

Revista

Asociación Chilena de la Papa - Número 44 - Año 14
Edición Junio - Julio 2025

Papa

"Universal
Delicia"...

Antonio Medel Gutiérrez e Hijos
UNA HISTORIA DE RESILIENCIA EN EL
CULTIVO DE PAPA EN EL MAULE

**Rol del Banco de Germoplasma
de Papa de INIA**
RESGUARDO Y VALORIZACIÓN
DE LAS PAPAS NATIVAS CHILENAS



En la ciudad de Osorno

ACHIPA CELEBRÓ EL DÍA INTERNACIONAL DE LA PAPA CON SEMINARIO QUE DESTACA EL ROL DEL CULTIVO

Mejorando la competitividad y sustentabilidad del rubro papa “IMPACTO DEL CONVENIO TRANAPUENTE EN EL TERRITORIO PAPERERO DE LA ARAUCANÍA”



► **Patricio Méndez L.**
Ingeniero Agrónomo
Centro Regional de la Papa
INIA Carillanca
pmendez@inia.cl



► **Mayelí Moreno P.**
Bióloga
Dra. en Biotecnología Vegetal
Centro Regional de la Papa
INIA Carillanca



► **Mario Hidalgo F.**
Ingeniero Agrónomo
Centro Regional de la Papa
INIA Carillanca

El Convenio Tranapunte es una instancia público-privada con más de 23 años de trayectoria, que agrupa a las comunas de Carahue, Saavedra, Nueva Imperial, Tolón, Teodoro Schmidt, Freire y Gorbea, junto con el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) e INIA Carillanca. Esta alianza ha contribuido significativamente a mejorar la competitividad y sustentabilidad del rubro de la papa en la Región de La Araucanía, mediante la instalación de capacidades productivas en semilla certificada, el fortalecimiento de la producción y el acceso a semillas de calidad, la difusión de su importancia y el acompañamiento continuo a agricultores y asistentes técnicos.

La Región de La Araucanía se destaca como una de las principales zonas productoras de papa a nivel nacional, con una superficie cultivada que alcanza las 9.000 hectáreas y cerca de 8.000 productores dedicados a este cultivo.

Modelo de escalamiento

El Convenio Tranapunte implementa un modelo participativo de producción de papa semilla, que comienza con la generación de material parental en el Centro Regional de la Papa (CRP), ubicado en la localidad de Tranapunte, comuna de Carahue. En una segunda etapa, este material es multiplicado en campo como semilla certificada, la cual es transferida en la temporada siguiente a productores locales. Estos

agricultores utilizan la semilla, tanto para autoconsumo como para su comercialización, contribuyendo así al escalamiento del sistema productivo. Dicha iniciativa está dirigida principalmente a productores de la agricultura familiar pertenecientes al territorio involucrado, los que suman aproximadamente 4.500 personas.

La estrategia contempla la entrega de núcleos de papa semilla a agricultores previamente capacitados en esta temática. Estos productores reciben acompañamiento técnico por parte del INIA y de sus asesores PDTI, Prodesal o SAT (programas de INDAP), y establecen semilleros en sus propios predios. Dicho protocolo busca asegurar la sanidad del material y su calidad como semilla. Finalmente, los agricultores inscriben el material producido como semilla certificada y/o como semillero corriente, permitiendo resguardar la trazabilidad del proceso y el origen del material (Figura 1).

No obstante, la producción de papa semilla presenta diversas complejidades, las cuales se intensifican debido a las características de su multiplicación vegetativa. Al tratarse de un tallo modificado con un alto contenido de agua, la papa es especialmente susceptible a numerosas plagas y enfermedades. Tal condición exige la implementación de paquetes técnicos específicos que permitan obtener un cultivo sano, productivo y con buen poder de brotación para la siguiente temporada.

Estos desafíos se acentúan cuando se trabaja con pequeños productores, ya que la producción de semilla requiere capacidad de gestión, conocimientos técnicos y una infraestructura adecuada. A pesar de estas limitaciones, el Convenio Tranapunte ha logrado establecer una red de productores asociados que producen papa semilla, mejorando significativamente la calidad del material en las últimas temporadas.

En términos concretos, el Convenio pone a disposición de los agricultores 25 toneladas anuales de semilla certificada que son utilizadas para establecer semilleros corrientes y/o certificados, para autoconsumo y venta de excedentes.

Según información validada por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), y tomando en cuenta las inspecciones realizadas durante las últimas tres temporadas, el material generado como semilla corriente por los productores ha mostrado un alto nivel de pureza varietal, superior al 99 %, y un bajo porcentaje de

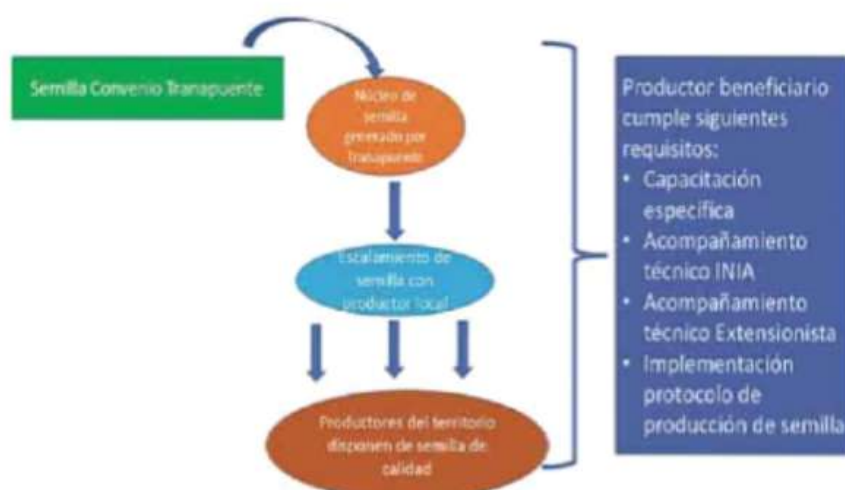


Figura 1. Modelo de escalamiento papa semilla Convenio Tranapunte.

virosis: 5 %, 2,33 % y 2,8 %, respectivamente (ver Cuadro 1). Además, todo este material es sometido a análisis de enfermedades cuarentenarias por parte del SAG, garantizando una trazabilidad reforzada del proceso productivo.

Plagas y enfermedades cuarentenarias

La Región de La Araucanía ha enfrentado históricamente amenazas por focos de enfermedades cuarentenarias, como el carbón de la papa, la marchitez bacteriana y el nemátodo dorado. Estas enfermedades son producto del ingreso de papa que no es semilla, proveniente de la zona norte del país. En este contexto, el Convenio Tranapunte desempeña un rol crucial en la protección del patrimonio fitosanitario de La Araucanía y del sur de Chile, ya que, mediante su modelo de escalamiento, proporciona material de multiplicación con trazabilidad a los productores. Dicho enfoque es la única medida efectiva para frenar el avance de estas problemáticas, evitando la pérdida de la condición de "área libre" para la producción de papa semilla (resolución exenta 3276/2016).

Se estima que la pérdida de esta condición para la región podría resultar en una disminución del 35 % de las plantaciones de papa de mediana estación, cuya cosecha se extiende entre mediados de enero y mediados de marzo, período en el que los precios de la papa suelen disminuir (estimación propia, basada en datos del INE). Esto representaría una reducción de aproximadamente 1.000 hectáreas, con un valor de producción de alrededor de \$8.173 millones de

Cuadro 1. Número de semilleros en la categoría corriente y porcentaje de pureza varietal y virosis durante las últimas tres temporadas.

	Temporadas		
	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Número de semilleros inscritos	59	77	70
Porcentaje de pureza varietal (%)	99	99,75	99,85
Porcentaje de virosis total (%)	5	2,33	2,8



Figura 2. Semillero certificado Centro Regional de la Papa, INIA Tranapunte. Temporada 2024.

BAYER
Crop Nutrition

La mejor forma de **potenciar** tus cultivos de **papa**

KELPAK **Bayfolan**
Soil

Tus cultivos **más sanos** junto a

INFINITO

Cuadro 2. Número de asistentes a los cursos de capacitación del Convenio Tranapunte. Temporada 2024.

Cursos	Productores capacitados
Producción de porotos	144
Producción de arvejas	148
Producción de papa semilla	174
Producción de papa nativa	122
Total	588



Figura 3. Actividades de capacitación en el marco del Convenio Tranapunte.

pesos (aproximadamente 8 millones de dólares), afectando principalmente a pequeños y medianos productores del territorio Costa Araucanía. Además, se produciría la desaparición total de la producción de papa nueva o primor, cuya cosecha se extiende desde mediados de noviembre hasta la primera quincena de enero, con una superficie de 1.899 hectáreas (según la oficina del SAG Imperial, comunicación personal).

Capacitación

En el marco del Convenio Tranapunte, la capacitación desempeña un papel fundamental, al garantizar un manejo adecuado de la semilla generada y al transferir tecnología y conocimiento en el cultivo de papa. A través del programa anual de capacitación, se han promovido diversas tecnologías, destacando la promoción de variedades, el uso del pronosticador de tizón tardío, el reconocimiento y control de plagas y enfermedades, el uso adecuado de plaguicidas, la fertilización del cultivo, el manejo del riego y la gestión de la postcosecha. A partir de la temporada 2024, y a solicitud de INDAP y del territorio, se incorporaron nuevos cultivos al Convenio Tranapunte: legumbres y papa nativa.

Esta incorporación responde a la necesidad de apoyar los sistemas productivos del territorio y fortalecer la soberanía y seguridad alimentaria. Es así como durante la temporada 2024, se llevaron a cabo cursos de capacitación en el cultivo de papa y legumbres, impartidos por profesionales de INIA en las distintas temáticas abordadas, beneficiando directamente a 588 productores de las diversas comunas asociadas (ver Cuadro 2).

Evaluación de impacto

El año 2023, De la Fuente, M. & Méndez P. realizaron un estudio de Evaluación de Impacto del Convenio Tranapunte, el cual consideró las acciones desarrolladas por éste entre los años 2004 y 2021. Entre los principales hitos del estudio se destacan los siguientes:

- Durante 20 años de funcionamiento, el Convenio Tranapunte produjo un total de 3.624 toneladas de semillas, con un promedio anual de 191 toneladas, lo que equivale a 805 hectáreas sembradas (con un mínimo de una hectárea y un máximo de 136 hectáreas). La valoración económica de la producción de semillas se estimó en \$108 millones anuales.
- En una encuesta realizada a productores y equipos técnicos, INIA Tranapunte fue destacado como un actor clave en la entrega de conocimientos básicos y necesarios para mejorar el cultivo de papa semilla/consumo, con 83 % de preferencias.
- Durante este período, se llevaron a cabo 562 actividades de difusión y extensión, con una participación total de 7.401 asistentes, de los cuales el 30 % fueron mujeres.
- El beneficio social generado por el convenio se estimó en \$937 millones de pesos (USD 1,1 millones) entre 2000 y 2021, con una rentabilidad del 12 %. Es decir, por cada 100 pesos invertidos en I+D, INIA Tranapunte contribuyó con 12 pesos a la sociedad, superando el costo alternativo del capital (6 %) (ver Cuadro 3).

Consideraciones finales

En síntesis, el trabajo que se realiza en el Centro Regional de la Papa (CRP) Tranapunte de INIA es fundamental, no sólo para la preservación y mejora de esta importante fuente alimentaria, sino también para el bienestar de las comunidades rurales que dependen de su cultivo. A través de la transferencia tecnológica e investigación realizada en el CRP se contribuye significativamente a la seguridad alimentaria, el fortalecimiento de la biodiversidad y el desarrollo económico de los productores paperos de la zona costera y de toda la región.

Además, al promover el uso de tecnologías innovadoras y la capacitación de agricultores, está impulsando un cambio positivo que mejora las cosechas, junto con fortalecer la resiliencia de los ecosistemas y las economías locales frente a los desafíos del cambio climático. Finalmente, el CRP se consolida como un pilar clave en la construcción de un futuro más justo y sostenible para las generaciones venideras.

Cuadro 3. Impacto económico de la I+D de INIA Tranapunte en la producción de papa semilla y de consumo en la Región de La Araucanía (2000-2021).

VPN	\$937.974.922	USD 1.135.096
B/C	1,95	
TIRM	12 %	