Lima-Perú, 2018. p. 245-295
- PROEXPANSIÓN. (2011). *Cambios del sector papa en el Perú en la última década: Los aportes del proyecto Innovación y Competitividad de la Papa (INCOPA)*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).
- PROEXPANSIÓN. (2012). *Efectos de INCOPA en la Cadena de la Papa. Insumos para el Informe de Cierre de COSUDE*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).
- TRIVEÑO, G., ORDINOLA, M., SAMANAMUD, K., FONSECA, C., MANRIQUE, K., QUEVEDO, M. (2011). *Buenas prácticas para el desarrollo de la cadena productiva de la papa: Experiencias con el proyecto INCOPA en el Perú*. Centro Internacional de la Papa (CIP).
- ZEGARRA, G. (2010). *Los cambios más significativos que los hombres y mujeres identifican en sus vidas a raíz de su articulación a nuevos canales de comercialización*. Informe al Centro Internacional de la Papa (CIP).

Listado de figuras y cuadros

Figura 1. Esquema de trabajo para estimular innovaciones a lo largo de la cadena



Figura 2. Estructura y objetivos de las tres fases del EPCP



Fuente: Tomado de Ordinola *et al.*, 2009.

Figura 3. Red de socios y alianzas del proyecto INCOPA










Figura 4. Crecimiento de mercado de papas nativas en el Perú



Tabla 1. Alianzas y socios que participaron con el proyecto INCOPA

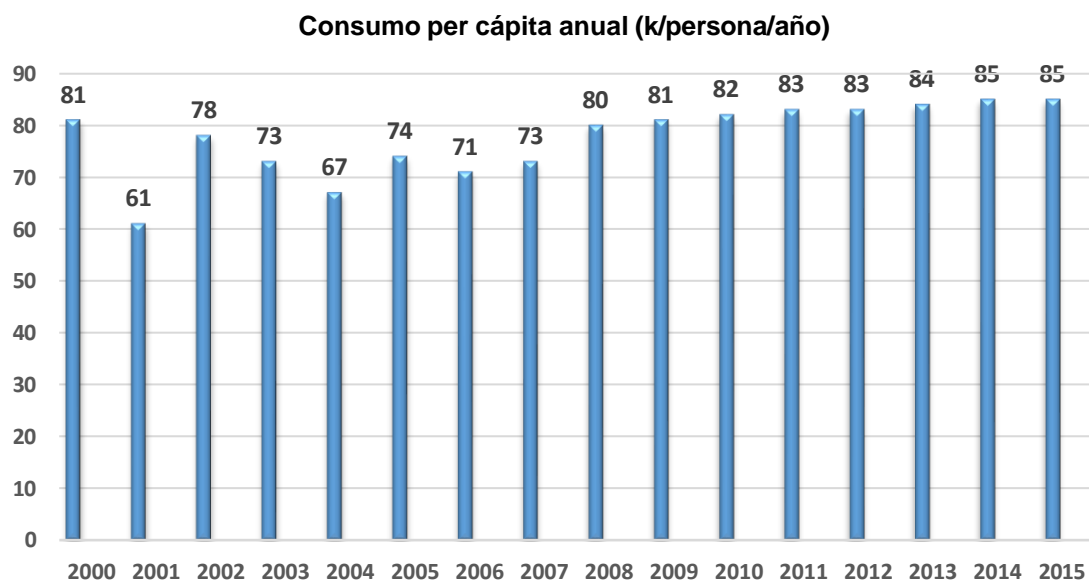
Aliados públicos		
	Ministerio de Agricultura (DGPA, Pronamachcs, INIA)	Apoyo y respaldo oficial a las actividades de innovación y relacionadas al AIP. Políticas sectoriales.
	Ministerio de Relaciones Exteriores	Apoyo y respaldo oficial a las actividades relacionadas al AIP, promoción de la papa en el exterior.
	Promperú	Apoyo y respaldo oficial a las actividades relacionadas al AIP, promoción de la papa en el exterior.
	Empresa Municipal Administradora del Mercado Mayorista (EMMSA)	Apoyo a actividades de innovación comercial en el mercado mayorista de Lima, modernización del comercio.
	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)	Apoyo y asesoría en actividades relacionadas a la normalización de la papa y tunta.
	Gobiernos Regionales de Ayacucho y Puno	Apoyo y respaldo oficial a las actividades de innovación comercial, institucional y tecnológica.
Aliados privados comerciales		
	A&L SAC	Mercadeo de papa nativa “Tikapapa”, articulación comercial.
	Consorcio Los Aymaras	Mercado de tunta “Los Aymaras”, articulación comercial
	Autoservicios Wong	Apoya las actividades relacionadas al AIP y adscrito a la Iniciativa Papas Andinas, promoción de papas nativas, RSE.
	Autoservicios Tottus	Facilitar abastecimiento de papa de calidad a la cadena de autoservicios, articulación comercial.
	Snacks América Latina	Apoya la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados por socios de INCOPA. Adscrito a la Iniciativa Papas Andinas, RSE.
	Deprodeca – Mr. Chips	Apoya la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados por socios de INCOPA.
	Ethiquable	Apoyo a la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados.
	Viva la Papa!	Apoyo a la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados.
	APEGA	Promoción de la imagen de la papa nativa y en el 2010 producto estrella de Mistura.
Aliados privados institucionales		
	Plataformas: CAPAC Perú y Alianza Institucional de la papa y derivados en Puno*	Promueven la innovación tecnológica, comercial, e institucional con actores de las cadenas productivas locales.

	ONGs: FOVIDA, ADERS Perú, Intervida, Solaris Perú, Separ, Proaampe, Asprodep.	Desarrollan actividades de innovación tecnológica, comercial, e institucional con productores organizados. Realizan apalancamiento de nuevos fondos.
	Universidad Unión de Puno, Universidad San Ignacio de Loyola.	Apoyan las actividades de innovación tecnológicas, investigación de mercado y desarrollo de productos.
	Escuelas de cocina: Gastrotur, D'Gallia, Círculo Gastronómico	Investigación gastronómica y difusión de la utilización de la papa peruana.
	Alianza de Aprendizaje **	Promueve el intercambio de experiencias de innovación con otros agentes de la cooperación internacional, incidencia de políticas.
	Iniciativa Papas Andinas	Promoción de la imagen de la papa nativa y desarrollo de experiencias de comercio responsable.
	INIA/Fontagro	Promueven la innovación tecnológica, comercial, e institucional con socios y plataformas locales.
	Divisiones Científicas	Promueve innovación tecnológica.

* Integrantes Alianza Institucional de la papa y derivados: Dirección Regional Agraria-Puno, Agencia Agraria El Collao, Asociación de Profesionales del Perú (ASPRODEP), Centro De Investigación e Innovación Tecnológica para el Desarrollo (CEITDES), Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRNMA), Colegio nacional de Nutricionistas del Perú-Puno, Consorcio Los Aymaras, Dirección Regional de Producción Puno (DIREPRO), Programa Agrorural, Proyecto INCOPA-CIP, Universidad Peruana Unión (UPEU).

**Integrantes Alianza de Aprendizaje: Agrorural; CARE Perú; Agencia Belga de Desarrollo, CTB – Perú; Proyecto IssAndes del Centro Internacional de la Papa; Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); Helvetas Swiss Intercooperation (HSI); Lutheran World Relief; Dirección General de Competitividad del Ministerio de Agricultura; PRISMA, Programa Desarrollo Rural Sostenible de la Cooperación Técnica Alemana PDRS-GIZ; SNV; Soluciones Prácticas (Practical Action); Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico SWISSCONTACT; Ministerio de la Producción-PRODUCE.

Figura 5. Comportamiento del consumo de papa

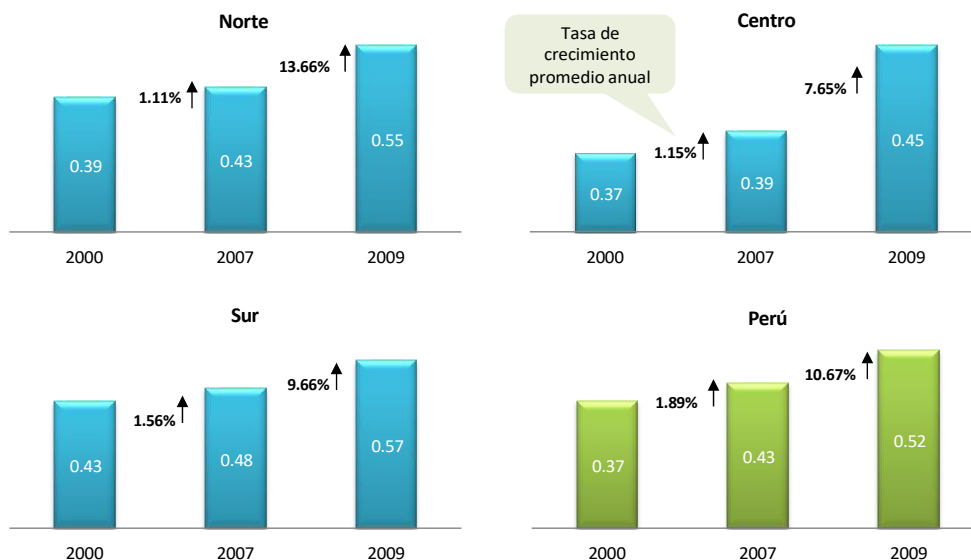


Fuente: Boletín de Papa del MINAGRI (2016).

Figura 6. Crecimiento de los precios (Total Papa)

Los precios de la papa crecieron 11% al año en promedio en la Fase 3 de INCOPA.

Precios reales en chacra de toda la papa según zona de producción (Nuevo Soles, 2001=100)

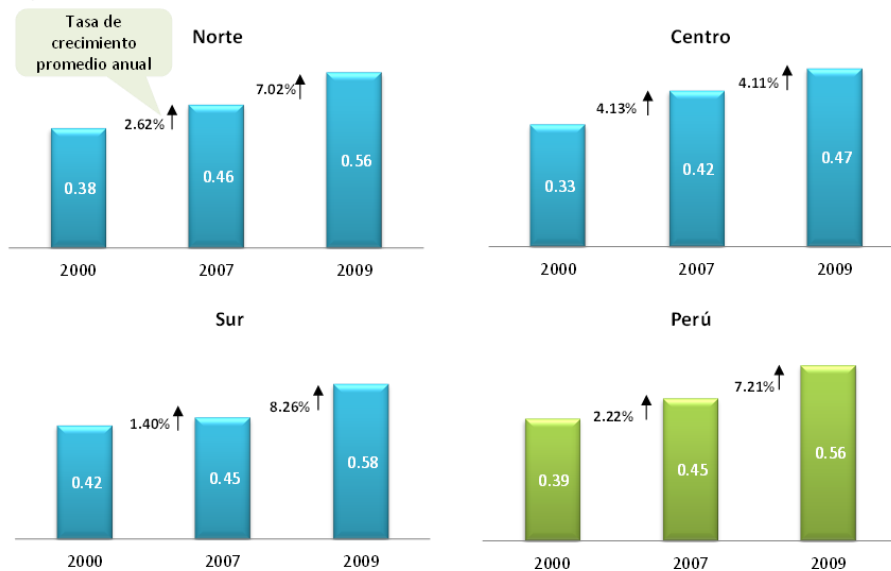


Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

Figura 7. Crecimiento de los precios de papa nativa

Los precios de la papa nativa crecieron 7% en promedio al año en la tercera fase de INCOPA.

Precios reales en chacra de papa producida a partir de los 3500 m.s.n.m. según zona de producción (Nuevo Soles, 2001=100)



Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI).

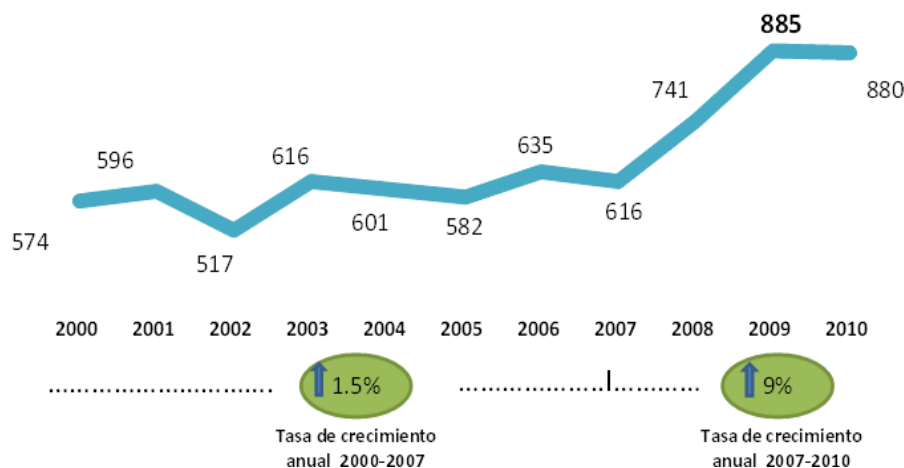
Figura 8. Crecimiento de las ventas (Total Papa)

Las ventas de papa en soles crecieron a una tasa anual promedio de 9% entre el 2007 y 2010.

En 2009, las ventas registraron su nivel más alto alcanzando los S/. 885 millones. Entre 2000 y 2007 el crecimiento promedio fue de 1.5%.

Montos en millones de Nuevos Soles reales (2001=100).

Se consideran papas producidas en todo el territorio nacional desde el 2000 al 2010.



Fuente: ENAHO, MINAGRI

Figura 9. Crecimiento de las ventas de papa nativa

Las ventas de papa nativa crecieron en promedio 11.9% entre los años 2000 y 2009.

Montos en millones de Nuevos Soles reales (2001 = 100)

Se considera papa nativa a la producida sobre los 3500 m.s.n.m.



Fuente: ENAHO.

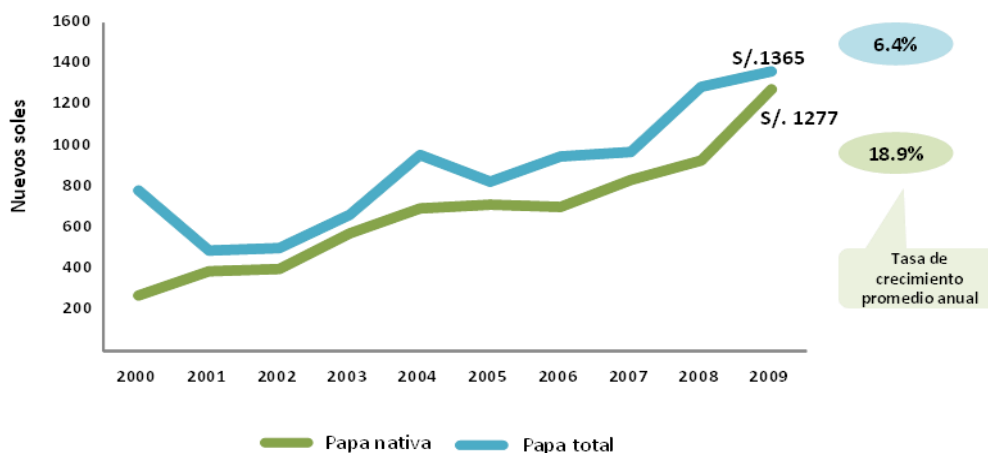
Nota: La información respecto al año 2010 corresponde solo hasta octubre.

Figura 10. Ingresos por venta de papa nativa

Los ingresos por venta de papa nativa crecieron en promedio 19% al año entre 2000 y 2009. En promedio, los ingresos de todos los productores de papa crecieron 6.4% al año en el mismo periodo.

Se considera papa nativa a la producida sobre los 3500m. s.n.m.

Ingresos reales promedio por agricultor por venta de papa (Nuevos soles constantes, 2001=100).

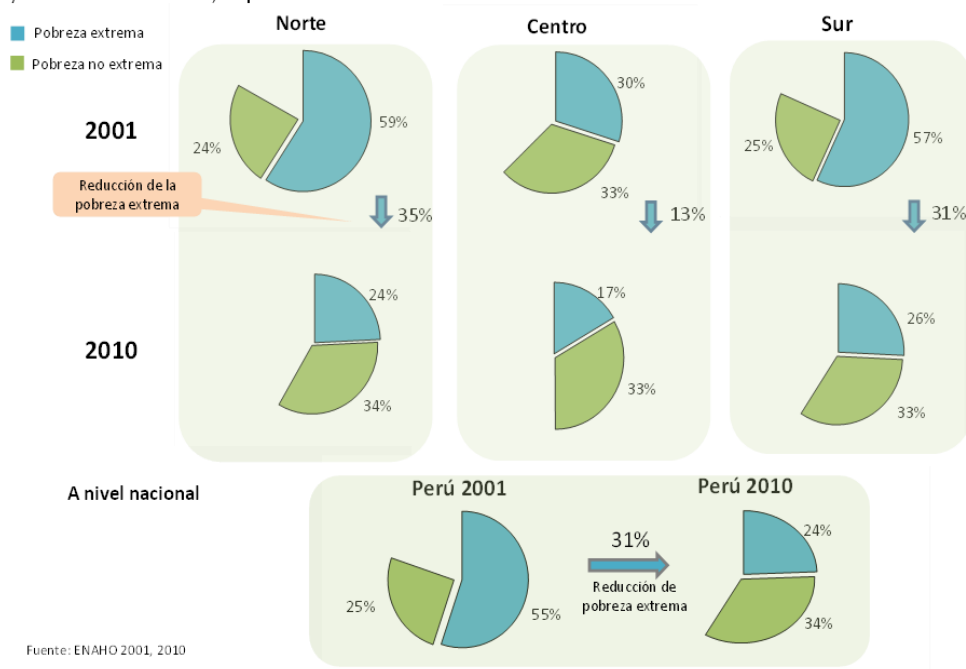


Fuente: ENAHO, MINAGRI.

Figura 11. La pobreza de los productores de papa

La pobreza total de los productores de papa cayó de 80% a 58% en diez años.

La zona norte registró la mayor reducción en pobreza extrema, cayendo en un 35%, seguida por la zona sur con 31% y la zona centro con 13%, respectivamente.



Fuente: ENAHO, 2001, 2010.