



Pontificia Universidad Católica Argentina

Ingeniería Agronómica

**EVALUACIÓN DEL MODELO AGROEXPORTADOR DE PAPA SEMILLA EN
ARGENTINA**

Trabajo final de graduación para optar por el título de Ingeniero Agrónomo

Autora: Mariela D'Alessandro

Tutor: Ing. Agr. Juan Pablo Valinote

RESUMEN

Argentina es un país que durante los últimos 20 años pasó de un modelo de completa importación de papa semilla a uno de autoabastecimiento con producción de excedentes exportables. Es el único país de Sudamérica que reúne ciertas características climáticas, edáficas y sanitarias únicas del hemisferio sur, lo cual configura una situación excepcional y que le permiten producir papa semilla para exportación de excelente sanidad y en una época del año cuando el hemisferio norte ya la papa está “envejecida”. Esta semilla cumple con los estándares requeridos y las calidades para ser exportable, lo que convierte a la Argentina en un país muy competitivo mundialmente, siendo sus principales competidores Canadá y Holanda. El objetivo de este trabajo fue investigar y analizar la producción de papa semilla fiscalizada en el sudeste de Buenos Aires para evaluar la competitividad del mercado y la potencial expansión de las exportaciones. Para ello se analizaron los datos de las últimas 10 campañas (2013-2023) poniendo énfasis en las últimas tres campañas (21/22, 22/23 y 23/24) en las cuales se puede ver con claridad el potencial de producción y exportación, fluctuaciones de las mismas y de los mercados. La investigación se llevó a cabo considerando los datos obtenidos del sistema de gestión de INASE, datos brindados por sistemas internos de SENASA, y datos relevados de entrevistas realizadas a los principales exportadores de papa semilla del país. El resultado de esta investigación permite analizar las fluctuaciones de las exportaciones y las producciones, evaluar las falencias y obstáculos que encuentra la industria semillera a la hora de producir material de calidad exportable. Como conclusión, se observó que en las últimas campañas existen altas cantidades de excedentes exportables, de excelente calidad, con un sólido sistema de fiscalización y trazabilidad argentino de respaldo, capaces de abastecer los mercados internacionales y sus demandas, a su vez, los productores se encuentran con obstáculos de tipo productivos, político-economicos y de relaciones bilaterales entre países por los cuales consideran que las exportaciones se ven limitadas, pero tienen notorio interés en expandir el mercado tanto por Sudamérica como hacia otros continentes.

Palabras clave: papa semilla, exportación, fiscalización, sudeste de Buenos Aires, excedentes exportables, cultivo de papa, sanidad, calidad, competitividad, mercados, variedades.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	4
Historia de la papa en Argentina.....	4
Épocas de cultivo.....	5
Fiscalización de la papa semilla.....	6
Categorías comercializadas para exportación.....	14
Zonas de producción de papa semilla	14
Contexto global de producción y comercialización de papa semilla	16
Potencialidad exportadora de Argentina	16
OBJETIVOS	21
MATERIALES Y MÉTODOS	22
DESARROLLO	24
Análisis de los resultados de fiscalización papa semilla 2022/2023.	24
Exportaciones de papa semilla realizadas por Argentina en 2013-2023 registradas por SENASA.	27
Encuesta a firmas exportadoras de papa semilla	31
Entrevista 1. Firma: Drakar SRL.	31
Entrevista 2. Firma: Papasud SA.	34
CONCLUSIONES	38
BIBLIOGRAFÍA.....	40

INTRODUCCIÓN

La papa (*Solanum tuberosum*) es una especie herbácea perteneciente al género *Solanum* de la familia de las solanáceas, originaria de la región que comprende el altiplano de los Andes centrales. Este producto cumple un rol sustantivo tanto en la seguridad alimentaria como en la nutrición como fuente saludable de hidratos de carbono, antioxidantes y nutrientes y, a la vez, es el insumo esencial de la industria de múltiples productos elaborados.

La papa es la hortaliza de mayor consumo en Argentina con 40,8 kg/habitante por año, mientras que en 2020 llegó a los 52 kg por habitante. La producción mundial de papa alcanza, aproximadamente, los 376 millones de toneladas, siendo China, India y Ucrania los principales productores (FAO 2021). Argentina produce aproximadamente 2.9 millones de toneladas, destinando unas 75-80 mil hectáreas, con rendimientos promedio de 30-35 t/ha. (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2023).

En el año 1976 Argentina gracias al Servicio Nacional de Semillas (actualmente INASE) empezó a trabajar en forma coordinada con INTA, Gobiernos Provinciales, Universidades y con la ayuda del CIP (Centro Internacional de papa) en un proyecto con el objetivo de lograr el autoabastecimiento de papa semilla y la generación de excedentes exportables. Actualmente Argentina alcanzó el objetivo de autoabastecimiento y se realiza una pequeña exportación a países vecinos.

Historia de la papa en Argentina

Recorriendo la historia, Argentina para el año 1917, tenía en sus inicios de plantación de papa un modelo importador, y toda la semilla utilizada provenía de países de Europa y de EEUU. Hacia 1933 se crea el primer registro de papa certificada. Para la década de 1970 se difunde SPUNTA de origen holandés (70% del área plantada), variedad que hoy en día sigue ocupando la mayor área plantada. En el año 1973 se crea la ley de semillas 20247/73, herramienta fundamental para garantizar calidad, sanidad y trazabilidad de la semilla al productor, por los organismos fiscalizadores. En 1976 El Servicio Nacional de Semillas empieza a trabajar en un proyecto de papa en forma coordinada con INTA, Gobiernos Provinciales, Universidades para generar el Autoabastecimiento y Exportación.

Entre los años 1976 y 1982 se crean las zonas diferenciadas de Tafí del Valle (Tucumán), Valle de las Estancias (Catamarca) y Malargüe (Mendoza), y en 1991 se crea la

zona diferenciada de Tres Arroyos y San Cayetano (Bs. As.). Para el 2003 se agrega el partido de Adolfo Gonzales Chaves a la zona diferenciada de la provincia de Buenos Aires. Por último, en 2014 se incorpora una nueva Zona en la Provincia de San Juan (Departamentos de Iglesia y Calingasta).

El punto de quiebre se da hacia la década de 1990 cuando se limita la importación de materiales para desarrollar el autoabastecimiento.

Luego de unos años con gran esfuerzo por parte del sector esto cambia y se pasa a un modelo autosustentable mediante producción de materiales de laboratorio para generar el autoabastecimiento. Actualmente se encuentra en este modelo, pero con excedentes exportables de excelente calidad y sanidad. También se debe mencionar que por la ubicación geográfica de Argentina en el hemisferio sur esto resulta estratégico en la época de producción ya que toda la semilla exportada es “joven” y compite con semilla “envejecida” de países del hemisferio norte.

En el año 2021 se establece que la resolución N° 859/2003 del entonces Ministerio de Asuntos Agrarios, que regula la producción de papa en la Zona Diferenciada, dispuso que todos los cultivos de papa desarrollados dentro de dicha zona deben ser originados con semilla de papa de **Categoría Básica**, quedando prohibida toda plantación con semilla que no encuadre en esta categoría, estableciendo un período de rotación de acuerdo a lo establecido por las normas vigentes del Instituto Nacional de Semillas (INASE);

Que la Resolución N° 76/2016 del entonces Ministerio de Agroindustria, modificó el artículo 1° de la mencionada Resolución N° 859/2003, determinando que los cultivos de papa dentro de la Zona Diferenciada deben originarse con semilla de papa de categoría **inicial III** o mejor y prohibió la plantación de otra categoría, como tampoco debe producirse dentro de la Zona Diferenciada papa genéticamente modificada, en particular de la creación fitogenética de denominación SPT-TICAR, de acuerdo al estándar establecido mediante la Resolución N° 217/2002 de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación. (M. J. Espinillo; H. O. Palazzo; Instituto Nacional de Semillas, (s.f)).

Épocas de cultivo

Argentina posee condiciones agroclimáticas que posibilitan el desarrollo del cultivo de papa en varias regiones y en distintas épocas del año. Las épocas se dividen en:

- **Plantación temprana:** se realiza en Junio/Julio para ser comercializada en Octubre/Noviembre. Las principales provincias productoras son Tucumán, (quien realiza papa primicia de mayo-junio), Salta, Jujuy, Corrientes y Misiones.
- **Plantación semi-temprana:** se realiza en Junio/Julio y se comercializa en Octubre/Diciembre. Se da en el Norte de Bs. As, Córdoba, Mendoza, Santa Fe y Tucumán.
- **Plantación Semi-tardía:** Es la época de plantación (octubre-noviembre) que abastece el mercado por un período prolongado de meses (enero-octubre). Regiones/provincias productoras: Sudeste de Buenos Aires, Mendoza, Río Negro, Chubut.
- **Plantación Tardía:** ocurre en febrero, para abastecer al mercado de junio a noviembre. Se da en las provincias de Córdoba, Mendoza y Santa Fe. Junto con la papa semi-temprana abastecen al mercado casi todo el año.

La mayor disponibilidad la vamos a encontrar en los meses de febrero a junio, siendo Buenos Aires la principal proveedora. El 90% de la superficie para consumo fresco pertenece a la variedad Spunta, de origen Holandés. Entre las variedades utilizadas para industria se destacan Innovator, Daisy (Francia) para la industria de bastón, mientras que para industria de chip se destacan las variedades FL y Atlantic (USA). (Huarte, M. A., & Capezio, S. B., (2013)).

Fiscalización de la papa semilla

La papa es una especie de fiscalización obligatoria. El objetivo de la fiscalización es controlar la calidad de la semilla durante su producción y comercialización con el fin de brindarle al productor la mejor calidad e identidad de semilla que adquiere enfocándose en la trazabilidad de la misma. Para ello interviene el Instituto Nacional de Semillas (INASE) que es un Organismo Nacional dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, Ministerio de Economía.

El proceso de fiscalización está reglamentado principalmente por la Ley de Semillas 20247/73 que tiene por objeto "... promover una eficiente actividad de producción y comercialización de semillas, asegurar a los productores agrarios la identidad y calidad de la semilla que adquieren y proteger la propiedad de las creaciones fitogenéticas" ... (Ley de

Semillas y Creaciones Fitogenéticas N.º 20.247. (1973)), y por la Normativa específica de papa semilla, Res. 217/02 (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. (2002). Esta resolución tiene como finalidad contemplar las “normas de producción de papa semilla en condiciones controladas” y las “normas de fiscalización de papa semilla en campo”. En este caso hacemos foco en la producción a campo siendo esta la que tiene potencial de exportación.

A continuación, se expone a modo de resumen los puntos considerados más relevantes de las normativas en cuestión (Res 217/02):

- **Artículo 25 — Se establecen las siguientes subcategorías:**

1. Dentro de la Categoría Básica:

1.1. Producidas en el campo:

- a) Inicial I.
- b) Inicial II.
- c) Inicial III.
- d) Prefundación.
- e) Fundación.

2. Dentro de la Categoría Certificada.

- a) Registrada.
- b) Certificada.

- **Artículo 26 — A los fines del Artículo 25 se definen las subcategorías de la siguiente manera:**

Preinicial 0: Son los materiales obtenidos por cultivo de meristemas apicales y multiplicados invitro, que incluyen microplantas y microtubérculos, que respondan a las características varietales y cumplen con los requisitos sanitarios establecidos por la presente reglamentación. Banco de germoplasma.

Preinicial I: Es la semilla obtenida a partir de Preinicial 0, producida bajo condiciones controladas exvitro: plantines, minitubérculos, brotes y esquejes, que respondan a las características varietales y cumplan con los requisitos sanitarios establecidos por la presente reglamentación.

Preinicial II: Es la semilla obtenida a partir de Preinicial I o superior producida bajo condiciones controladas exviro: plantines, minitubérculos, brotes y esquejes, que respondan a las características varietales y cumplan con los requisitos sanitarios establecidos por la presente reglamentación.

Inicial I: Es la semilla obtenida a partir de la subcategoría Preinicial II o superior, que se ajusta a los estándares establecidos en la presente reglamentación.

Inicial II: Es la semilla obtenida a partir de Inicial I o superiores que se ajusta a los estándares establecidos en la presente reglamentación.

Inicial III: Es la semilla obtenida a partir de Inicial II o superiores que se ajusta a los estándares establecidos en la presente reglamentación.

Prefundación: Es la semilla obtenida a partir de Inicial III o superiores que se ajusta a los estándares establecidos en la presente reglamentación.

Fundación: Es la semilla obtenida a partir de Prefundación o superiores que se ajusta a los estándares establecidos en la presente reglamentación.

Registrada: Es la semilla obtenida a partir de la semilla Fundación o superiores que se ajusta a los estándares establecidos en la presente reglamentación.

Certificada: Es la obtenida a partir de la semilla Registrada o superiores que se ajustan a los estándares establecidos en la presente reglamentación. Su único destino es originar cultivos para consumo.

- Artículo 31. — **Se efectuará una preinscripción de los lotes TREINTA (30) días antes de la plantación**, presentando:

- a) La ubicación catastral del predio, forma de llegar al mismo, y un croquis de ubicación de cada lote (o conjunto de los que están en un mismo predio).
- b) La solicitud de inscripción de cultivos en fiscalización que figura como ANEXO VI (aclarando en Observaciones que se trata de Preinscripción).

- Artículo 32. — **Para la inscripción definitiva de los mismos, que deberá efectuarse a más tardar antes de la primera inspección de cultivo**, se procederá a:

- a) Declarar la subcategoría de la semilla plantada, acompañando rótulo y factura de compra donde conste el número de envases, peso, cultivar y categoría de la semilla plantada
- b) Acompañar la autorización del obtentor para el caso de aquellos cultivares que tengan Título de Propiedad vigente.

- c) Presentar cada lote por separado, expresando sus dimensiones y el diagrama de plantación del mismo (ubicación final en el predio, medidas perimetrales, separaciones, cultivos lindantes).
- d) Presentar la correspondiente solicitud de inscripción de cultivos en fiscalización que figura como ANEXO VI, indicando las modificaciones que hubiera con respecto a la presentada antes de la plantación (Preinscripción).
- e) Declaración de Destino Final de la Producción (ANEXO XII) de la anterior campaña.
- f) Proceder al pago del arancel correspondiente.

- **Artículo 34. — Los lotes estarán debidamente identificados desde el momento de la plantación.**

Indicando: **variedad, número de lote y subcategoría plantada**, mediante un cartel indicador ubicado en la cabecera de los mismos.

No podrán haber tenido papa como cultivo durante los TRES (3) años anteriores y estarán libres de plantas de papa espontáneas durante ese período. Se podrá aceptar excepcionalmente UN (1) año menos de rotación, en aquellos casos en que se presente plan de manejo de los lotes en rotación, el que deberá ser aprobado y verificado por la Autoridad de Aplicación en inspecciones sucesivas.

En aquellos lotes en que se encontrase papa espontánea, se considerará interrumpido el período de rotación, debiendo reiniciarse el mismo.

Entre DOS (2) lotes vecinos se dejará una separación sin papa, de DOS (2) surcos para la misma subcategoría y cultivar, y TRES (3) surcos cuando se trate de diferentes subcategorías o cultivares.

- **Artículo 35. — Todos los lotes inscriptos serán inspeccionados durante el proceso productivo y serán sometidos al análisis de postcontrol, según ANEXOS IX y X.**

Se efectuarán por lo menos DOS (2) inspecciones del cultivo; la primera a las CUATRO (4) - SEIS (6) semanas de la emergencia; la segunda, poco antes de la destrucción del follaje.

Las observaciones deberán cumplir lo establecido en el ANEXO VIII para las distintas subcategorías.

TOLERANCIAS DE ANORMALIDADES OBSERVADAS EN INSPECCIONES DE CULTIVOS (PORCENTAJE DE PLANTAS AFECTADAS)												
ANORMALIDADES	BÁSICAS										CERTIFICADAS	
	INICIAL I		INICIAL II		INICIAL III		PREFUNDACION		FUNDACION		REGISTRADA	
	1ra.	2da.	1ra.	2da.	1ra.	2da.	1ra.	2da.	1ra.	2da.	1ra.	2da.
PIE NEGRO MARCHITAMIENTO	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	1,0	0,5	2	2
MEZCLA VARIETAL FUERA DE TIPO	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,1	0,5	0,1
ENROLLAMIENTO MOSAICO RUGOSO MOSAICO SEVERO	0,4	0,2	1,2	0,6	2,0	1,0	2,0	1,0	4,0	2,0	4,0	3,0
MOSAICOS LEVES, CALICOS Y OTROS	0,4	0,2	1,2	0,6	2,0	1,0	2,0	1,0	4,0	2,0	6,0	6,0
TOTAL VIROSIS	0,4	0,2	1,2	0,6	2,0	1,0	2,0	1,0	4,0	2,0	10,0	9,0

Tabla 1: ANEXO XIII

TAMAÑO DE LA MUESTRA PARA POST-CONTROL		
SUBCATEGORIA PLANTADA	SUBCATEGORIA ESPERADA A COSECHA	NUMERO DE TUBERCULOS
PREINICIAL III o superior	INICIAL I *	500 sin superar el 10%
INICIAL I o superior	INICIAL II	500
INICIAL II o superior	INICIAL III	500
INICIAL III o superior	PREFUNDACION	500
PREFUNDACION o superior	FUNDACION	300
FUNDACION o superior	REGISTRADA	100
REGISTRADA o superior	CERTIFICADA	100

Tabla 2: ANEXO IX

TOLERANCIA DE VIROSIS EN POST-CONTROL POR ELISA (PORCENTAJE DE TUBERCULOS AFECTADOS)							
VIRUS	BASICAS					CERTIFICADAS	
	INICIAL I	INICIAL II	INICIAL III	PREFUNDACION	FUNDACION	REGISTRADA	CERTIFICADA
PLRV + (PVY+PVX)	0,2	0,6	1,0	1,6	2,0	3,0	9,0
PVY	0,2	0,6	1,0	1,6	2,0	6,0	15,0
PVX	0,2	0,6	1,0	1,6	2,0	6,0	10,0
PVS	0,2	0,6	1,0	1,6	2,0	6,0	10,0
TOTAL	0,2	0,6	1,0	1,6	2,0	9,0	15,0

TOLERANCIAS EN NEMATODOS EN POST-CONTROL, POR MICROSCOPIA (PORCENTAJE DE TUBERCULOS AFECTADOS)							
NEMATODOS	BASICAS					CERTIFICADAS	
	INICIAL I	INICIAL II	INICIAL III	PREFUNDACION	FUNDACION	REGISTRADA	CERTIFICADA
Meloidogyne sp.	0	0	0	0	0	2,0	5,0
Nacobbus aberrans	0	0	0	0	0	0	2,0

Tabla 3: ANEXO X

- Artículo 45. — Se realizarán las inspecciones de post-cosecha que la Autoridad de Aplicación considere necesarias, con el fin de controlar la clasificación de la semilla envasada, según ANEXO XI.

TOLERANCIA DE ANORMALIDADES PARA LA CLASIFICACION DE TUBERCULOS ENVASADOS (PORCENTAJE DE TUBERCULOS ANORMALES LUEGO DE LA CLASIFICACION)					
CONDICIONES A CUMPLIR (#)	INICIAL I y II	INICIAL III	PREFUNDACION y FUNDACION	REGISTRADA	CERTIFICADA
TOTAL DEFECTOS EXTERNOS (##)	2,0	2,0	4,0	10,0	12,0
TOTAL MEZCLA VARIETAL	0	0	0,5	1,0	1,0
INSECTOS VIVOS	0	0	0	0	0
TOTAL HELADOS	0,5	0,5	2,0	4,0	6,0
TOTAL CORAZON HUECO Y MANCHAS INTERNAS	0,5	0,5	2,0	4,0	6,0
TOTAL BROTAO (NO MAYOR A 20 mm)	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0

(#) La inspección se hará sobre 500 tubérculos lavados y húmedos.

##) Cuadro Correspondiente a DEFECTOS EXTERNOS					
DEFECTOS EXTERNOS	INICIAL I y II	INICIAL III	PREFUNDACION y FUNDACION	REGISTRADA	CERTIFICADA
PODREDUMBRES HUMEDAS	0	0	0,5	0,5	1,0
PODREDUMBRES SECAS	0	0	1,0	2,0	2,0
SARNA COMUN (*)	2,0	2,0	4,0	10,0	10,0
SARNA NEGRA (*)	2,0	2,0	4,0	10,0	10,0
AGALLAS	0	0	0	0,5	1,0
DAÑOS MECANICOS Y POR INSECTOS	2,0	2,0	4,0	10,0	10,0
TUBERCULOS DEFORMES	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0
TOTAL DEFECTOS EXTERNOS	2,0	2,0	4,0	10,0	12,0

(*) Se considera nivel de daño cuando la superficie afectada supere el 10%.

Tabla 4: ANEXO XI

- Artículo 36. — El semillero deberá comunicar a la Autoridad de Aplicación la fecha de destrucción del follaje —inmediatamente después de ocurrida la misma—, junto con la solicitud de fecha de muestreo, e informando el laboratorio elegido para los análisis correspondientes. **La extracción de las muestras para la realización de los análisis de postcontrol, según lo establecido en el ANEXO IX, se efectuará a partir de los QUINCE (15) días corridos de la fecha de destrucción del follaje y hasta un lapso no mayor a los TREINTA (30) días corridos subsiguientes a esta destrucción,** previo a la cosecha.
- Artículo 40. — Los envases que contienen papa semilla deberán ser nuevos y llevar adherido el **rótulo oficial** que cumplimentará lo establecido en el Anexo V de la Resolución N° 42 de fecha 6 de abril de 2000 del registro del ex-INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS, y que específicamente contendrá: **Clase fiscalizada, categoría y subcategoría, variedad, zona de producción, año de cosecha, nombre y número de inscripción en el Registro Nacional de Comercio y Fiscalización de Semillas, y la leyenda "material tratado con veneno" en letras rojas, si la semilla hubiera sido tratada con sustancias tóxicas.** Se establece un máximo de CINCUENTA (50) kilogramos para aquellos envases que contengan a la papa semilla producida a campo. Res. 217/02 (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. (2002).
- A través de los años, la forma de comercializar papa semilla fue migrando de los envases de 50 kg con cosecha manual, a la comercialización a granel y con métodos de cosecha totalmente mecanizada.
- Res. 135/22. Dicho texto expone una nueva normativa sobre la metodología de almacenamiento y comercialización de papa semilla en envases de mayor capacidad como ser bins y big bags, como así también a granel, complementando la comercialización en bolsas antes mencionada. (Resolución 135/2022, Instituto Nacional de Semillas INASE, 2022).
- MERCOSUR/GMC/RES. N° 29/22. A los efectos de facilitar el comercio entre partes, surge una resolución para el Mercosur que determina las equivalencias de categorías de material de propagación de papa en ambientes controlados y para papa semilla clasificada y envasada para la exportación. Se restablece el peso máximo del lote a muestrear en 200 t. con un tamaño de muestra

mínimo de 350 y un máximo de 500 tubérculos. Se reconocerán las técnicas de análisis serológico (DAS-ELISA) y molecular (PCR) para determinación de virus, y las que se establezcan para nematodos en laboratorio. Se reconocerá la metodología de análisis visual para la identificación de anomalías provocadas por hongos, bacterias y otros defectos. El importador podrá solicitar al exportador otro análisis de calidad/plaga. (Normativa Mercosur 29/2022, (2022)).

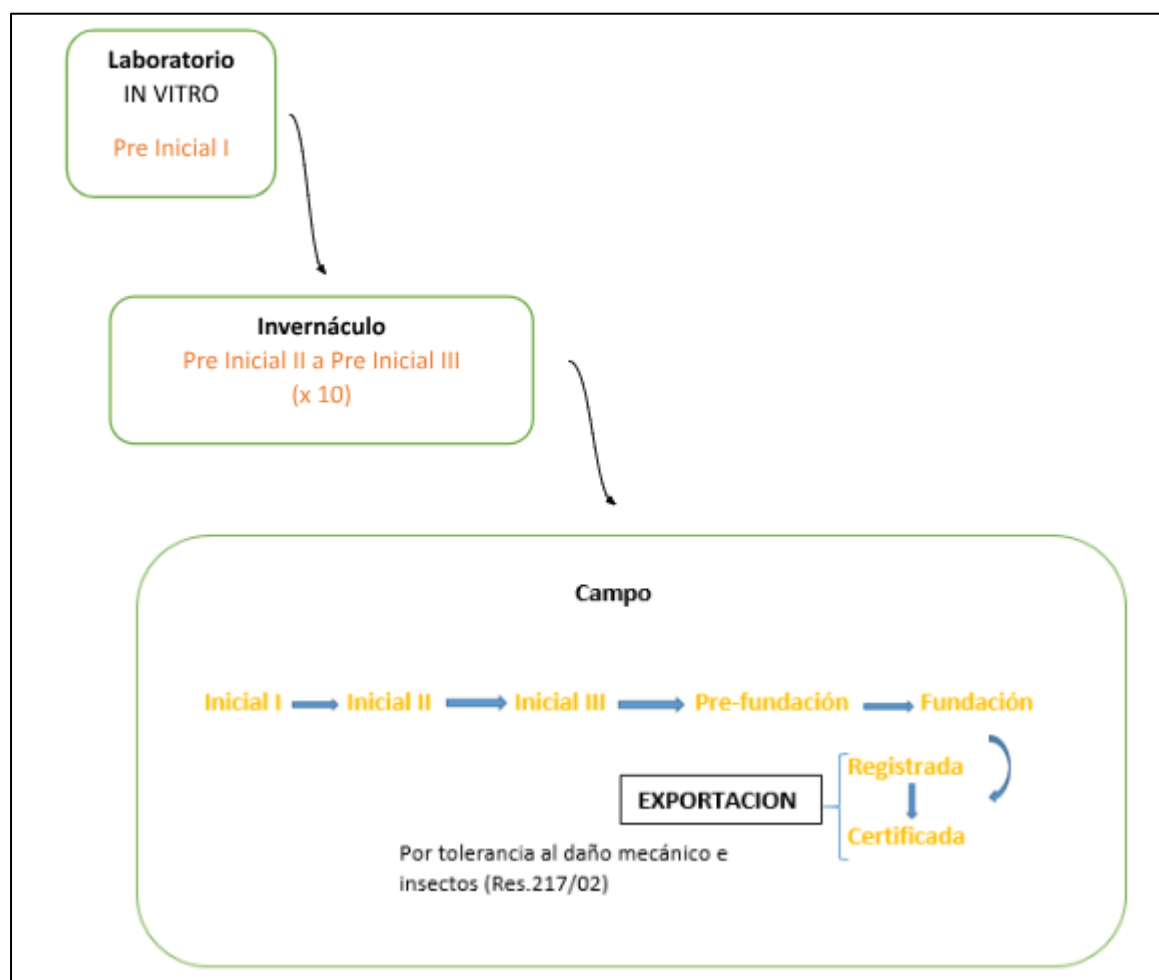


Ilustración 1: Esquema productivo de papa semilla para exportación.

Categorías comercializadas para exportación

Luego de realizar investigaciones en lo que respecta a la exportación de papa semilla, las categorías que más se comercializan son REGISTRADA y CERTIFICADA. (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, 2024).

Según lo establecido en el Anexo XI de la resolución 217/02, en el cual se especifican las condiciones para el envasado de papa semilla, la tolerancia de daño mecánico y de daño por insectos asciende a 10 % respecto a las categorías superiores, con lo cual permite cumplir con los parámetros de exportación sin tener que desperdiciar una excesiva cantidad de producción, problemática que se ve expuesta ya que la tecnología implementada en las maquinarias producen un mayor daño mecánico al momento de la cosecha de la papa y su posterior manipulación hasta completar la partida respectiva para la exportación.

La problemática anteriormente nombrada demuestra como en caso de querer optar por otras categorías superiores para la exportación, de las cuales existe una cantidad viable de oferta, nos encontramos con la problemática del desperdicio por daño mecánico, ya que se contempla un máximo de 2% para categorías INICIAL I, II y III, y un 4% para PREFUNDACIÓN y FUNDACIÓN, lo cual vuelve prácticamente inviable la posibilidad de exportar bajo estas categorías.

La cosecha mecánica de papa semilla es una actividad en la que se incursionó en los últimos años, la cual requiere de mucha mano de obra y al momento no se ha podido perfeccionar la técnica para lograr disminuir los golpes y daños mecánicos que se producen al realizar la actividad.

Zonas de producción de papa semilla

La semilla fiscalizada generalmente proviene de zonas semilleras exclusivas para dicha producción en las que se restringe la plantación de semillas de bajas categorías para así garantizar las características de calidad exigidas para semilla.

En Argentina existen 5 zonas denominadas “Diferenciadas” las cuales cumplen con dichos requisitos, estas se encuentran en el Sudeste de Buenos Aires, Malargüe, Tucumán y Catamarca, San Juan.

Provincia Buenos Aires: Comprende a los partidos de Tres Arroyos, San Cayetano y Adolfo G. Chaves, los cuales fueron declarados zona diferenciada para la producción de semilla básica de papa, dependiendo el control y su ejecución de las autoridades provinciales. La característica principal de esta zona es que se puede producir únicamente papa semilla y no pudiéndose producir papa con destino a consumo. (Decreto provincial 1673/03)

Esta zona cuenta con un alto estatus sanitario lo que favorece la exportación de papa semilla. Anualmente se siembran unas aproximadamente unas 3000 has de papa semilla en la que participan entre 32 a 37 semilleros. Los principales cultivares plantados son Spunta (60%), Innovator (30%) y otro 10% de cultivares varios. Hay que destacar que esta zona cuenta con una mayor diversificación de variedades, no sólo sembrado la variedad Spunta, lo cual contribuye a satisfacer la demanda que presentan diversos países, potenciales mercados para la exportación de papa semilla.

Malargüe, provincia de Mendoza: La provincia de Mendoza estableció área protegida al departamento de Malargüe (Ley provincial 5326/82 y Res. ISCAMEN 11.I.96.) y El Sosneado (Res. ISCAMEN 049-I-01). La zona del departamento de Malargüe y El Sosneado en donde se puede producir solo papa semilla, hay 14 semilleros que plantan unas 500 has utilizando principalmente la variedad Spunta (99%), Kennebec (0.6%) e Innovator (0.4%).

Provincia de Tucumán y Catamarca: fue la primer área restringida para la producción de semilla fiscalizada, año 1976, Res 284/76) Las Zonas de Tafí del Valle y Valle de Las Estancias se encuentran declaradas como área de producción de semillas, se siembran en total unas 567.8 de papa semilla y hay unos 20 productores inscriptos. La variedad que se utiliza es Spunta (99%) y algo de Atlantic y FL1867 (1%) para negocios con la industria de Chips.

Provincia de San Juan: (Res. Ministerio de Producción y Desarrollo Económico de San Juan 814/2013) En el año 2014 fueron declarados los departamentos de Iglesias y Calingasta como áreas diferenciadas para producción exclusiva de papa semilla. Son aproximadamente unas 56.5 has, en donde producen 3 semilleros y se siembra el 80% de variedad Spunta, 10% Kennebec y 10% Innovator. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (2021)). (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2023)).

Contexto global de producción y comercialización de papa semilla

La papa es el tercer cultivo alimenticio más importante del mundo en términos de consumo humano después del arroz y del trigo. Aproximadamente 1.4 mil millones de personas consumen papa regularmente (por ej., más de 50 kg al año), y la producción total mundial del cultivo sobrepasa los 300 millones de toneladas métricas. (Centro Internacional de la Papa, 2024).

La producción mundial de papa se ubicó en aproximadamente 376 millones de toneladas con un área total de 18 millones de hectáreas. (FAOSTAT 2021). El principal productor fue China con 94 millones de toneladas, luego se ubica India con 54 millones, Ucrania con 21 millones de toneladas y Rusia con 18,9 millones de tn. Argentina se encuentra en el puesto 21 con una producción de 2.9 millones de toneladas.

Los principales países exportadores de papa fresca o refrigerada son Francia, Alemania y Países bajos, mientras que en el ranking de países importadores nos encontramos con Trinidad y Tobago en el primer puesto, seguido por Bélgica, Países bajos, España e Italia. (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2023).

Potencialidad exportadora de Argentina

En Argentina se produce semilla de papa de excelente calidad con un potencial exportador muy alto ya que en es uno de los pocos países del hemisferio sur por la latitud en la que se encuentra que tiene las condiciones climáticas y sanitarias ideales para producir una papa sana encontrándose a la altura de los principales exportadores del mundo como Canadá y Holanda. En Argentina a toda semilla fiscalizada se le realizan análisis (de post control) basados en Test de Elisa el cual brinda una alta confiabilidad, mientras que en el resto de los países exportadores no se realizan estas evaluaciones, sino que se basan en criterios de observación, por lo tanto, la seguridad en las categorizaciones de los lotes puede tener errores superiores a los nuestros en las evaluaciones, por falta de análisis de post control.

Con base en la información obtenida en 2024 de Tridge - Global Food Sourcing & Data Hub se pudo hacer el siguiente análisis sobre los países importadores y exportadores que lideran el mercado de la papa semilla a nivel mundial. Esta información nos permite hacer un

análisis sobre los potenciales países destino de exportación que puede tener Argentina como objetivo, permitiendo también hacer foco en las legislaciones, políticas y relaciones internacionales necesarias para concretar dichas acciones.

Para el año 2022 el ranking de países exportadores de papa semilla se ubicaba de la siguiente manera: Top Exporter 2022: Netherlands 56.79%, Francia 12.01%, Reino Unido 8.56%, Alemania 5.22%, Dinamarca 3.87%, Canadá 3.16%, USA 2.23%, Bélgica 2.22%, Sudáfrica 1.66%.

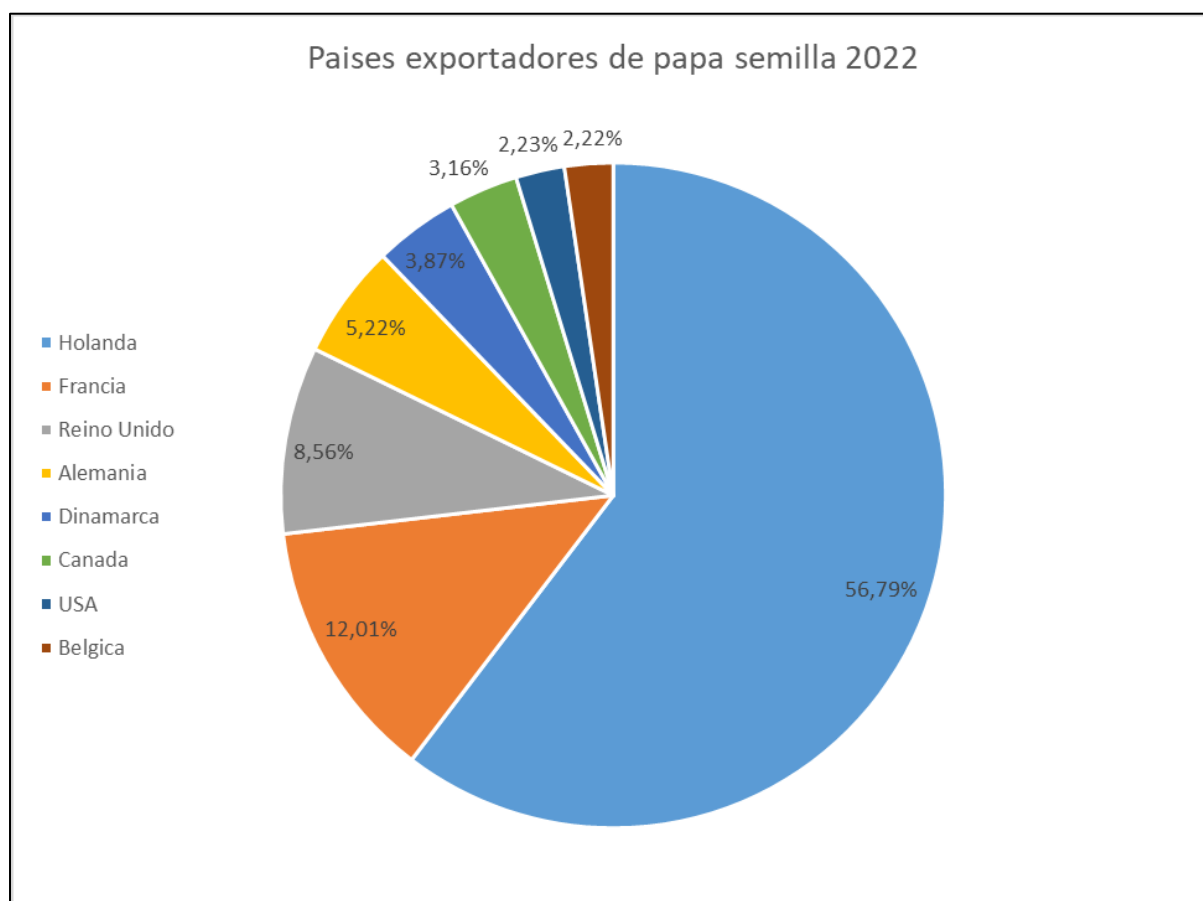


Gráfico 1: Gráfico 1. Países exportadores de papa semilla 2022.

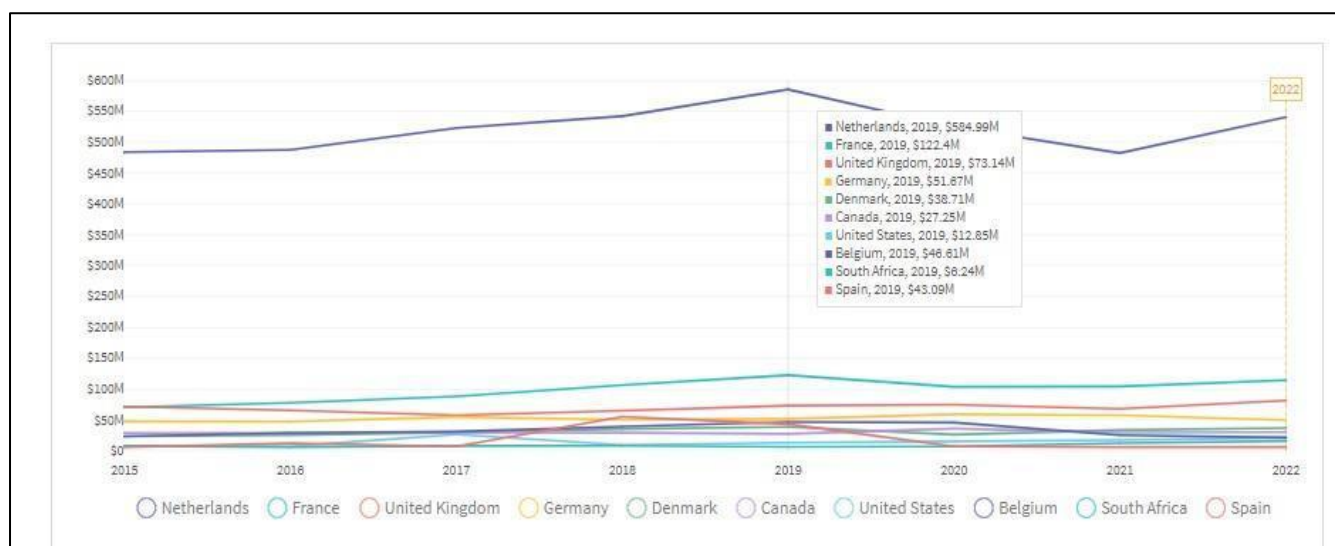


Gráfico 2: Países exportadores de papa semilla 2022 en millones de dólares.

Se puede observar la marcada dominancia de Holanda como país exportador de papa semilla, manteniéndose a lo largo de los años, siendo su principal destino Argelia, seguido por Alemania, Egipto y Bélgica.

Esta información nos permite visualizar la competitividad del mercado y los posibles nichos donde Argentina podría integrarse a la competencia.

Mientras que el ranking importador fue: Top Importer 2022: Egypt 20.77%, Bélgica 11.09%, España 6.02%, Italia 5.94%, Marruecos 5.13%, EEUU 3.93%, Alemania 3.79%, Francia 3.78%, Holanda 3.37%.

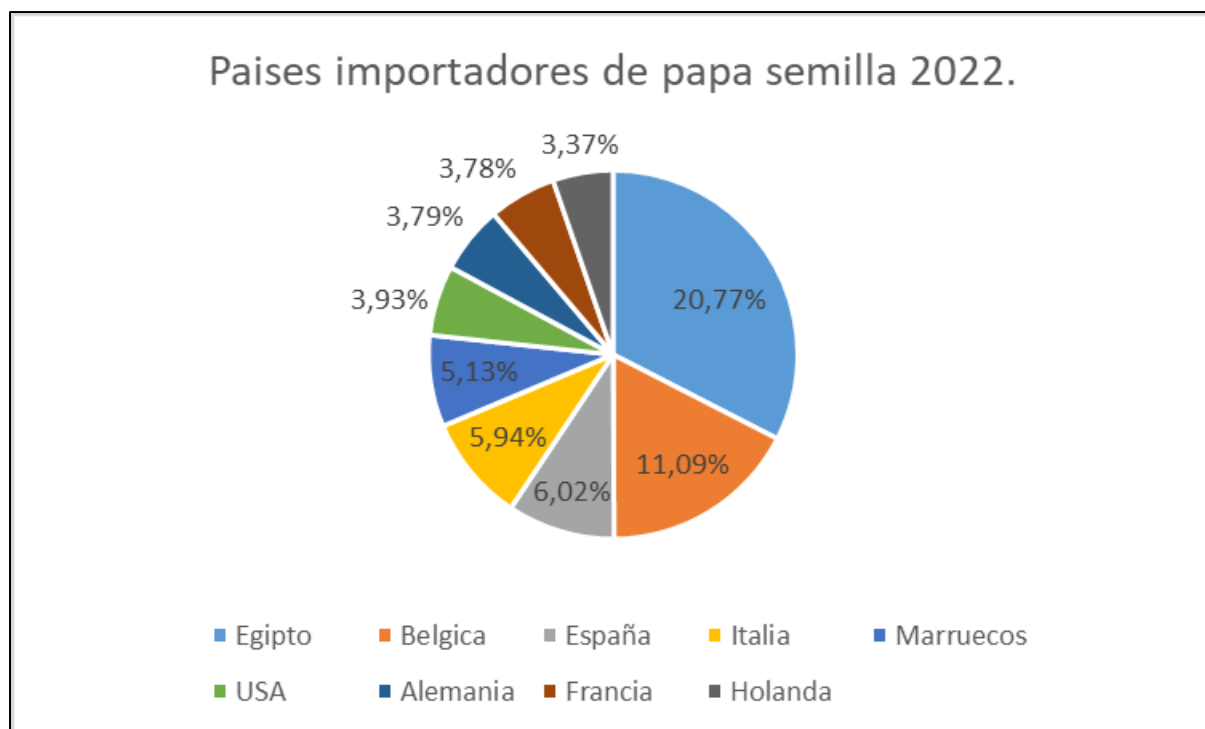


Gráfico 3: Países importadores de papa semilla 2022.

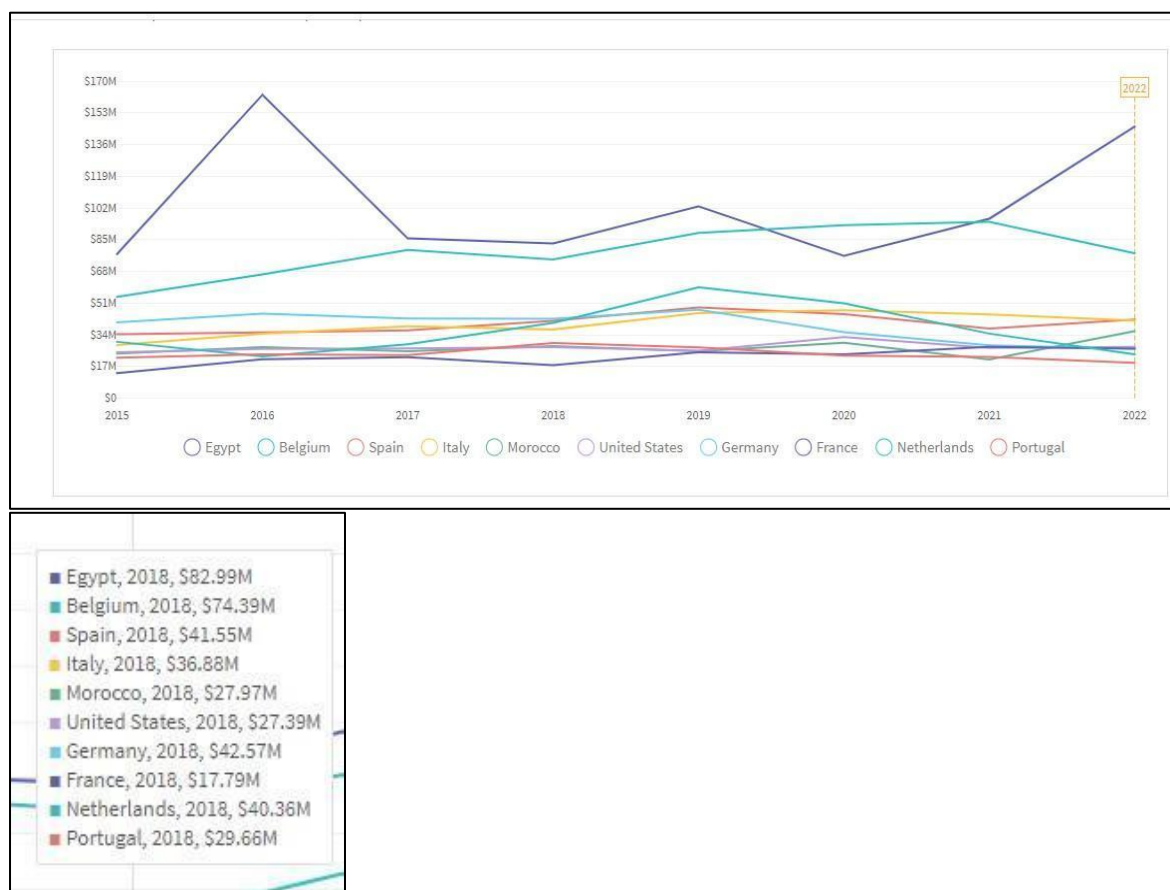


Gráfico 4: Países importadores de papa semilla 2022 en millones de Dólares.

El análisis sobre los países importadores permite visualizar los mercados vigentes, y, por ende, los potenciales países donde se podría introducir la papa semilla Argentina, más aun teniendo a favor la ventaja de la producción de semilla en épocas del año que Argentina es el único productor de papa semilla del hemisferio sur. Esto permite tener oferta de “semilla joven” en ciertas épocas donde en el otro hemisferio sólo hay oferta de “semilla envejecida”.

OBJETIVOS

En este trabajo se hará foco en la producción de papa semilla en el país principalmente en la semilla de papa fiscalizada, ya que es la que permite darle trazabilidad y seguridad a la simiente. Al tener estas características esto permite habilitar el potencial para poder ser un producto exportable.

Se sitúa el objetivo del trabajo en el análisis de la posición de Argentina frente al mundo como exportador de papa semilla, compitiendo con otros países como Holanda y Canadá, históricos en este rubro. Como así también se buscará ubicar mercados actuales y potenciales. Asimismo, también se demostrará que la oferta de papa semilla de calidad y sanidad que se produce en la Argentina, alcanza a cumplir con la demanda potencial de países importadores de este insumo, y a su vez continuar abasteciendo la demanda interna.

Para esto se contará con información proporcionada por el Instituto Nacional de Semillas (INASE) acompañado por el análisis de datos de diversas fuentes, y el desarrollo de conclusiones. Cabe destacar que no hay trabajos en relación a este tema y que expresen el potencial argentino en este mercado específico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este trabajo de investigación tuvo como principal foco el potencial exportador de papa semilla que tiene la Argentina, la disponibilidad de dicho material y los obstáculos que se encuentran hoy en día para explotar ese potencial. Para ello se realizaron diversas investigaciones en organismos de fiscalización y control, como así también entrevistas a los principales productores del país.

Localización del Estudio. El presente trabajo se llevó a cabo en Argentina, país con una destacada producción de papa semilla, especialmente en las zonas del sudeste de la provincia de Buenos Aires, región reconocida por su aptitud agroclimática para la producción de semillas de alta calidad y sanidad, lo que constituye la única área de exportación del país.

Marco Legal y Normativo. El estudio se basó en el análisis del marco legal vigente en Argentina para la producción y comercialización de papa semilla. Las resoluciones más relevantes que regulan este sector son la Resolución 217/02 y la Resolución 135/22, emitidas por el Instituto Nacional de Semillas (INASE), organismo encargado de la fiscalización y certificación de semillas en el país. Estas normativas establecen los estándares de calidad, trazabilidad y seguridad sanitaria, garantizando que la semilla producida y exportada cumpla con los niveles de exigencia internacional.

Estándares de Producción y Fiscalización. El trabajo analizó los procedimientos de inspección y certificación que se aplican en las diferentes etapas de la cadena productiva. Los estándares nacionales se compararon con los de otros países productores, como Holanda y Canadá, evaluando las ventajas y desventajas del sistema argentino.

Categorías Comercializadas para Exportación. La investigación incluyó un relevamiento sobre las categorías más demandadas por los mercados internacionales y su nivel de competitividad frente a los productos de otros países.

Encuesta a Firmas Exportadoras de Papa Semilla. Como parte del método de investigación, se realizó una encuesta dirigida a las principales firmas exportadoras de papa semilla en Argentina. Estas encuestas permitieron obtener información directa sobre los desafíos y oportunidades que enfrenta el sector exportador, así como la percepción de las empresas respecto al sistema de fiscalización nacional, las exigencias del mercado internacional y las necesidades de mejoramiento de variedades. También se abordó la relación comercial con los países destino y las expectativas de crecimiento de las exportaciones en el mediano y largo plazo. Se identificó que el mercado de exportación está

altamente concentrado en un número reducido de empresas, lo que llevó a un estudio detallado de sus estrategias comerciales, sus principales mercados internacionales y su papel dentro del sector.

Métodos de Recolección y Análisis de Datos. La recolección de datos se realizó mediante fuentes secundarias, como informes del INASE, documentos legales y normativos, y estadísticas de comercio internacional. Adicionalmente, se llevaron a cabo entrevistas y encuestas a los principales actores del sector exportador de papa semilla en Argentina. La información recolectada fue analizada con métodos cualitativos y cuantitativos, lo que permitió evaluar el panorama actual del sector y proponer mejoras en los procesos productivos y comerciales.

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se consideraron datos de la última década (2013-2023), haciendo principal foco en las campañas 2021/2022 y 2022/2023 respecto a la fiscalización de semilla y su exportación. Para las entrevistas a los principales exportadores se coordinaron comunicaciones telefónicas y se enviaron vía mail las preguntas preparadas en base a los datos analizados previamente del sistema de gestión del INASE. Se entrevistó a los dueños de las dos firmas más importantes de exportación de papa semilla del país, Drakar S.R.L y Papasud S.A.

Cabe destacar que toda la información que se utilizó para la investigación como también para el desarrollo y conclusiones, es recabada y analizada exclusivamente para la realización de este trabajo ya que no se tienen registros de investigaciones previas sobre esta temática.

DESARROLLO

Análisis de los resultados de fiscalización papa semilla 2022/2023.

Esta información se obtiene del sistema de gestión de INASE (la misma no se encuentra expuesta públicamente), en la que se pueden obtener en detalle los datos de fiscalización de todas las firmas inscriptas en el RNCyFS (Registro Nacional de Comercio y Fiscalización de Semillas). En dicho sistema de gestión se vuelca toda la información requerida por INASE para la fiscalización de las especies lo cual garantiza su trazabilidad. En este caso se realizó el análisis de la campaña 2022/2023 de los lotes y la producción declarada total, de todas las regiones del país.

Buenos Aires. Comprende el **79.39 %** del total de papa semilla fiscalizada del país. Para la campaña 22/23 se inscribieron **2978.68 has.** de las cuales se cosecharon **2385 has.** Representando el **80.07%**.

Respecto a la producción cosechada, se declararon **7543 Tn.**, mientras que se completaron el proceso de fiscalización unas **53737 Tn.** representando el **71.12%**. El rendimiento promedio que se registró fue de **34.94 Tn/ha.**

Las categorías plantadas que se fiscalizaron que son potenciales de exportación fueron:

Inicial I: Se declararon **49364 tn.** de esta categoría, de las cuales completan el proceso de fiscalización **36804 tn.** representando un **74.56%** del total declarado como Inicial I, y **68.96%** del total de categorías declaradas con proceso de fiscalización completo en la provincia de Buenos Aires.

Inicial II: Se declararon **17456 tn.** de esta categoría, de las cuales completan el proceso de fiscalización **12687 tn.** representando un **72.68%** del total declarado como Inicial II, y **23.77%** del total de categorías declaradas con proceso de fiscalización completo en la provincia de Buenos Aires.

Inicial III: Se declararon **7946 tn.** de esta categoría, de las cuales completan el proceso de fiscalización **3701 tn.** representando un **46.58%** del total declarado como Inicial III, y **6.93%** del total de categorías declaradas con proceso de fiscalización completo en la provincia de Buenos Aires.

Registrada: Se declararon **276,5 tn.** de esta categoría, de las cuales completan el proceso de fiscalización **180 tn.** representando un **65.1%** del total declarado como Registrada, y **0.34%**

del total de categorías declaradas con proceso de fiscalización completo en la provincia de Buenos Aires.

Categoría	Prod Neta	Prod fisca	% fisca	%fisca/total
Inicial 1	49364	36804	74,56	68,96
Inicial 2	17456	12687	72,68	23,77
Inicial 3	7946	3701	46,58	6,93
Registrada	276,5	180	65,10	0,34
	75042,5	53372		100,00
		71,12		

Tabla 5: Fiscalización Buenos Aires.

Las diferencias que se registran entre las toneladas declaradas y las fiscalizadas por INASE refieren a semilla la cual se le dio otro destino como ser uso propio, consumo o industria entre otras.

Hacemos especial hincapié en esta región del Sudeste de Buenos Aires, ya que se trata de la única que produce papa semilla con estatus de calidad necesaria para su exportación.

Malargüe. Comprende el **9.84%** del total de papa semilla fiscalizado del país. Para la campaña 22/23 se inscribieron **656.97 has.** de las cuales se cosecharon **496.29 has.** Representando el **75.54%**.

Respecto a la producción cosechada, se declararon **13174.5 Tn.**, mientras que se completaron el proceso de fiscalización unas **6616.5 Tn.** representando el **50.22%**. El rendimiento promedio que se registró fue de **23959.12 Kg/ha.** (23.96 Tn/ha).

Las categorías que se fiscalizaron fueron:

Malargüe				
Categoría	Pord Neta	Prod fisca	% fisca	%fisca/total
Inicial I	2308	1939	84,01	29,31
Inicial II	8519	4245	49,83	64,16
Inicial III	0	0	0	0
Fundacion	2300	385	16,74	5,82
Prebasica	47,5	47,5	100	0,72
	13174,5	6616,5		100,00
		50,22		

Tabla 6: Fiscalización Malargüe

Catamarca y Tucumán. Comprende el **9.96%** del total de papa semilla fiscalizado del país.

Para la campaña 22/23 se inscribieron **573.3 has.** de las cuales se cosecharon **338.4 has.** Representando el **67.75%.**

Respecto a la producción cosechada, se declararon **10205 Tn.**, mientras que se completaron el proceso de fiscalización unas **6699 Tn.** representando el **65.64%.**

El rendimiento promedio que se registró fue de **24251.06 Kg/ha.** (24.25 Tn/ha).

Las categorías que se fiscalizaron fueron:

Catamarca y Tucuman				
Categoría	Pord Neta	Prod fisca	% fisca	%fisca/total
Inicial I	1268	1268	100	18,9
Inicial II	3346	3046	91,03	45,5
Inicial III	2842	1501	52,81	22,4
Prefundacion	1224	714	58,33	10,7
Fundacion	737	0	0,00	0,0
Registrada	788	170	21,57	2,5
	10205	6699		100,0
		65,64		

Tabla 7: Fiscalización Catamarca y Tucumán.

San Juan. Comprende el **0.317 %** del total de papa semilla fiscalizado del país. Para la campaña 22/23 se inscribieron **84.02 has.** de las cuales se cosecharon **42.02 has.** Representando el **50.01%.**

Respecto a la producción cosechada, se declararon **538 Tn.**, mientras que se completaron el

proceso de fiscalización unas **538 Tn.** representando el **100%**.
El rendimiento promedio que se registró fue de **27755.83 Kg/ha.** (27.75 Tn/ha).

San Juan				
Categoría	Pord Neta	Prod fisca	% fisca	%fisca/total
Inicial II	538	538	100	100

Tabla 8: Fiscalización San Juan.

Exportaciones de papa semilla realizadas por Argentina en 2013-2023 registradas por SENASA.

Ranking de países importadores de papa semilla de Argentina y los años en los que se realizaron.

1° Brasil: 9.500 tn, 2013-2023

2° Paraguay: 4.354 tn, 2015-2023

3° Venezuela: 950 tn, 2013

4°Uruguay: 920 tn, 2014-2016 y 2020-2023

5° Vietnam: 620 tn, 2013, 2014, 2018 y 2019.

6° Angola: 120 tn, 2015.



Gráfico 5: Países importadores de papa semilla Argentina 2013-2023.

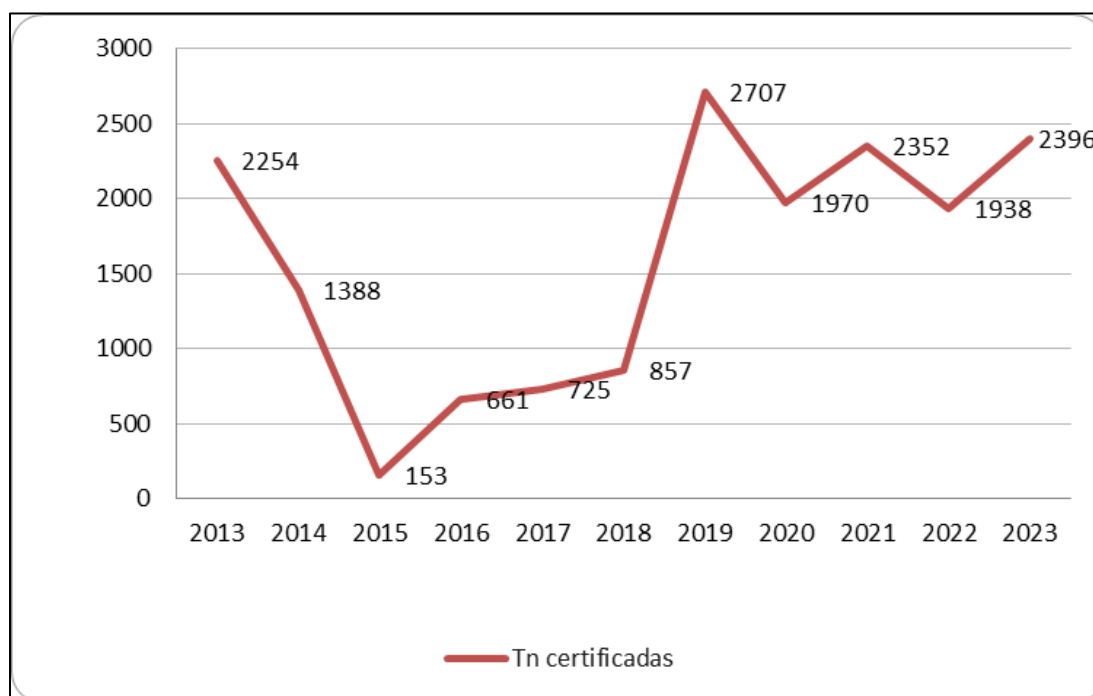


Gráfico 6: Ranking Tn exportadas por año.2013-2023.

En el año **2013** se exportan 2.254 tn a los países de Brasil, Venezuela y Vietnam, a partir de este año se observa una disminución en las exportaciones, cayendo a su punto más bajo en **2015** con solamente 153 tn, en su mayoría, unas 100 tn, con destino a Angola ya que fue el único año que Brasil no importó papa semilla de Argentina. Hacia el **2018**, conforme pasan los años, observamos cómo se incrementan las exportaciones

de forma exponencial, para llegar al **2019** con un salto muy marcado llegando a las 2.707 tn exportadas imponiendo así el valor récord de exportación de papa semilla.

2019 fue el año en el que se registró el mayor valor de exportación con 2.707 tn, en su mayoría destinadas a Brasil, superando las 2000 tn adquiridas por este país. Para el año **2020** (año en el que comienza la pandemia) se registra una caída en las exportaciones a unas 730 tn. Luego de este año comienza a verse una fluctuación en los valores que ronda las 400 tn entre los años **2020** y **2023**, donde este último se posiciona en el segundo puesto del ranking de años con mayor cantidad de toneladas de papa semilla exportadas registrando 2.396 tn destinadas principalmente a Brasil, Paraguay y Uruguay respectivamente.

El registro de toneladas exportadas en la última década, desde 2013 hasta 2023, arroja un total de 17.400 tn de papa semilla en su mayoría exportadas entre los meses de mayo y junio, siendo Brasil el principal destino acumulando 9.500 tn. En segundo lugar, aparece Paraguay como comprador de papa semilla Argentina desde 2015 hasta la actualidad acumulando 4.354 tn. y es importante destacar la aparición de Uruguay como mercado desde 2014 al 2016 para luego reaparecer en 2020 incrementándose hasta la actualidad posicionándose como un mercado con mucho potencial.

Firmas exportadoras de papa semilla.

Analizando las firmas que realizaron exportaciones de papa semilla en la última década, encontramos que Papasud S.A realizó esta actividad desde el 2013 hasta la fecha, siendo el mayor exportador del país, y en algunos años como ser el 2018, fue la única firma que exportó papa semilla teniendo como destino Brasil, Paraguay y Vietnam.

El parque papas SRL y El deseo SA son dos firmas que tuvieron peso al comienzo de esta década, quedando la primera vigente hasta el 2021 año de su última exportación. Si bien ambas se mantuvieron en el mercado por varios años consecutivos, el volumen exportado no se comparaba con el de la empresa Papasud SA la cual lideraba las exportaciones. Para el año 2020 se incorpora McCain Argentina SA al mercado con un volumen de exportaciones no muy elevado, pero sostenido hasta la fecha.

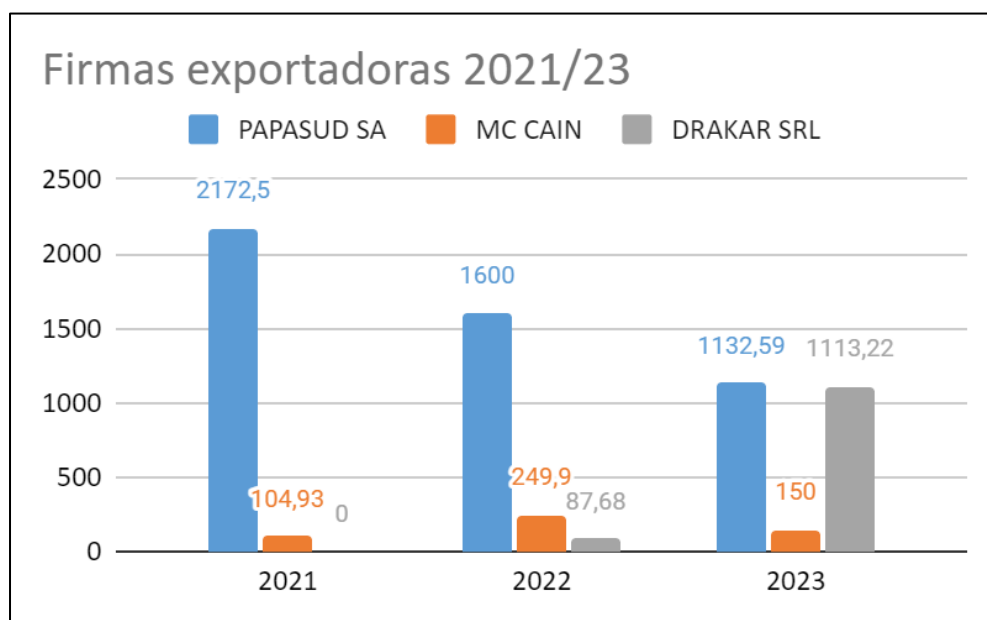


Gráfico 7: Firmas exportadoras de papa semilla 2021 al 2023.

En el volumen total de los últimos diez años lidera el mercado Papasud SA con el 82.2% del total de papa semilla exportado, pero cabe destacar un fuerte competidor, la firma Drakar SRL, que hace su aparición en el 2022 exportando 87.67 tn, para luego en el 2023 tener un crecimiento exponencial llegando a las 1113.22 tn en el mercado, lo cual representó el 46.46% del mercado en ese momento. Estos movimientos en el mercado se pueden observar en el siguiente gráfico.

Encuesta a firmas exportadoras de papa semilla

Entrevista 1. Firma: Drakar SRL.

Se le consulta a la empresa cuáles fueron los principales países donde exportó y exporta actualmente.

La firma exporta actualmente a Uruguay, Paraguay y Brasil.

- **La empresa cuenta brevemente una cronología de evolución en la exportación**

Comenzaron en el año 2022 exportando 40 toneladas a Paraguay y 48 toneladas a Brasil. En 2023 exportaron principalmente a Paraguay (865 ton de Spunta) y a Uruguay (160 ton de Cerata, 88 ton de El mundo). En 2024 tienen compromiso de exportación a Paraguay (800 tn de Spunta), a Uruguay (200 ton de Cerata, 100 ton de El mundo) y a Brasil (125 ton Asterix, 25 ton Markies, 50 ton de variedades experimentales) marcando un aumento de casi 200 toneladas de un año al otro.

- **Desafíos y obstáculos para realizar exportaciones que se visualicen. Políticas a su criterio y medidas que favorecerían la exportación de papa semilla.**

La principal limitante que encuentran ante el crecimiento de la exportación está íntimamente ligada a los volúmenes y materiales disponibles, ya que el ciclo productivo necesario para la obtención de la papa semilla de exportación requiere 3 años. Sumado a esto, tanto Brasil como Uruguay exigen una semilla lavada, lo que aumenta los costos y los riesgos de enfermedades (Canadá y Europa no tienen esta exigencia por lo que cuentan con ventaja).

- **Exigencias de países de exportación (MERCOSUR) - En caso de existir actualmente algún requisito especial de algún país.**

Una limitante que se les presenta es tener que lavar la semilla. La firma comenta que “Desde Brasil uno de nuestros distribuidores está tratando con oficinas del gobierno para tratar de evitar este proceso. Algo similar ocurre en Uruguay.” “Por otro lado, algo que me reclaman en Brasil es que las exigencias para cada categoría que ellos poseen son distintas a las existentes en Argentina. En Brasil las tolerancias son más altas, de forma tal que una semilla con los niveles de certificada en Argentina, podría tener categorías más bajas en Brasil. Lo que finalmente ocurre es que de Argentina sale como certificada y el distribuidor en Brasil al mostrar los resultados de análisis la oferta como si fuera de una categoría menor. Sin embargo, el comprador se quejaba de que no exista una unificación de criterios.” “

Otro tema en el que hace hincapié es que a pesar de que a la semilla se le hacen todos los análisis necesarios en origen de acuerdo al Afidi, en destino le vuelven a hacer los mismos análisis, reteniendo la semilla al comprador unos 20-30 días sin que este pueda sembrarla.

- **Nuevos mercados que aparecieron o con oportunidad de presentarse. Cuales son/serían las posibles trabas y requisitos para las exportaciones con los mismos.**

La firma comenta que han recibido consultas desde países africanos también pero debido al costo del flete y a la baja competitividad que tenemos con este tipo de cambio, el negocio se vuelve inviable.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, ante la consulta sobre una perspectiva a futuro la conclusión expuesta es que Argentina cuenta con mucho potencial productivo para seguir creciendo en la exportación. El punto focal se hace en la necesidad de la estabilidad económica que requiere un ciclo de tres años como se da en este caso.

- **Comparación referente a la calidad de papa semilla de otros exportadores, como Canadá y Holanda, respecto a la ofrecida por Argentina.**

La semilla proveniente de Holanda es la de calidad superior, seguida por la semilla que se produce en Chile.

Información REPORTES INASE.

Drakar. Lotes de exportacion 23/24						
Cultivar	Categ. Sem	Superficie	CATEGORIA DAV	Pord. Neta	Cant. Export.	
SPUNTA	INICIAL I	37	FUNDACION	1794,5	800	Paraguay
MARKIES	INICIAL II	1,6	REGISTRADA	51,25	25	Brasil
ASTERIX	INICIAL II	4	REGISTRADA	150	125	Brasil
EL MUNDO	EXPERIMENTAL	5	EXPERIMENTAL	150	150	Uy-Br
CERATA	EXPERIMENTAL	5	EXPERIMENTAL	200	200	Uy
				2345,75	1300	
			Excedente exportable (Tn)	1045,75	1300	

Tabla 9: Lotes potenciales de exportación 23/24 Drakar S.R.L.

Variedad	Categ. DAV	Total produc.
Spunta	FUNDACION	1794,5
Markies	REGISTRADA	51,25
Asterix	REGISTRADA	150,00
Cerata	EXPERIMENTAL	200
El Mundo	EXPERIMENTAL	150,00
		2345,75

Tabla 10: Variedades potenciales exportables Drakar S.R.L.

País Destino	Razón Social	Especie	Cultivar	Tipo Organo	Clase	Categoría
Brazil	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	ADATO	Tubérculo	Fiscalizada	EXPERIMENTAL
Uruguay	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	ADATO	Tubérculo	Identificada	EXPERIMENTAL
Brazil	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	ASTERIX	Tubérculo	Fiscalizada	CERTIFICADA
Uruguay	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	ASTERIX	Tubérculo	Fiscalizada	CERTIFICADA
Uruguay	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	CERATA	Tubérculo	Identificada	EXPERIMENTAL
Uruguay	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	EL MUNDO	Tubérculo	Identificada	EXPERIMENTAL
Brazil	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	MARKIES	Tubérculo	Fiscalizada	CERTIFICADA
Brazil	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	PALACE	Tubérculo	Identificada	EXPERIMENTAL
Brazil	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	PARADISO	Tubérculo	Identificada	EXPERIMENTAL
Paraguay	DRAKAR SRL	Solanum tuberosum	SPUNTA	Tubérculo	Fiscalizada	CERTIFICADA

Tabla 11: Países destino exportación Drakar S.R.L.

Teniendo en cuenta los compromisos de exportación 2024 que suman un total de 1300Tn, y una producción neta de material con las condiciones para ser exportable de 2345.75 Tn, observamos que la firma posee un excedente de material exportable de **995.75 Tn.** completamente disponible para abastecer la demanda del mercado con papa semilla de calidad.

Entrevista 2. Firma: Papasud SA.

- **Se le consulta a la empresa cuáles fueron los principales países donde exportó y exporta actualmente.**

Brasil, Paraguay, Uruguay, Guatemala, República Dominicana, Venezuela, Vietnam, Angola.

- **La empresa cuenta brevemente una cronología de evolución en la exportación**

Papasud SA comenzó a exportar, como tal, en el año 2003. Hubo que “abrir” o “re-abrir” casi todos los destinos ya que Argentina no tenía antecedentes de exportaciones de semillas de papa recientes a casi ningún país. Es por eso que los volúmenes a exportar fueron creciendo gradualmente. Aproximadamente en el año 2010, la situación cambió radicalmente. Antes había que convencer a los potenciales clientes de que uno contaba con buena semilla en cuestiones de calidad y condiciones sanitarias. Luego se “despertó” la demanda y hubo que planificar un crecimiento en la superficie plantada. Como la semilla de papa es un cultivo pluriannual y se requieren 3 a 4 años de producción para tener una semilla a exportar, es que no se pueden incrementar rápidamente los volúmenes a producir.

Lamentablemente en la actualidad hay países que no estamos atendiendo y nos concentramos en Brasil y Paraguay.

Hay muchos destinos que Argentina (SENASA) no ha abierto, por más que los estamos solicitando hace más de 10 años. Ejemplos: Egipto, Indonesia, Malasia, etc.

Existen también trabas o problemas que se nos presentan con los mercados como Brasil y Uruguay que tampoco se han solucionado. No obstante, eso, la demanda puntual de Brasil se duplicó de alrededor de 50 camiones anuales a algo más de 100. Y esperamos atender esa demanda en un plazo relativamente corto a pesar de las trabas.

- **Exigencias de países de exportación (MERCOSUR) - En caso de existir actualmente algún requisito especial de algún país.**

Brasil y Uruguay están incrementando los requisitos fitosanitarios en particular para cada caso.

- **Desafíos y obstáculos para realizar exportaciones que se visualicen. Políticas a su criterio y medidas que favorecerían la exportación de papa semilla.**

Apertura de mercados y burocracia interna. Ésta última ha crecido inconmensurablemente y es el punto en el cual más debemos trabajar. Si todo sigue con la tendencia burocrática de

los últimos años, casi será imposible poner una tonelada producida en condición de ser exportada. Hoy es más difícil conseguir la documentación necesaria para exportar que producir la semilla.

- **Comparación referente a la calidad de papa semilla de otros exportadores, como Canadá y Holanda, respecto a la ofrecida por Argentina.**

Holanda y Canadá exportan semillas de 4ta a 7ma generación, desde Argentina Papasud exporta 3ra generación. Eso nos ha diferenciado de esos países, y también condiciones de sanidad en comparación con otros países. Brasil posee temores de una baja de sanidad o volúmenes desde Europa y eso pone a Argentina en un gran desafío de producir en exclusividad hacia ellos.

- **Nuevos mercados que aparecieron o con oportunidad de presentarse. Cuales son/serían las posibles trabas y requisitos para las exportaciones con los mismos.**

Por ejemplo, un solo cliente de Egipto nos solicitó 5.000 toneladas para éste año, casi el doble de lo que anualmente estamos exportando.

- **Volúmenes exportados y variedades.**

2022	Variedad	País destino
700 Tn		Brasil
900 Tn		Paraguay
2023		
551	Agata	Brasil
218	Asterix	Brasil
364	Atlantic	Brasil
2024		
472	Agata	Brasil
451	Asterix	Brasil
568	Atlantic	Brasil
300	Spunta	Paraguay
28	7 four 7	Uruguay

Tabla 12: Volúmenes exportados Papasud S.A

Evaluación del modelo agroexportador de papa semilla en Argentina
D' Alessandro Mariela

Papasud s.a 23/24					
Cultivar	Categ.Sem	Superf.	CATEGORIA DAV	Prod. Neta	
SPUNTA	INICIAL II	11,25	INICIAL III	393,75	
SPUNTA	INICIAL II	6,02	FUNDACION	210,7	
SPUNTA	INICIAL III	5,27	REGISTRADA	184,45	
SPUNTA	INICIAL III	7,19	REGISTRADA	251,65	
SPUNTA	INICIAL III	11,01	REGISTRADA	385,35	
SPUNTA	INICIAL III	30,4	FUNDACION	869,25	300 Py
DAIFLA	INICIAL II	6,72	FUNDACION	235,2	
AGATA	INICIAL II	9,12	INICIAL III	382,4225	472 Br.
AGATA	INICIAL III	3,82	REGISTRADA	173,565	
ASTERIX	INICIAL II	5,45	FUNDACION	261,0125	451 Br.
ASTERIX	INICIAL III	5,06	REGISTRADA	206,245	
ATLANTIC	INICIAL II	3,31	- FUNDACION	105,9725	568 Br.
ATLANTIC	INICIAL II	9,8	INICIAL III	367,2795	
ATLANTIC	INICIAL II	1,35	FUNDACION	41,7525	
ATLANTIC	INICIAL II	4,7	FUNDACION	182,3525	
ATLANTIC	INICIAL III	5,53	REGISTRADA	218,215	
ATLANTIC	INICIAL III	1,1	REGISTRADA	0	
Total produccion exportable (Tn)				4469,167	1791 Tot. export
Excedente prod. exportable				2678,167	

Tabla 13: Lotes potenciales de exportación 23/24 Papasud S.A

Variedad	Categ. DAV	Total produc.
Spunta	INICIAL III	393,75
	FUNDACION	1079,95
	REGISTRADA	821,45
Daifla	FUNDACION	235,2
Agata	REGISTRADA	173,57
	INICIAL III	382,42
Asterix	FUNDACION	261,01
	REGISTRADA	206,245
Atlantic	INICIAL III	367,28
	FUNDACION	330,07
	REGISTRADA	218,22
		4469,16

Tabla 14: Variedades potenciales exportables Papasud S.A

País Destino	Razón Social	Especie	Cultivar	Clase	Categoría
Brazil	PAPASUD S.A	Solanum tuber	AGATA	Fiscalizada	Registrada
Brazil	PAPASUD S.A	Solanum tuber	ASTERIX	Fiscalizada	Registrada
Brazil	PAPASUD S.A	Solanum tuber	AGATA	Fiscalizada	Registrada
Brazil	PAPASUD S.A	Solanum tuber	AGATA	Fiscalizada	Registrada
Brazil	PAPASUD S.A	Solanum tuber	ASTERIX	Fiscalizada	Registrada
Brazil	PAPASUD S.A	Solanum tuber	ATLANTIC	Fiscalizada	Registrada
Paraguay	PAPASUD S.A	Solanum tuber	SPUNTA	Fiscalizada	Certificada
Uruguay	PAPASUD S.A	Solanum tuber	7 four 7	Identificada	Experimental

Tabla 15: Países destino exportación Papasud S.A

Teniendo en cuenta los compromisos de exportación 2024 que suman un total de 1791 Tn, y una producción neta de material con las condiciones para ser exportable de 4469.16 Tn, observamos que la firma posee un excedente de material exportable de **2678 Tn**, completamente disponible para abastecer la demanda del mercado con papa semilla de calidad.

CONCLUSIONES

La producción de papa en Argentina ha evolucionado de una etapa de dependencia e importación a un modelo autosustentable, con un excedente que hoy permite exportar. Este país, ubicado en el hemisferio sur, se destaca como el único exportador de papa semilla en su región, ofreciendo un producto de alta calidad, cantidad y sanidad. Sin embargo, el mercado de exportación está concentrado en solo dos firmas y una región específica del país: el sudeste de la provincia de Buenos Aires.

A partir de la investigación realizada, se identificó un potencial exportable que, si se fomenta y se desarrollan nuevas variedades adaptadas a las necesidades de los mercados internacionales, como las variedades experimentales que se exportan actualmente, podría expandirse significativamente. Estas variedades demandadas presentan características diferenciadas que aún deben especificarse, lo que subraya la importancia de la innovación en el sector.

Argentina cuenta con uno de los sistemas de fiscalización más sólidos, liderado por el INASE, lo que garantiza la trazabilidad, calidad y seguridad sanitaria de la semilla. Este sistema, junto con el alto nivel tecnológico en laboratorios, invernaderos, lotes a campo con riego, cámaras de frío, y plantas de procesamiento, posiciona al país en un lugar destacado a nivel internacional. Todos los análisis solicitados se realizan en laboratorio lo cual se verifica la superioridad en los resultados ya que se realizan por test de Elisa y Lupa, mientras que en el resto de los países que realizan sus controles oculares a campo y de planta madre.

Para aumentar las exportaciones, es esencial mejorar la comunicación bilateral entre los países y simplificar los procesos burocráticos, así como las exigencias de los organismos locales. Las propuestas para optimizar las políticas de exportación pueden agruparse en tres áreas clave:

Políticas económicas: Es fundamental lograr consensos en las negociaciones bilaterales, acordar la comercialización de diferentes categorías de productos entre países y mejorar las relaciones internacionales. También se debe promover la exportación mediante líneas de crédito especiales y facilitar la adquisición de maquinaria con descuentos, con el objetivo de incentivar las exportaciones y reducir los costos de transporte.

Políticas ante organismos reguladores: Se propone la unificación de trámites para simplificar los procesos de exportación, el asesoramiento especializado para los exportadores

y el acceso más fácil a la información relevante. También es importante optimizar la logística de las verificaciones de las partidas de papa semilla y reducir los aranceles para fomentar el comercio exterior.

Políticas productivas: Se recomienda establecer contratos a tres años para definir volúmenes de producción futuros y asegurar el uso de semilla de calidad e identidad controlada en las siembras, con especificaciones sobre densidades y control de enfermedades tanto durante el cultivo como en la postcosecha. Además, se debe trabajar en la reducción de daños mecánicos y causados por insectos, que limitan la exportación de semillas certificadas y registradas, a pesar de la alta calidad en términos de sanidad y resistencia a virus y nematodos.

Otro de los factores competitivos de Argentina es la posibilidad de exportar “papa joven” debido a su ubicación geográfica, en contraste con los principales competidores, como Holanda, Canadá, entre otros, que exportan “papa envejecida”. Sin embargo, la semilla argentina tiene un ciclo de producción más corto (de 3 a 4 generaciones), en comparación con las 7 u 8 generaciones de otros países, lo cual puede ser una ventaja en términos de frescura y vigor del producto.

En conclusión, Argentina tiene un enorme potencial para expandir su modelo exportador. Mejorando las relaciones internacionales, a través de la intervención de organismos gubernamentales y obtentores de variedades, se podrían abrir nuevos mercados y aumentar considerablemente los volúmenes de exportación. Para ello, es clave que tanto los organismos nacionales como provinciales se involucren activamente en el fomento de este crecimiento, lo que generaría mayores ingresos en divisas y garantizaría la estabilidad de la producción en un contexto global competitivo. El desafío a futuro radica en convertir el actual modelo autosustentable en uno de alto volumen y calidad exportadora, consolidando a Argentina como líder mundial en la producción de papa semilla.

BIBLIOGRAFÍA

1. Centro Internacional de la Papa (CIP). (s.f.). Datos y cifras sobre la papa.
<https://cipotato.org/es/potato/potato-facts-and-figures/#:~:text=Es%20un%20elemento%20fundamental%20en,de%20los%20pa%C3%ADses%20en%20desarrollo>
2. Data Base de la FAO. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
3. Espinillo, M. J.; Palazzo, H. O.; Instituto Nacional de Semillas. Fiscalización de papa semilla en Argentina.
https://www.gba.gob.ar/desarrollo_agrario/legislacion/fiscalizacion_sanidad_vegetal
4. Expo Vegetal SENASA. <https://qliksensebycores.senasa.gob.ar/sense/app/de8b0646-ddef-40c5-85c6-75ab727960ff/sheet/fb610acc-076f-4bb0-b4d6-34023b13d5cf/state/analysis>
5. Huarte, M. A., & Capezio, S. B. (2013). Cultivo de papa. Docentes Investigadores, Asignatura Cultivo de Papa, Unidad Integrada Balcarce INTA-FCA UNMdP.
6. Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas N.º 20.247. (1973). Boletín Oficial de la República Argentina. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-20247-1973-13279>
7. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (2021). Informe de la cadena de la papa: Mayo 2021.
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/magyp-informe-papa-mayo-2021.pdf>
8. Normativa específica de papa semilla, Res. 217/02. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. (2002). Resolución 217/2002. Boletín Oficial de la República Argentina, 30.018.
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79260/norma.htm>
9. Normativa Mercosur 29/2022.
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=405008>
10. Res. 217/02 (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. (2002).
<https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79260/norma.htm>
11. Resolución 135/2022, Instituto Nacional de Semillas INASE, 2022.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-135-2022-376199/texto>
12. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2023). Producción de papa en Argentina: Evolución del cultivo hasta la temporada 2021/22. Ministerio de

Economía. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_papa_2023-_final_enviado.pdf

13. Sistema de Gestión de información INASE.

<https://gestion.inase.gob.ar/administrarCuenta/public/ingresar>

14. Sistema de Reportes INASE.

<https://gestion.inase.gob.ar/administrarCuenta/public/ingresar>

15. Tridge - Global Food Sourcing & Data Hub. Tridge. (s.f.). Seed potato export.

<https://www.tridge.com/intelligences/seed-potato/export>