



2025 - 40° Aniversario
de la Creación del Consejo
Interuniversitario Nacional



UNL. FACULTAD DE
CIENCIAS AGRARIAS

Universidad Nacional del Litoral

Facultad de Ciencias Agrarias

**“ESTRATEGIAS DE VALOR AGREGADO EN LA PRODUCCIÓN
FRUTIHORTÍCOLA DEL Cinturón Centro de Santa Fe A TRAVÉS DE
LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS”**

Ingeniera Agrónoma María de los Ángeles Lesman

Trabajo Final Integrador presentado como requisito parcial para optar por el
título de Magister en Negocios Agroalimentarios

Directora: Msc. Marcela Martín

Co-directora: Msc. María Isabel Castignani

Fecha: 06 de junio de 2025

Esperanza, Santa Fe, Argentina

Este Trabajo Final Integrador fue aprobado por la Universidad Nacional del Litoral como requisito parcial para optar al grado de Magister en Negocios Agroalimentarios.

Jurado 1 Mg. González, Victor Rolando (Facultad de Ciencias Agrarias UNR)

Jurado 2 Mg. Demonte, Norberto Gabriel (Facultad de Ciencias Económicas UNL)

Jurado 3 Mg. Maina, Mariela Analía (Facultad de Ciencias Agrarias UNL)

Fecha y Lugar: : 05 de noviembre de 2025- R.P. Kreder 2805 (Esperanza- Santa Fe).

RESUMEN

El presente trabajo analiza la cadena frutihortícola del Cinturón Centro de Santa Fe, una región de gran relevancia económica y social por su aporte a la seguridad alimentaria y la generación de empleo. El estudio parte de un diagnóstico actualizado sobre la situación productiva y comercial del sector, identificando oportunidades y amenazas del entorno, así como fortalezas y debilidades propias del eslabón productivo. Mediante la recopilación y análisis de información primaria y secundaria, y la consulta a actores clave, se evalúa el grado de implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y su potencial para agregar valor y mejorar la competitividad de los productores. Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la formalización, la capacitación y la articulación entre los distintos actores de la cadena, así como de desarrollar estrategias de diferenciación e inserción en mercados con mayor valor agregado. Finalmente, se propone un plan de implementación por etapas que integra la transición técnica, la validación social y la consolidación comercial, con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad y resiliencia del sector frutihortícola santafesino.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a la Universidad Nacional del Litoral por brindarme la posibilidad de acceder a una educación pública, gratuita y de calidad, que me permitió incluso continuar con estudios de posgrado. De manera especial, agradezco a la Facultad de Ciencias Agrarias y a todos los docentes que me acompañaron y guiaron a lo largo de las distintas etapas de mi formación.

A Isabel Castignani y Marcela Martín, mi más sincero reconocimiento por su paciencia, compromiso y constante disposición. Su acompañamiento fue un pilar fundamental para la concreción de este trabajo.

A mi familia del cielo, mamá y papá, y a quienes me acompañan en la tierra, mis hermanas, gracias por su amor incondicional y su apoyo permanente, siempre presentes en cada paso que doy.

Finalmente, a Miguel y Ana, por ser mi motor, mi vida, y por empujarme con amor a cumplir mis metas y sueños.

Índice de índices

RESUMENII
INTRODUCCIÓNX
MARCO TEÓRICOXIII
METODOLOGÍAXXXII
RESULTADOSXXXIV
CONCLUSIONESLXXXIII
BIBLIOGRAFÍALXXXV
ANEXOSLXXXIX

Índice de contenido

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN	12
Objetivo general.....	14
Objetivos Específicos	14
MARCO TEÓRICO	15
Producción Frutihortícola Argentina	15
Producción Hortícola	16
Producción Frutícola	17
Producción Frutihortícola Santafesina.....	19
La importancia de las frutas y verduras en la seguridad alimentaria	23
La Cadena de Valor Frutihortícola: Actores Clave y Transformaciones	26
Buenas Prácticas Agrícolas.....	28
Buenas Prácticas Agrícolas en Argentina	30
Modelos de Comercialización y Estrategias Competitivas.....	32
METODOLOGÍA	35
RESULTADOS	37
Oportunidades del Entorno de la Cadena Frutihortícola Santafesina	62
Amenazas del Entorno de la Cadena Frutihortícola Santafesina	63
Fortalezas del Eslabón Productivo del Cinturón Frutihortícola Centro de Santa Fe	63
Debilidades del Eslabón Productivo del Cinturón Frutihortícola Centro de Santa Fe.....	64
Plan de implementación por etapas	81
▪ Año 1: Preparación y transición técnica	81
▪ Año 2: Validación social y fortalecimiento territorial	82
▪ Año 3: Diferenciación e inserción en mercados con valor agregado	83

CONCLUSIONES	87
BIBLIOGRAFÍA.....	89
ANEXOS.....	97
Anexo I: Clasificación productiva hortícola.....	97
Anexo II: Entrevista Sociedad de Quinteros.....	103
Anexo III: Nota periodística	107
Anexo IV: Modelo encuesta a productores.....	108
Anexo V: Modelo encuesta a proveedores de insumos.....	113
Anexo VI: Encuentro Mercados Concentradores	117

Índice de gráficos

Gráfico 1: Superficie implantada por grupo de cultivos en primera y segunda ocupación.	12
Gráfico 2: Superficie porcentual santafesina implantada por cultivo frutícola.	16
Gráfico 3: Variación porcentual de las tecnologías incorporadas en los últimos diez años.	31
Gráfico 4: Característica del transporte utilizado para el traslado de la producción hortícola.	32
Gráfico 5: Autopercepción con respecto a la modalidad de producción.	34
Gráfico 6: Documentación obligatoria BPA en frutas y hortalizas frescas.	36
Gráfico 7: Origen de la recomendación de uso de fitosanitarios en el cinturón hortícola Centro de Santa Fe 2018.	37
Gráfico 8: Elementos del Equipo de Protección personal utilizado.	37
Gráfico 9: Utilización de fertilizantes y enmiendas clasificados por su origen y registración.	38
Gráfico 10: Realización de análisis de agua en las quintas frutihortícolas del Cinturón Centro de Santa Fe.	39
Gráfico 11: Tipo de acondicionamiento y frecuencia de recambio de agua en el manejo postcosecha de frutas y verduras	40
Gráfico 12: Especies en producción según encuesta a productores 2023.	42
Gráfico 13: Percepción del cumplimiento de los puntos mínimos de las BPA Frutihortícolas. Productores cinturón hortícola Centro de Santa Fe.	42
Gráfico 14: Canal de distribución utilizado.	44
Gráfico 15: Percepción de los principales desafíos que afrontan los productores del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe.	44
Gráfico 16: Percepción de los proveedores de insumos con relación a la implementación de las BPA en el cinturón hortícola centro.	45

Índice de Imágenes

Imagen N° 1: Superficie destinada a cultivos de horticultura RUPP 2019.....	19
Imagen N° 2: Nota periodística Guillermo Beckmann.....	99
Imagen N° 3: Fotografía encuentro FENAOMFRA	108

Índice de Tablas

Tabla 1: Evolución de la superficie hortícola en el Cinturón Hortícola de Santa Fe Centro.	35
Tabla 2: Evolución de la cantidad de productores	35
Tabla 3: Matriz de evaluación del factor externo (EFE) de la cadena frutihortícola Centro de Santa Fe.	59
Tabla 4: Matriz de evaluación del factor interno (EFI) del eslabón primario de la cadena frutihortícola Centro de Santa Fe.	60
Tabla 5: Matriz FODA	62
Tabla 6: Diseño de estrategias ofensivas o de crecimiento.	62
Tabla 7: Diseño de estrategias DO: Estrategias de Reorientación.	63
Tabla 8: Diseño de estrategias FA: Estrategias Defensivas	64
Tabla 9: Diseño de estrategias DA- Estrategias de supervivencia	66
Tabla 10: Matriz de la planeación estratégica cuantitativa.	68
Tabla 11: Cronograma de acciones y actores responsables en el plan de implementación propuesto.	72

INTRODUCCIÓN

A lo largo de su historia, la provincia de Santa Fe ha sido reconocida por su posición estratégica y sus condiciones agroecológicas favorables, lo que la ha convertido en un destacado polo de exportación de hortalizas hacia otras provincias, con un enfoque especial en los mercados del sur (Ministerio de Producción de Santa Fe, 2008).

Santa Fe cuenta con 7.221,28 hectáreas dedicadas a la producción de hortalizas (Terán et al., 2013), las cuales representan un 6,7% de la superficie total destinada a este sector (INDEC, 2021). Aunque no se dispone de cifras exactas sobre la producción total en toneladas para toda la provincia, existen datos específicos para ciertas regiones y cultivos. Por ejemplo, en el cinturón hortícola del centro-sur de Santa Fe, se estima una producción anual de 35.900 toneladas de frutas y hortalizas (Contardi et al., 2024). Además, la horticultura en la provincia constituye un sector de gran importancia económica y social, generando entre 20.000 y 30.000 empleos directos, dependiendo de la temporada y la producción específica (INDEC, 2021). Estos datos reflejan la relevancia de la actividad hortícola en Santa Fe, así como la necesidad de actualizar y unificar la información disponible sobre el sector.

En Santa Fe, la producción hortícola se organiza en cuatro zonas principales: Departamento Garay, Coronda, Cinturón Verde de la ciudad de Rosario y Cinturón Verde de la ciudad de Santa Fe (Bouzo et al., 2005). La cercanía de este último cinturón a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Litoral, junto con la participación en el relevamiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) durante 2018-2019 en colaboración con el Ministerio de Producción de la Provincia de Santa Fe y la participación en la Mesa Frutihortícola Santafesina, motivó la presentación de la iniciativa de trabajar en torno a la cadena frutihortícola santafesina a través del Programa de Becas de Posgrado para docentes de la Universidad Nacional del Litoral, el cual promueve la formación de posgrado en áreas de interés institucional para las facultades. Esta iniciativa permitió identificar cierta informalidad en los eslabones y prácticas comerciales del sector, así como la falta de actualización y unificación de la información disponible, lo que

dificulta la realización de diagnósticos precisos y el diseño de estrategias para cada eslabón, en particular el productivo, y para la cadena en su conjunto.

En 2002, el eslabón productivo de la cadena frutihortícola en la Región Litoral Centro de Santa Fe incluía 300 productores en 1,000 hectáreas, repartidas en las localidades de Monte Vera, Recreo, Arroyo Aguiar y, en menor medida, al norte de la ciudad de Santa Fe (INDEC, 2002). El 98% de la producción se realizaba al aire libre, con cultivos principales como acelga, lechuga, rúcula, achicoria, remolacha, repollo, brócoli, coliflor, cebolla de verdeo, puerro, perejil, zapallito, berenjena, tomate, calabaza, pimientos, choclo y otros (Terán et al., 2013). Esta superficie se ha reducido a la mitad debido, entre otras causas, al avance de la urbanización (Ministerio de Producción, 2009).

Además de su importancia territorial, la actividad hortícola tiene un impacto económico y social significativo. El consumo de frutas y verduras aporta beneficios nutricionales y para la salud (FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF, 2023). Por lo tanto, el consumo de estos alimentos es esencial para la seguridad alimentaria, influenciada por la disponibilidad, accesibilidad, utilización biológica y estabilidad a lo largo del tiempo (OMS, FAO, 2003). Desde el eslabón primario, varios factores relacionados con la seguridad alimentaria afectan tanto la cantidad como la calidad de las frutas y verduras destinadas al mercado.

La implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas al Código Alimentario Argentino en 2018 resalta la necesidad de generar información y analizarla para generar un diagnóstico de situación, así como de diseñar estrategias que potencien las fortalezas y oportunidades del sector, y minimicen sus debilidades y amenazas. Se espera que, a partir del análisis de fuentes primarias y secundarias de información, y de un análisis cualitativo de los productores frutihortícolas, se logren formular estrategias de agregado de valor que mejoren la competitividad de los productores del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe en torno a las Buenas Prácticas Agrícolas, y se proponga un plan de implementación potencial.

Los objetivos generales y específicos del presente trabajo se detallan a continuación:

Objetivo general

- Formular estrategias de agregado de valor que mejoren la competitividad de los productores del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe en torno a las Buenas Prácticas Agrícolas y proponer un potencial plan de implementación.

Objetivos Específicos

- Identificar oportunidades y amenazas a partir del análisis de contexto y la descripción de la cadena frutihortícola del Cinturón Centro de Santa Fe con énfasis en la producción primaria y su articulación con los diferentes actores.
- Constatar el grado de conformidad de las BPA a fin de evaluar su posibilidad de certificación, identificando fortalezas y debilidades detectadas en análisis de los datos del sector productivo.
- Elaborar un plan de implementación que mejore la competitividad del sector primario frutihortícola de Santa Fe con los cimientos de las Buenas Prácticas Agrícolas y la gestión comercial.

MARCO TEÓRICO

La producción frutihortícola desempeña un rol esencial en la seguridad alimentaria y el desarrollo económico, particularmente en regiones con alta capacidad productiva como el Cinturón Centro de Santa Fe. En un contexto de creciente demanda por alimentos seguros, de calidad y sostenibles, las estrategias de agregado de valor cobran relevancia como herramientas para fortalecer la competitividad del sector y garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Este marco teórico aborda los principales conceptos, actores y dinámicas que estructuran la cadena de valor frutihortícola, con un enfoque especial en el impacto de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) como eje transversal en la implementación de estrategias que potencien la producción, la comercialización y el posicionamiento en mercados.

A través de los capítulos que componen este marco teórico, se examina la situación de la producción frutihortícola en el país y en la provincia de Santa Fe, considerando las oportunidades y desafíos o amenazas específicos de este sector para el desarrollo agroalimentario. También, se exploran las interacciones entre la seguridad alimentaria y la cadena de valor frutihortícola, destacando los actores clave y las transformaciones que modelan el sector. Por último, se analizan los modelos de comercialización y las estrategias competitivas que contribuyen al agregado de valor, junto con una revisión detallada del rol de las BPA en Argentina y su implementación a nivel regional y local.

Producción Frutihortícola Argentina

Argentina posee una superficie agrícola de 36.146.226,3 hectáreas (INDEC, 2021), lo que refleja una disminución de 1.918.757,1 hectáreas respecto a 2002. Dentro de este total, la horticultura ocupa 139.585,6 hectáreas, representando solo el 0,4% de la superficie agrícola implantada, tal como se visualiza en el Gráfico N°1. Esta actividad ha mostrado una contracción significativa, con una pérdida de 87.037,2 hectáreas en el período censado constituyéndose en una amenaza para el sector.

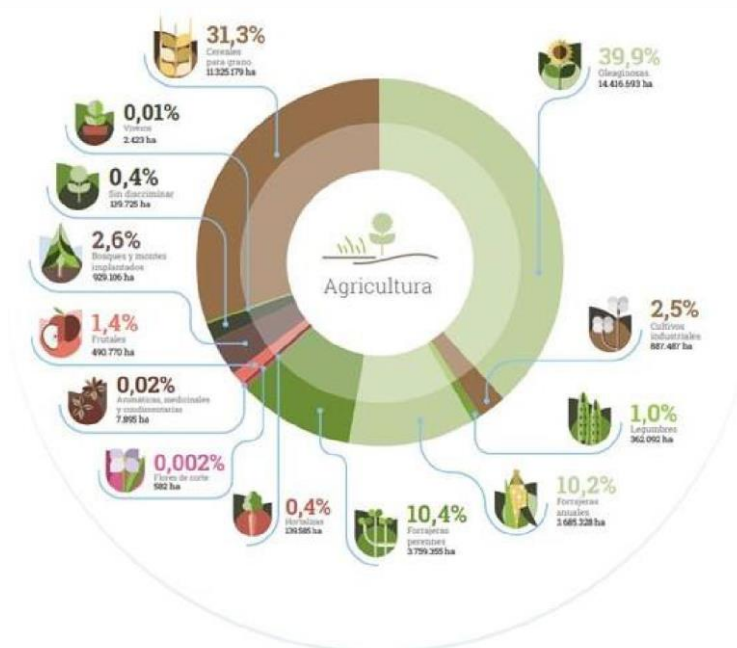


Gráfico N° 1: Superficie implantada por grupo de cultivos en primera y segunda ocupación.

Total nacional (del 1 de julio de 2017 al 30 de junio de 2018). Fuente: INDEC. Censo Nacional

Agropecuaria 2018. Resultados definitivos.

La horticultura y la fruticultura son actividades intensivas que demandan altos niveles de insumos y mano de obra por unidad de superficie. Según Fernández Lozano (2012), la horticultura requiere hasta 30 veces más mano de obra, 20 veces más insumos y 15 veces más inversión en maquinaria y equipos en comparación con el promedio del sector agropecuario.

Producción Hortícola

La horticultura aporta alrededor del 11% del Producto Bruto Agrícola (Galmarini, 2018) y genera empleo para 500.000 trabajadores, directos e indirectos siendo de esta manera una oportunidad destacable. Existen 18.920 explotaciones hortícolas, destacándose cultivos como ajo, batata, cebolla, lechuga, papa, pimiento, tomate, zanahoria y zapallo.

El mercado interno absorbe el 93% de la producción, mientras que un 7% se destina a la agroindustria (CFI, 2016). Las exportaciones de hortalizas se encuentran lideradas por poroto, ajo

y cebolla y han crecido en detrimento de productos como frutilla, zanahoria y papa, siendo Brasil el principal destino (Ernest, 2020).

Las provincias líderes en producción son Buenos Aires, Mendoza, Córdoba, y Santa Fe, con concentraciones significativas cerca de grandes centros urbanos.

Lo anteriormente descrito, destaca la importancia estratégica de la horticultura como parte de las economías regionales, con potencial para diversificación, sustentabilidad y expansión de la agroindustria (Castagnino et al., 2020), siendo oportunidades para el sector.

A pesar de su relevancia, el sector enfrenta desafíos como la considerable diversidad presente desde múltiples aspectos, vinculados con la producción y la tecnología, hasta la variabilidad observada en las dimensiones, estructuras comerciales y organizativas, la carencia de una organización sectorial sólida (lo que destaca la urgente necesidad de promover una mayor coordinación entre la oferta y la demanda). Además, se hace imperativo implementar de manera adecuada la tipificación de productos y, en términos generales, elevar los niveles de formalidad a lo largo de toda la cadena de producción (Galmarini, 2018).

En el anexo N.º 1 se dispone de la clasificación productiva propuesta por Fernández Lozano (2012).

Producción Frutícola

La fruticultura argentina ha disminuido globalmente en un 20% (Ernest, 2020) siendo esta una importante amenaza para la actividad. Argentina ocupa el decimoséptimo lugar en producción frutícola mundial (FAO, 2020) y el segundo en el hemisferio sur, detrás de Brasil. Sin embargo, en términos de comercio global, se posiciona en el lugar 14 en valor de exportaciones. La fruticultura genera el 2% de las divisas por exportaciones y muestra un consumo interno superior a la media mundial: 201 kg per cápita frente a los 81 kg globales.

El sector se organiza en tres categorías de provincias según la intensidad de actividad:

1. Fuerte actividad frutícola: Río Negro, Neuquén, Mendoza, San Juan, Tucumán, Entre Ríos y Corrientes.

2. Moderada actividad frutícola: Buenos Aires, Santa Fe, y otras provincias del NOA y NEA.
3. Baja actividad frutícola: Santiago del Estero, San Luis, Chaco, entre otras.

Los cultivos predominantes incluyen uva, limón, y nogal, que representan el mayor porcentaje de las exportaciones. El 45,4% del valor exportado corresponde al complejo de la uva (vino y jugos), seguido por limón (24,1%) y peras y manzanas (16,6%) (INDEC, 2020). A pesar de una disminución en la exportación de frutas frescas, Argentina mantiene su liderazgo en productos industrializados, como jugos y conservas siendo esta una ventaja destacable.

En las últimas dos décadas, la producción orgánica frutícola ha crecido significativamente, siendo una oportunidad para destacar, debido a las condiciones favorables de ciertas regiones y la creciente adopción de técnicas sostenibles (CEP, 2022).

Este sector destaca como una fuente clave de empleo, especialmente en provincias como Río Negro, Mendoza, y Neuquén, así como en regiones como Concordia (Entre Ríos) y Coronda (Santa Fe).

La cadena de valor frutícola requiere procesos continuos durante todo el año, con alta dependencia de condiciones climáticas (Peña et al., 2022). A pesar de su eficiencia en producción, logística y comercialización, el sector enfrenta desafíos económicos y comerciales. La sanidad, la inocuidad y la calidad son pilares fundamentales para mantener competitividad, mientras que la adopción de tecnologías y la experimentación adaptativa representan oportunidades para mejorar la comercialización y enfrentar las crecientes demandas internas y externas (Idígoras, 2014).

La consolidación de una estrategia nacional para la fruticultura y la horticultura es crucial para impulsar la formalización, la diferenciación de productos y la inserción internacional, promoviendo un desarrollo sostenible y competitivo para el sector.

Producción Frutihortícola Santafesina

A lo largo de su historia, la provincia de Santa Fe ha sido reconocida como polo de exportación de hortalizas hacia otras provincias, con un enfoque especial en los mercados del sur (Ministerio de Producción de Santa Fe, 2008).

Cabe destacar que tan solo el 4% de los productores de la provincia se dedican tanto a la horticultura como a la fruticultura, contribuyendo de manera significativa al empleo en el sector agrícola, ocupando un 20% del total de mano de obra en la región (Terán, 2023). A continuación, se presenta un mapa con la superficie destinada a cultivos de horticultura según datos del Registro Único de Productores Primarios (RUPP).

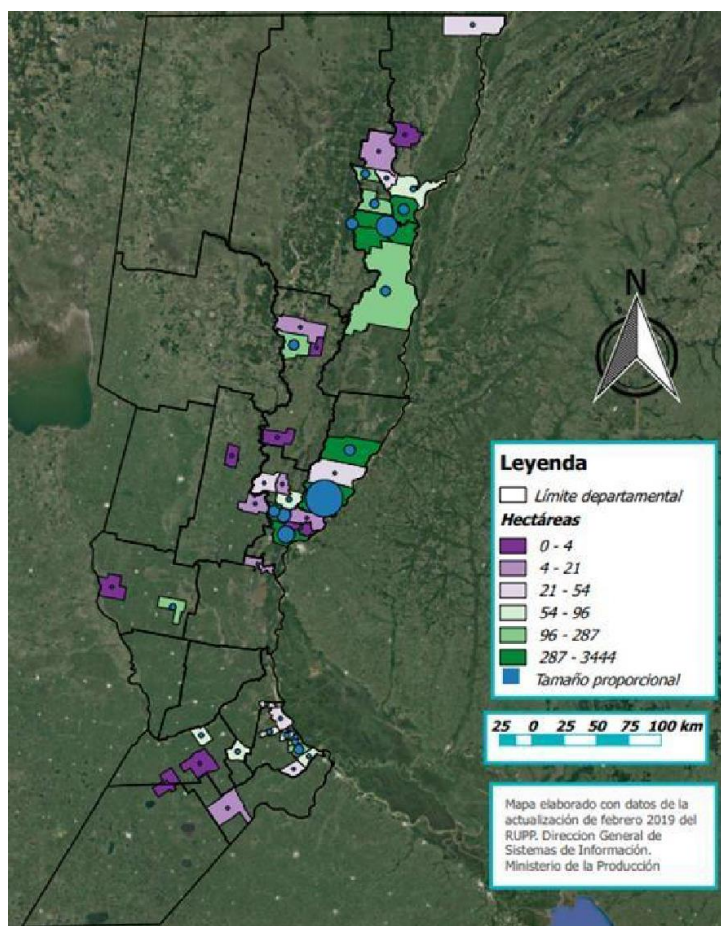


Imagen N° 1: Superficie destinada a cultivos de horticultura según datos del Registro Único de Productores Primarios. Actualizado año 2019. Fuente: Ministerio de Producción - Dirección General de Sistemas de Información: <https://datos.santafe.gob.ar/dataset/superficie>

Con respecto a lo comercial, Santa Fe, continúa con un modelo tradicional de comercialización y cuenta con tres mercados concentradores, representando una oportunidad para la cadena: el Mercado de Fisherton (en Rosario), el Mercado de Productores de Rosario y el Mercado Concentrador de Santa Fe. Estos mercados complementan una extensa red de distribución minorista que abastece a una amplia área de influencia, atendiendo a más de 4 millones de consumidores (Cortadi, et al.; 2024).

La provincia de Santa Fe presenta una producción diversificada, cultivando alrededor de veinticinco especies, siendo las zonas de Rosario y Santa Fe las que exhiben una mayor diversificación (Terán, 2023) en las cuales podemos identificar cinco zonas especializadas:

- Ciudad de Santa Fe: Esta área abarca geográficamente las localidades del departamento La Capital, que incluyen Santa Fe, Monte Vera, Arroyo Aguiar, Recreo, Arroyo Leyes y San José del Rincón.

Según los datos del censo santafesino hortícola de 2021, la superficie destinada a la producción frutihortícola en esta región abarcó 784 hectáreas. Del total, el 93% se destinó al cultivo de hortalizas y el 0,5% a frutales. La zona cuenta con 155 productores, con una extensión promedio de 5 hectáreas por establecimiento, y se observa un predominio de sistemas de agricultura convencional con incipiente adhesión de buenas prácticas agrícolas (Terán, 2023).

- La Costa: Esta región comprende los distritos ubicados a lo largo de la costa del río Paraná, desde San José del Rincón hasta San Javier.

Según los últimos datos censales, se registraron 74 productores que operan en una extensión de 5744 hectáreas de tierra. De este total, el 34% de la superficie se dedica a la producción hortícola, principalmente bajo el modelo convencional, mientras que sólo un 10% se destina a la producción frutícola. El promedio de extensión por establecimiento agrícola es de 26 hectáreas. La producción en esta zona se centra en 15 especies, destacándose el choclo, la lechuga y la zanahoria, que representan el 80% de la producción anual. Además, se cultivan otras especies como arveja, berenjena, brócoli, chaucha, perejil, pimiento, tomate, zapallito y zapallo.

- Coronda: La región de Coronda comprende las localidades de Desvío Arijón y Coronda,

con una superficie total de 919 hectáreas distribuidas entre 66 productores, según el censo provincial hortícola de 2021.

Esta zona se destaca por una buena adopción de buenas prácticas agrícolas y la incorporación de tecnologías avanzadas, como el uso de mulching (46%), túneles bajos (38%) y túneles altos (12%). La producción principal en esta región es el cultivo de frutillas. Además de las frutillas, los productores aprovechan la superficie para cultivar otras especies, como zapallitos, berenjenas, melón, sandía y pimientos, lo que diversifica sus actividades agrícolas.

- Rosario: Esta área abarca los departamentos de Rosario, Constitución y San Lorenzo, con una superficie de aproximadamente 2.900 hectáreas y 200 establecimientos productivos hortícolas.

Según el censo hortícola provincial 2021, se registró un aumento del 18% en la superficie respecto a 2012 y un 17% más de productores (Terán, 2023). En esta área, se distinguen dos tipos de sistemas productivos. Por un lado, productores cercanos a las áreas urbanas, con superficies reducidas y diversidad de especies cultivadas. Por otro lado, hay predios más alejados de la ciudad de Rosario, especialmente en las localidades de Arroyo Seco y General Lagos que combinan cultivos semi-intensivos, como papa, arvejas, lentejas, espárragos, melón y choclo, con cultivos extensivos, como soja y trigo.

- Norte: Esta región abarca el Departamento General Obligado y gran parte de los Departamentos Garay y San Javier, con 1522 hectáreas y 87 productores relevados en el 2021.

Esta área presenta dos modalidades de producción destacadas. Por un lado, se encuentran los productores de batata, que son productores capitalizados y se concentran en los distritos de Román, Alejandra, Colonia, Durán y Los Laureles. Por otro lado, el resto de los productores se distribuye a lo largo de las principales rutas y opera de manera individual como agricultura familiar. Estos últimos se destacan por su producción intensiva, principalmente de verduras de hoja, que abastece toda la región a través de una comercialización informal en los comercios locales, tanto mayoristas como minoristas, así como en mercados.

En lo que respecta a la producción frutícola, el censo nacional agropecuario del 2018 relevó para la provincia de Santa Fe 39 explotaciones con una superficie total implantada de 501,7 hectáreas (INDEC, 2021).

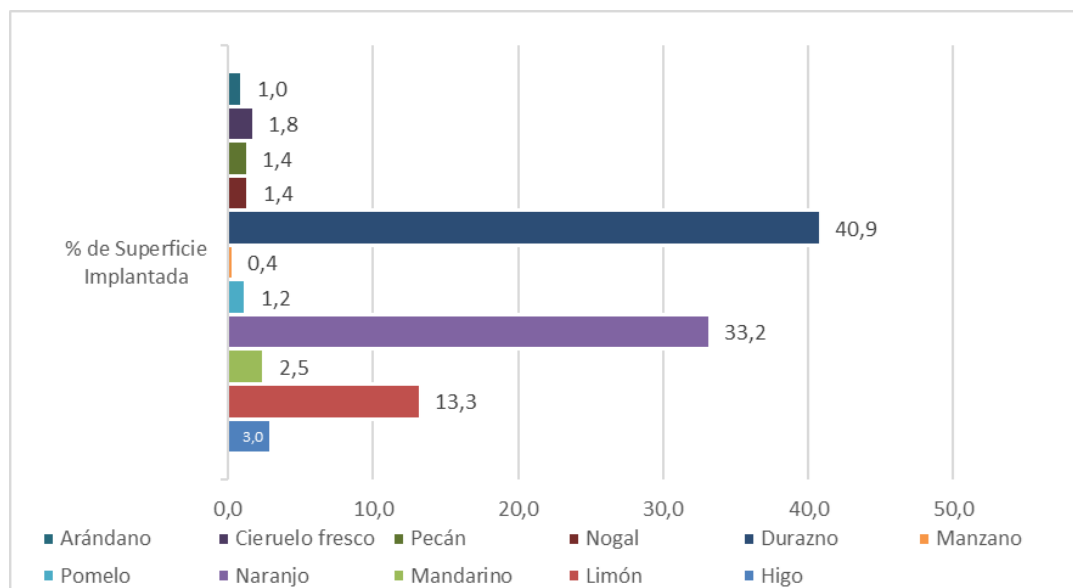


Gráfico N° 2: Superficie porcentual santafesina implantada por cultivo frutícola.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Nacional Agropecuario 2018

Como puede observarse en el gráfico precedente, el 40% de implantación cultivos con fines productivos a nivel provincial corresponde a durazno fresco y el 33% a naranja. Los demás cultivos presentan una participación menor, lo que evidencia la baja incidencia de esta actividad en comparación con otras.

Tras una primera aproximación al panorama productivo a nivel nacional y provincial, se profundizará en el papel fundamental de estos alimentos en la preservación de la salud pública.

La importancia de las frutas y verduras en la seguridad alimentaria

Las frutas y verduras, definidas como partes comestibles de las plantas, ya sean cultivadas o silvestres, aportan beneficios nutricionales y para la salud. Son bajas en calorías, ricas en fibra, hidratos de carbono complejos, agua, vitaminas, minerales y antioxidantes (FAO, 2021) y (ANMAT, 2020). Su consumo es crucial para la seguridad alimentaria, influenciada por la disponibilidad, accesibilidad, utilización biológica y estabilidad de estos alimentos. La OMS

recomienda un consumo diario mínimo de 400 gramos, equivalentes a cinco porciones de 80 gramos cada una (OMS, FAO, 2003).

A pesar de los beneficios citados, el consumo de frutas y verduras es insuficiente en muchas partes del mundo, oscilando entre 100 gramos diarios en países menos desarrollados hasta 450 gramos en Europa Occidental (OMS, 2019). En Argentina, solo el 10.7% de los encuestados en un estudio de 2021 consumía las cinco porciones diarias recomendadas (Castagnino et al., 2021). Aunque el consumo nacional aumentó en 2022 y continúa la tendencia positiva siendo una importante oportunidad, aún no se alcanza el consumo recomendado (Orús, 2023). Esto lo refuerza la actualización de 2023 de la evaluación mundial de la seguridad alimentaria y la nutrición de la FAO que refleja que, aunque el hambre ya no está aumentando a nivel global, aún se encuentra por encima de los niveles anteriores a la pandemia de COVID-19 y lejos de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El informe señala que los sistemas agroalimentarios, incluidos los relacionados con las frutas y verduras, siguen siendo vulnerables a las crisis y perturbaciones derivadas de conflictos y eventos climáticos extremos, así como a la contracción económica.

La naturaleza estacional y perecedera de muchas frutas y verduras limita su disponibilidad durante todo el año (FAO et al., 2023). A nivel global, la producción no satisface las necesidades para una dieta saludable (FAO et al., 2023). El crecimiento gradual de la producción, con un aporte notable de Asia, no logra compensar las pérdidas y desperdicios significativos debido a la naturaleza perecedera de estos productos y la falta de eficiencia en su manejo (Orús, 2023).

La accesibilidad se ve afectada tanto a nivel global, por la capacidad de los países para importar y garantizar el suministro, como a nivel local, por el poder adquisitivo de las personas (FAO et al., 2023). El consumo de alimentos, incluyendo frutas y verduras, está estrechamente relacionado con el nivel de ingresos de la población, el crecimiento económico y la distribución de bienes y servicios. Estos aspectos están fuertemente vinculados a la estabilidad en la disponibilidad de alimentos y al acceso a lo largo del tiempo. Además, los procesos de urbanización y el crecimiento demográfico han contribuido a la proliferación de alimentos de preparación rápida, precocinados y más económicos, que a menudo son ricos en calorías y grasas, en detrimento de las frutas y

verduras representando una notable amenaza para el sector productivo. Esto refleja cambios en el estilo de vida y la alimentación tanto en países industrializados como en desarrollo, agravados por el aumento del comercio global que influye en la accesibilidad de los alimentos (FAO et al., 2023).

En cuanto a la utilización biológica de las frutas y verduras, este factor depende de múltiples aspectos, como la calidad (tanto nutricional como la inocuidad de los alimentos), la manipulación de estos, las dietas y las condiciones de salud de la población. Es esencial distinguir dos términos estrechamente relacionados: calidad e inocuidad alimentaria. La calidad se refiere a los atributos que afectan al valor percibido de los alimentos y puede variar según el país, la región y la cultura. Por otro lado, la inocuidad alimentaria garantiza que los alimentos no representen un riesgo para la salud de los consumidores. En un contexto de cambio económico, social, ambiental y tecnológico, se han incrementado las preocupaciones sobre la inocuidad de los alimentos (FAO, 2014). Para garantizar la inocuidad, es necesario promover buenas prácticas en cada eslabón de la cadena de producción de frutas y verduras y cumplir con las regulaciones nacionales e internacionales. La FAO, en colaboración con la OMS, desempeña un papel fundamental en la elaboración de normas alimentarias y códigos de prácticas recomendadas, como las prácticas de higiene y manipulación de alimentos. Sin embargo, es importante destacar que estas normas y textos del Codex Alimentarius no reemplazan la legislación nacional, que debe cumplirse. La FAO y la OMS mantienen una red internacional de autoridades de inocuidad alimentaria llamada INFOSAN, que facilita el intercambio de información.

Considerando estas tendencias y desafíos, se hace evidente que las conductas alimentarias son complejas y están influenciadas por factores físicos, biológicos, psicológicos, históricos y culturales. Abordar la seguridad e inseguridad alimentaria requiere un análisis profundo de cada uno de estos factores, que va más allá del alcance de este trabajo.

La Cadena de Valor Frutihortícola: Actores Clave y Transformaciones

El concepto de cadena de valor agroalimentaria ha evolucionado significativamente a lo largo del

tiempo, reflejando la continua transformación de la economía de mercado y marcando un cambio importante en las estrategias y la gestión organizacional. Aunque existen diversas perspectivas, en términos generales, las cadenas de valor agroalimentarias se pueden definir como un conjunto complejo de procesos y actividades diseñados para producir y distribuir alimentos destinados al consumo humano (Cartier, 2014). Esto implica la participación de todos los actores involucrados en una determinada actividad, desde la investigación y desarrollo relacionados con la producción primaria hasta la entrega del alimento a los consumidores, abarcando las actividades y servicios de apoyo en todas las etapas del proceso (Cetrángolo, 2014).

La cadena frutihortícola es un sistema interactivo compuesto por diversos actores, que incluyen:

- Investigación y desarrollo.
- Proveedores de insumos, servicios y bienes de capital necesarios para la producción primaria, el acondicionamiento, la transformación y la comercialización.
- Unidades de producción agropecuaria con distintos sistemas productivos.
- La industria de procesamiento y transformación.
- Instalaciones para el acondicionamiento, conservación, empaque y otras actividades de poscosecha de productos frescos.
- Una red de distribución que abarca mayoristas y minoristas.
- El mercado consumidor, compuesto por individuos que consumen el producto final.

El informe “Cadena Frutihortícola Santafesina” del Ministerio de la Producción de Santa Fe (2008) distingue los siguientes eslabones básicos:

- Productor: Persona humana o jurídica que ejerce el control técnico y económico de una o más explotaciones frutihortícolas, tomando decisiones clave sobre el uso de recursos, beneficios y riesgos. Se identifican tres tipologías de productores:
 - Productores que no concurren al mercado y venden a través de consignatarios.
 - Productores que venden directamente a minoristas.
 - Productores introductores con presencia constante en el mercado y oferta diversificada.
- Consignatario mayorista: Recibe y comercializa mercadería de terceros o adquiere

productos directamente de otras zonas de producción.

- Distribuidor: Adquiere productos en los mercados introductorios y los distribuye a comercios minoristas.
- Transportista: traslada mercadería desde las zonas de producción a los centros de consumo.
- Plantas de empaque: Compran, empaican y distribuyen mercadería a minoristas.
- Minoristas: Pequeños establecimientos como verdulerías y supermercados.

Además de estos actores directos, las actividades de apoyo incluyen el suministro de insumos y servicios estratégicos proporcionados por instituciones como las Facultades de Agronomía de la Universidad Nacional de Rosario y de la Universidad del Litoral, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL), y las cooperativas y asociaciones de productores.

Es crucial reconocer que la producción de alimentos involucra a diversos actores que interactúan en distintas etapas, con la intervención de instituciones y organizaciones desempeñando un papel fundamental, especialmente para alcanzar mercados locales, regionales e internacionales. La cadena frutihortícola, particularmente en el cinturón central, ha experimentado transformaciones graduales influenciadas por la cultura, la geografía y las características productivas, incluyendo su participación en el programa Cambio Rural, que busca mejorar la competitividad de pequeños y medianos productores agropecuarios e integrarlos en las cadenas de valor (Belavi y Garrapa, 2014). En este sentido las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) cumplen un rol clave.

Buenas Prácticas Agrícolas

Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) son un conjunto de acciones orientadas a promover la sostenibilidad ambiental, económica y social en los procesos de producción agrícola, con el objetivo de garantizar la inocuidad de los alimentos en la producción primaria (cultivo y cosecha), almacenamiento y comercialización dentro del establecimiento productivo (FAO, 2004). Estas prácticas se encuentran enmarcadas en diversas normativas a nivel internacional y nacional.

En los últimos años, la preocupación de los consumidores por la sostenibilidad ambiental, económica y social de la actividad agrícola, así como por la inocuidad y calidad de los alimentos, ha aumentado significativamente. Este cambio en la demanda del mercado ha generado un incremento en las exigencias normativas para satisfacer tales expectativas. Como consecuencia, han surgido normas de calidad establecidas tanto por el sector público como por el sector privado, las cuales han determinado el acceso a los mercados de exportación (Salles de Almeida, 2008).

En el sector frutícola, existen normativas de carácter voluntario, como Comercio Justo, protocolos éticos, denominación de origen, identificación geográfica, GlobalGAP, SQFAM 1000/2000 (producción orgánica) e ISO 22000 (inocuidad de alimentos). Asimismo, se han implementado regulaciones obligatorias establecidas por el sector público, tales como HACCP, trazabilidad, el Sistema de Producción Integrado de Frutas, BPA, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), certificados sanitarios y protocolos como el FDA Bioterrorismo (EE.UU.) y USDA Organic.

En el contexto internacional, la primera iniciativa en relación con las BPA en Europa se remonta a 1997, cuando se creó el grupo European Retailer Produce Working Group (EUREP), conformado por el sector minorista británico y cadenas de supermercados del continente. Su objetivo era abordar las inquietudes de los consumidores sobre la inocuidad de los alimentos, el impacto ambiental y el bienestar de los trabajadores. Con el tiempo, esta organización evolucionó hasta convertirse en EUREPGAP y, posteriormente, en GLOBALGAP, el protocolo de norma voluntaria más extendido a nivel mundial, que certifica la seguridad alimentaria y laboral de los productos agrícolas (Bérèterbide, 2023).

El protocolo GLOBALGAP establece distintos requisitos, diferenciando entre aquellos de cumplimiento obligatorio y aquellos recomendados. Anualmente, se realizan auditorías que fomentan la mejora continua de las prácticas de manejo en los establecimientos, registradas en listas de verificación y documentos de autoevaluación interna.

La norma GLOBALG.A.P. para frutas y verduras se organiza en tres módulos principales. El primero, aplicable a todo tipo de finca, aborda aspectos generales como el manejo del sitio,

higiene, salud y seguridad del trabajador, gestión de residuos, trazabilidad y protección del alimento.

El segundo módulo, enfocado en cultivos, incluye la trazabilidad, fertilización, gestión del suelo, del agua y de plagas, así como el uso de fitosanitarios y equipos. Por último, el módulo específico para frutas y hortalizas contempla prácticas vinculadas al manejo del sitio, el suelo o sustrato, y las etapas de pre-cosecha y cosecha.

Cabe destacar que la certificación GLOBALGAP, al igual que la mayoría de las certificaciones privadas, no es gratuita y su acceso no está garantizado para todos los productores, lo que puede constituir una barrera para ciertos actores del sector agroalimentario (Bérèterbide, 2023).

Buenas Prácticas Agrícolas en Argentina

Además de las normas voluntarias y privadas, en nuestro país hay normas nacionales como son las resoluciones de la que era la SAGPyA 71/99 (SAGPyA, 1999), SENASA 530/01 (SENASA, 2001) y la 510/02 (SENASA, 2002), y la Resolución Conjunta 5/2018 (Secretarías de Gobierno de Agroindustria y Salud, 2018) de las Secretaría de Gobierno de Agroindustria y Salud.

Ryan y Bisio (2020), en su investigación de políticas públicas diferenciales orientadas a la sustentabilidad, citan a Fuxman (2019), mencionando que en el proceso de implementación obligatorio de las BPA, se crea el Programa Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas Sustentables de la Secretaría de Gobierno de Agroindustria, con el objetivo de fortalecer la inocuidad de los alimentos frutihortícolas que se consumen frescos- cuidando la salud de los consumidores, como también la preservación y manejo racional de los recursos suelo, agua y energía y estimular la difusión, capacitación y adopción de sistemas de producción sustentables. A partir de la Resolución Conjunta N°5/2018 de las Secretarías de Gobierno de Agroindustria y Salud se aprobó la incorporación al Código Alimentario Argentino (CAA) la obligatoriedad de implementar las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en las producciones frutihortícolas (Art. 154 Tris del CAA). Esta obligatoriedad comenzó a regir desde el año 2020 en producciones frutícolas y 2021 para producciones hortícolas.

La Resolución N°5/2018 (RESFC-2018-5-APN-SRYGS#MSYDS) establece siete requisitos mínimos que deben cumplirse:

1- Documentación obligatoria y trazabilidad:

- Registro en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA).
- Identificación de los alimentos fruti-hortícolas producidos mediante etiquetas o rótulos que incluyan los datos requeridos por la normativa vigente.
- Empleo del Documento de Tránsito Sanitario Vegetal (DTV) cuando las autoridades sanitarias lo requieran, de acuerdo con la normativa vigente.

2- Productos fitosanitarios:

- Utilización de productos autorizados por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) para los cultivos permitidos.
- Seguir las recomendaciones y restricciones de uso indicadas en la etiqueta.
- Almacenamiento de los fitosanitarios en un depósito específico.
- Manejo adecuado de envases vacíos según la legislación vigente.

3- Uso eficiente del agua:

- Cumplimiento de los requisitos de higiene y consumo de personal establecidos en el Código Alimentario Argentino (CAA) en relación con el uso del agua.
- Cumplimiento de las regulaciones provinciales aplicables al agua de uso agrícola.

4- Manipulación:

- Lavado apropiado de las manos de todos los trabajadores antes de comenzar a trabajar, después de utilizar instalaciones sanitarias y/o después de manipular residuos durante la cosecha, el acondicionamiento y el empaque con agua potable o con tratamiento de cloración.

5- Animales:

- Impedir el acceso de animales a las áreas cultivadas y a las zonas de manipulación de productos cosechados.

- Hay que asegurar que los animales de trabajo estén sanos, vacunados y desparasitados si se utilizan para otras tareas.

6- Uso de fertilizantes orgánicos y enmiendas:

- Registro de los fertilizantes orgánicos, enmiendas y sustratos adquiridos a terceros en el SENASA.
- Sometimiento de los fertilizantes orgánicos y enmiendas producidos por el responsable de la producción primaria a tratamientos, compostaje u otros métodos que reduzcan el riesgo sanitario.
- Prohibición del uso de residuos de sistemas cloacales y pozos sépticos como enmiendas orgánicas, así como el uso de enmiendas orgánicas sin tratamiento.

7- Asistencia técnica: Obligatoriedad de contar con la asistencia de un técnico o profesional para asesorar en la implementación de las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA).

La ley argentina de 2018 no constituye una certificación de un protocolo, sino una normativa de cumplimiento obligatorio, cuya auditoría puede ser realizada de manera gratuita por algún implementador BPA incluido en el registro público nacional de implementadores.

Los costos para el productor derivan de la implementación de los siete puntos establecidos, como la contratación de un técnico responsable y los análisis de suelo y agua, entre otros (Bérèterbide, 2023).

Modelos de Comercialización y Estrategias Competitivas

En el sector frutihortícola, se distinguen dos modelos principales de comercialización: el tradicional y el moderno de la Gran Distribución.

El modelo tradicional opera principalmente a través de mercados mayoristas y se caracteriza por la simultaneidad de funciones comerciales. En este sistema, la compra, la manipulación física de los productos y los pagos se realizan de forma conjunta y en el mismo lugar. Este modelo fomenta

interacciones directas entre productores, intermediarios y compradores, lo que facilita una negociación inmediata, aunque menos estructurada y estandarizada.

En contraste, el modelo moderno de la Gran Distribución, adoptado por cadenas de supermercados, hipermercados y grandes centros de distribución, se basa en la especialización y descentralización de funciones clave. Este enfoque organiza la comercialización de manera centralizada e integra logística avanzada para optimizar procesos como el almacenamiento, transporte y distribución. Asimismo, permite implementar estándares de calidad, trazabilidad y sostenibilidad, lo que lo convierte en un modelo más eficiente para satisfacer las demandas de consumidores y mercados internacionales exigentes (Lattuada et al., 2019).

Tal como quedó expresado en el apartado anterior, con relación a la descripción de la cadena frutihortícola, el eslabón primario también ha experimentado transformaciones significativas, impulsadas por iniciativas como el programa Cambio Rural y el fortalecimiento del asociativismo a través de organizaciones como la Sociedad de Quinteros de Santa Fe, la Cooperativa de Quinteros de Santa Fe, la Unión de Trabajadores de la Tierra y La Verdecita. Estas acciones han promovido la organización de los productores y fomentado estrategias innovadoras en post de mejorar la competitividad, como el acortamiento de la cadena de suministro mediante ferias y puntos de venta directa, acercando a productores y consumidores de manera más efectiva¹.

Si bien, este trabajo se centra en el análisis y diagnóstico del eslabón productivo o primario, resulta esencial incorporar la noción de competitividad propuesta por Almanza Jiménez, Calderón Campos y Vargas Hernández (2018). Estos autores sostienen que la competitividad no surge de forma espontánea, sino que se construye a través de procesos colectivos de aprendizaje y negociación entre grupos representativos. En este contexto, la competitividad se define como la capacidad de una organización para mantener una posición favorable en el mercado frente a sus competidores, lo que implica ofrecer productos o servicios distintivos en términos de calidad, precio o valor agregado. Esto está directamente relacionado con la formulación e implementación

¹ Anexo II: Entrevista Guillermo Beckmann.

de estrategias eficaces que aprovechen las fortalezas internas y respondan a las oportunidades externas (David, 2003).

Porter (1985) amplía este concepto al destacar la importancia de integrar todas las actividades que contribuyen a generar valor dentro de una organización, creando sistemas de valor en el sector agroalimentario. En este marco, Champredonde y González Cosiorovsky (2016) enfatizan la necesidad de una “valorización integral” de los recursos territoriales, considerando no solo aspectos económicos y técnicos, sino también dimensiones culturales, sociales y medioambientales.

El concepto de valor agregado ha evolucionado para abarcar al menos tres estrategias principales: cambios físicos y transformación del producto, mecanismos de diferenciación y procesos de innovación (IICA, 2015; Salvador, 2016). Estas estrategias son esenciales para responder a las demandas del mercado y fortalecer la competitividad del sector.

Porter (1996) define la estrategia como la creación de una posición única y valiosa en el mercado, basada en un conjunto distintivo de actividades. Según el autor, la estrategia no consiste únicamente en competir para ser el mejor, sino en hacerlo de manera diferente, generando valor distintivo. En este sentido, la estrategia se convierte en el medio a través del cual una organización busca alcanzar su misión y objetivos. David (2003) complementa esta perspectiva al enumerar diversas estrategias organizacionales, como integración, penetración de mercado, desarrollo de nuevos productos, diversificación, asociación y reducción de costos, entre otras. Estas estrategias no solo pueden aplicarse a nivel empresarial, sino también en cada eslabón de la cadena agroalimentaria, incluidos los productores agropecuarios intensivos.

Las estrategias competitivas basadas en el agregado de valor y la valorización integral tienen el potencial de promover modelos de gestión organizacional enfocados en la innovación y diferenciación. Estas estrategias no solo fortalecen la competitividad del sector, sino que también respaldan el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), incorporadas al Código Alimentario Argentino en 2018 y obligatorias desde enero de 2021. En definitiva, la adopción de estas estrategias competitivas, con un enfoque integral que contemple aspectos económicos,

sociales y medioambientales, representa un motor clave para fomentar la innovación, la sostenibilidad y la competitividad en el sector frutihortícola.

METODOLOGÍA

El enfoque mixto fue el abordaje principal del presente trabajo, basado en la definición de Hernández Sampieri et al (2014), que combina enfoques cuantitativos y cualitativos. El proceso metodológico se refleja en tres etapas fundamentales:

1. *Caracterización de la Cadena Frutihortícola del Cinturón Centro Santafesino*: Esta primera etapa involucró un análisis exhaustivo de fuentes de información para contextualizar y describir el eslabón productivo. Se utilizaron diversas fuentes secundarias como publicaciones especializadas, normativas, informes técnicos, y documentos de entidades públicas y privadas como INTA, SENASA, ASSAL, Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación y Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe. Estos elementos permitieron lograr una visión integral de la situación actual.
2. *Análisis de Productores y Buenas Prácticas Agrícolas*: En la segunda etapa, se llevó a cabo un análisis estadístico de datos que proceden de un relevamiento efectuado por el Ministerio de Producción de la Provincia de Santa Fe en el período 2018-2019 a través del programa BPA en comunas y municipios. La información no fue publicada, pero las fuentes primarias de información fueron cedidas con fines de investigación y educación, la misma contempla una breve caracterización productiva de la muestra visitada y un recorrido a través de los puntos obligatorios de las Buenas Prácticas Frutihortícolas. Si bien la base de datos incluye todos los cordones hortícolas de la provincia de Santa Fe, se hicieron uso de los correspondientes al cinturón hortícola centro.

Además, se integraron los resultados con encuestas realizadas en el primer semestre de 2023, dirigidas a una muestra representativa del Cinturón Hortícola. Esta aproximación permitió un enfoque más preciso y detallado del eslabón primario de la cadena.
3. *Diseño de propuestas de agregado de valor y valorización integral haciendo foco en la gestión estratégica de los productores*: En la tercera etapa del estudio, tras la recolección de información primaria y secundaria, se avanzó en el análisis y la síntesis de propuestas orientadas a mejorar la posición competitiva de los productores y generar valor en el

eslabón primario. Para ello, se elaboró una Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE), que permitió organizar y valorar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, legal, tecnológica y competitiva del entorno de la cadena frutihortícola santafesina. Paralelamente, se construyó una Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) con el objetivo de identificar y ponderar las fortalezas y debilidades estratégicas propias del eslabón primario del cinturón frutihortícola del Centro de Santa Fe.

Posteriormente, se aplicó un análisis FODA como herramienta clave para identificar interacciones críticas y puntos de inflexión relevantes en la gestión organizacional. Las estrategias resultantes de este ejercicio fueron clasificadas en cuatro categorías: FO (fortalezas y oportunidades), DO (debilidades y oportunidades), FA (fortalezas y amenazas) y DA (debilidades y amenazas), siguiendo el enfoque propuesto por David (2003).

Finalmente, se construyó una Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa (MPEC) con el objetivo de jerarquizar las estrategias identificadas, priorizar aquellas de mayor impacto y factibilidad, y facilitar así el diseño de un plan de implementación adaptado al contexto territorial.

RESULTADOS

A continuación, se presenta un análisis del sector frutihortícola del Cinturón Centro de Santa Fe, enfocado en su evolución, principales cultivos, modelos de producción y nivel de adopción tecnológica, con especial énfasis en su situación actual. Se identificaron tanto las principales amenazas como las oportunidades para potenciar su desarrollo.

Posteriormente se realiza un análisis del sector productivo y su grado de cumplimiento y adopción de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en los establecimientos, considerando factores clave como el manejo de fitosanitarios, el uso del agua, la gestión de registros documentales y el acceso a asesoramiento técnico. A partir de esta evaluación, se identificaron las capacidades distintivas y recursos disponibles en el cinturón hortícola (fortalezas), así como sus limitaciones y áreas de mejora (debilidades).

Sobre la base de este diagnóstico integral, se plantean estrategias específicas para fortalecer el eslabón productivo, con el objetivo de impulsar el desarrollo y la sostenibilidad del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe.

Descripción de la cadena frutihortícola del Cinturón Centro de Santa Fe

La región del Litoral, particularmente en la zona denominada Centro de Santa Fe, se distingue por sus condiciones agroecológicas específicas, su diversidad sociocultural y la proximidad a importantes centros urbanos. Estos factores inciden directamente en la cultura agropecuaria y en los sistemas productivos locales, con un enfoque particular en la producción frutihortícola (Biasatti et al., 2016).

El clima de la región, caracterizado por inviernos moderados, ha favorecido la consolidación del Cinturón Hortícola Centro como una zona de producción para los principales mercados nacionales (Ministerio de Producción del Gobierno de Santa Fe, 2009). Este cinturón abarca las localidades de Monte Vera, Recreo, Ángel Gallardo, Arroyo Leyes, San José del Rincón, Paraje El Chaquito, la ciudad de Santa Fe y Arroyo Aguiar (Terán, 2023).

La producción local se especializa en hortalizas sensibles a las heladas durante el otoño y la

primavera, cultivadas principalmente al aire libre y, en menor medida, en invernaderos representando una debilidad para el eslabón primario.

La producción comercial de hortalizas en esta región se remonta a la llegada de colonos hace más de un siglo (considerando de esta manera su extensa trayectoria como una fortaleza), en su mayoría de ascendencia italiana (Scaglia et al., 1985). Según Guillermo Beckmann, presidente de la Sociedad de Quinteros de Santa Fe (ver entrevista en Anexo II)¹, este proceso migratorio se desarrolló en tres grandes olas: la primera, integrada por inmigrantes españoles y portugueses; la segunda, conformada por italianos; y la tercera, compuesta mayoritariamente por migrantes bolivianos.

A lo largo del tiempo, el cinturón hortícola ha experimentado transformaciones, marcadas principalmente por la intensificación de la actividad productiva (Bouzo et al., 2005, Entrevista a Guillermo Beckmann)¹. Entre los cambios más relevantes destacan la mecanización de las labores agrícolas, el uso de plásticos agrícolas, la implementación de sistemas de riego por aspersión y goteo, y la adopción de prácticas de protección en cultivos forzados y semiforzados que se describen en detalle en párrafos posteriores. Asimismo, se ha registrado un aumento en el tamaño promedio de las explotaciones y la consolidación del sistema de mediería como principal contrato agrario, el cual posteriormente fue reemplazado por el arrendamiento (Bouzo et al., 2005, citado en Entrevista a Guillermo Beckmann¹).

En los últimos años se ha observado una reducción tanto en el número de productores como en la superficie total destinada a la actividad hortícola, siendo una amenaza real para la actividad, como se evidencia en las Tablas N.º 1 y N.º 2 a partir de los datos censales del sector productivo provincial. Además, se advierte una creciente sustitución de la producción local por productos importados desde otras provincias que representa una amenaza para el sector (Ministerio de Producción del Gobierno de Santa Fe, 2009).

Tabla 1: Evolución de la superficie hortícola en el Cinturón Hortícola de Santa Fe Centro.

Año	Superficie Cinturón Hortícola Centro
1979	3490 hectáreas
1988	3146 hectáreas
1993	3321 hectáreas
2001	3448 hectáreas
2003	2274 hectáreas
2005	1800 hectáreas
2012	932 hectáreas
2021	784 hectáreas

Elaboración propia a partir de los reportes censales- INDEC.

Tabla 2: Evolución de la cantidad de productores

Año	Cantidad de Productores Cinturón Hortícola Centro
2001	288
2006	166
2012	155
2021	155

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por los censos hortícolas santafesinos-INDEC.

Para avanzar en la caracterización del eslabón primario de la cadena frutihortícola en Santa Fe Centro, es fundamental señalar que la tenencia de tierra, tal como se menciona en párrafos precedentes, ha sufrido importantes variaciones desde la derogación del Decreto de Mediería (Decreto 1056/2003). Actualmente, el arrendamiento predomina, representando el 77% de los productores, lo que implica un aumento del 26% en la última década, en detrimento de la

propiedad de tierras (Terán, 2023) lo que determina una debilidad a considerar.

Con respecto a la matriz productiva, los cultivos predominantes incluyen lechuga, puerro, cebolla de verdeo y remolacha, según lo reportado por la Sociedad de Quinteros de Santa Fe¹.

En cuanto a las tecnologías empleadas, prevalece la producción a cielo abierto como puede observarse en el Gráfico N° 3, en contraste con otras zonas productoras del país (como Buenos Aires, Corrientes, Salta y Jujuy), donde predomina la producción bajo invernadero siendo esta una potente debilidad. Esta baja adopción de sistemas de protección ha llevado a una marcada reducción en la superficie destinada a cultivos como el tomate, que ha pasado de más de 1.000 hectáreas a menos de 10².

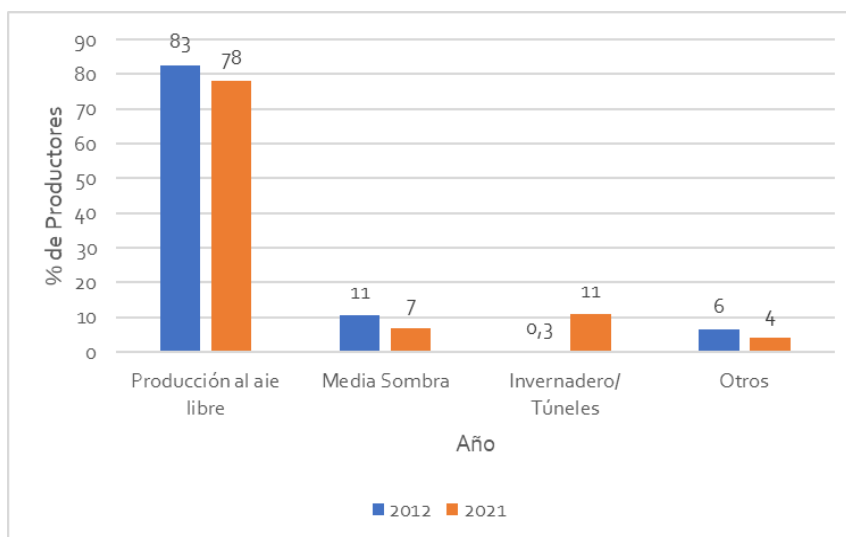


Gráfico N° 3: Variación porcentual de las tecnologías incorporadas en los últimos diez años.

Elaboración propia. Fuentes: Censo hortícola 2012 y 2021.

En concordancia con lo anteriormente planteado, en la gestión del recurso hídrico, el riego por

² El declive en la producción de tomate se atribuye, en parte, a la fuerte competencia de las provincias de Corrientes y Buenos Aires, donde los invernaderos permiten una entrada anticipada al mercado, especialmente en los meses de noviembre y diciembre (Bouzo et al., 2005). Asimismo, los elevados costos de producción del tomate, en comparación con cultivos de hojas, han influido en la planificación de los productores (Entrevista Guillermo Beckmann, 2023).

inundación representa el 7,9%, por su parte el riego por surco predomina con un 77% de las hectáreas cultivadas. Por su parte, el riego por goteo ha experimentado un incremento significativo en la última década, alcanzando el 15,1%, lo que se traduce en una mayor eficiencia en el uso del agua; este avance representa una fortaleza para el eslabón primario de la cadena. Además, la mayoría de los establecimientos cuenta con al menos una perforación cerrada para la extracción del recurso destinado al riego (Terán, 2023).

La prevalencia de sistemas de producción a cielo abierto y el uso de tecnologías de riego poco tecnificadas, junto con la sequía registrada a finales de 2022 (siendo las condiciones climáticas extremas una amenaza imperiosa para la producción) y durante 2023 (IPEC, 2023), han tenido un impacto negativo en la productividad de los establecimientos agrícolas de la provincia, incluido el cinturón hortícola del Centro de Santa Fe. Según el presidente de la Sociedad de Quinteros de Santa Fe, las pérdidas productivas alcanzaron hasta el 50% en algunas explotaciones³. Estos datos coinciden con los registros del Ministerio de Producción de Santa Fe, que durante más de 15 años ha identificado debilidades como las fluctuaciones en los niveles de producción y calidad, pérdidas significativas en la fase poscosecha, una baja adopción de tecnología en la producción y amenazas como lo son las deficiencias en la adecuación de los vehículos de transporte y problemas de transparencia y equidad en los controles regulatorios (Ministerio de Producción, 2008).

En lo que respecta a la comercialización de hortalizas, es importante destacar que en la región esta actividad depende en gran medida de la producción local, la cual representa más del 50% del suministro total (Ministerio de Producción, 2008). Esta situación es particularmente relevante en el caso de las hortalizas de hoja, siendo estratégico garantizar la cercanía entre los centros de producción y consumo, así como la reducción de los costos logísticos asociados. Este factor resulta estratégico, dado que la provincia presenta un clima cálido y enfrenta limitaciones significativas en los procesos de empaque y transporte, especialmente por la ausencia de una

³ Nota periodística realizada a Guillermo Beckmann en el año 2022, disponible en Anexo III.

cadena de frío adecuada, lo cual representa una amenaza potencial para la calidad del producto (Ministerio de Producción, 2008). En este contexto, la proximidad de la producción a los mercados locales emerge como una fortaleza clave para los productores¹. Asimismo, se identifican tres principales canales de comercialización y distribución en la región: el canal mayorista, el minorista y, en menor proporción, el destinado a la industrialización y las plantas de empaque.

Dentro del canal mayorista, se distinguen tres modalidades de venta: la venta directa en mercados, que ha sido la predominante desde 2008 hasta la actualidad (INDEC, 2009; Terán et al., 2013; Terán, 2023); la venta en campo, con carga en el Mercado Central de Buenos Aires; y la consignación, cuya participación ha disminuido en los últimos años (Terán, 2023).

Por su parte, el canal minorista abarca supermercados, verdulerías, ferias y venta a domicilio.

En cuanto al transporte, se observa una marcada preferencia por la modalidad terrestre carretero, como se evidencia en el Gráfico N° 4. Los vehículos más utilizados son camiones y camionetas, preferentemente cerrados y sin refrigeración y contratados (Terán, 2023), siendo este una variable considerada amenaza.

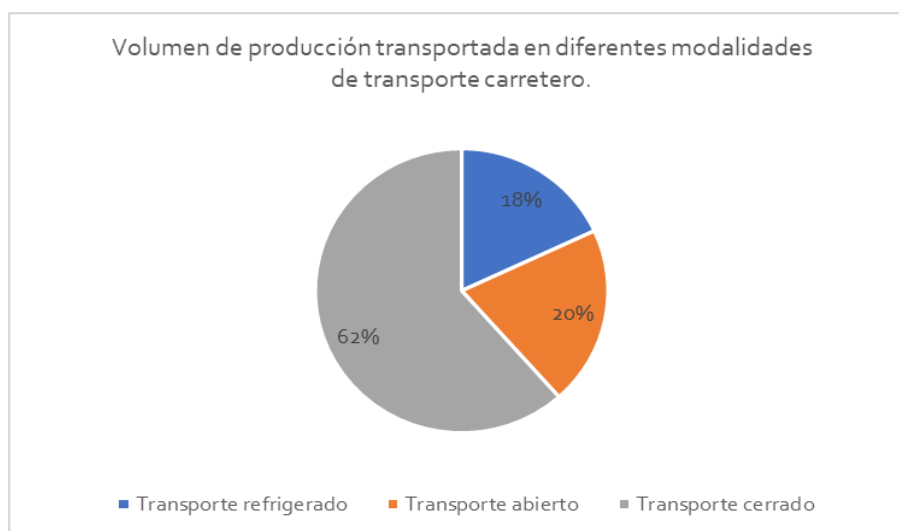


Gráfico N° 4: Característica del transporte utilizado para el traslado de la producción hortícola.

Elaboración propia a partir de los datos del censo hortícola 2021.

Las características productivas, la limitada adopción de tecnologías y las modalidades de transporte han mantenido la persistente tendencia al desperdicio, señalada ya por el Ministerio de Producción de Santa Fe (2008), con valores promedio que alcanzan el 40% siendo esta una debilidad a atenuar.

Estas deficiencias afectan a toda la cadena de suministro y repercuten directamente en los atributos de calidad de frutas y hortalizas. En este sentido, el concepto de calidad ha evolucionado con el tiempo. Según Carrancio et al. (2006), esta puede definirse como la capacidad de una organización para satisfacer tanto las necesidades explícitas como las implícitas del cliente. En el caso específico de los alimentos, la calidad abarca múltiples factores críticos, como el cumplimiento de los estándares regulatorios del mercado, la inocuidad y la satisfacción de las expectativas de los consumidores en términos de atributos sensoriales (sabor, aroma, frescura y apariencia). Además, se ha identificado una creciente demanda por productos que incorporen algún tipo de funcionalidad (Domínguez et al., 2016).

De acuerdo con Carrancio et al. (2006), existen normas de inocuidad obligatorias y de carácter público, entre las que destacan las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). No obstante, el informe del Ministerio de Producción de Santa Fe (2008) evidenció que ni las BPM ni los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) se aplicaban de manera habitual, a pesar de ser exigidos desde 1997 según el Código Alimentario Argentino, siendo esta una amenaza para todo el sector. Incluso en el Cinturón Centro de la provincia, se observa que los controles de calidad se enfocan principalmente en los productos destinados a la exportación, mientras que la implementación de sistemas como el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y las normas ISO sigue siendo insuficiente (Domínguez et al., 2016), lo que representa una amenaza para el sector.

En esta misma línea, los representantes de la Federación Nacional de Mercados Mayoristas (FENAOMFRA), el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y la Dirección de Alimentos y Bebidas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (Anexo VI) han señalado la presencia de información asimétrica en el mercado, siendo una

amenaza para considerar. Esta situación dificulta que los compradores puedan diferenciar entre distintos niveles de calidad en los productos.

Por otra parte, es relevante considerar la existencia de normas de calidad de carácter voluntario, como la denominación de origen, comercio justo y diversas certificaciones como IRAM 32400, Sello Alimentos Argentinos, GlobalG.A.P., HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), BRCGS (British Retail Consortium Global Standard), IFS (International Featured Standards), Rainforest Alliance, Producción orgánica, entre otras (Carrancio et al., 2006).

Para abordar esta problemática y mejorar la transparencia del mercado, el etiquetado y la certificación de los productos se presentan como herramientas clave. En este sentido, la articulación entre instituciones y la colaboración público-privada han impulsado avances significativos en el ámbito productivo. Un ejemplo de ello es la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), incorporadas al Código Alimentario Argentino (Artículo 154 Tris), siendo una importante oportunidad.

Es por tal motivo que, con el objetivo de analizar el nivel de conocimiento y la implementación de las normas mínimas establecidas, el censo de 2021 indagó sobre la percepción en torno a los sistemas de producción. Los resultados evidenciaron, tal como puede identificarse en el Gráfico N°5, que la producción convencional sigue siendo predominante, lo que representa una debilidad, aunque se ha registrado un avance del 7% en la adopción o transición hacia las BPA (Terán, 2023).

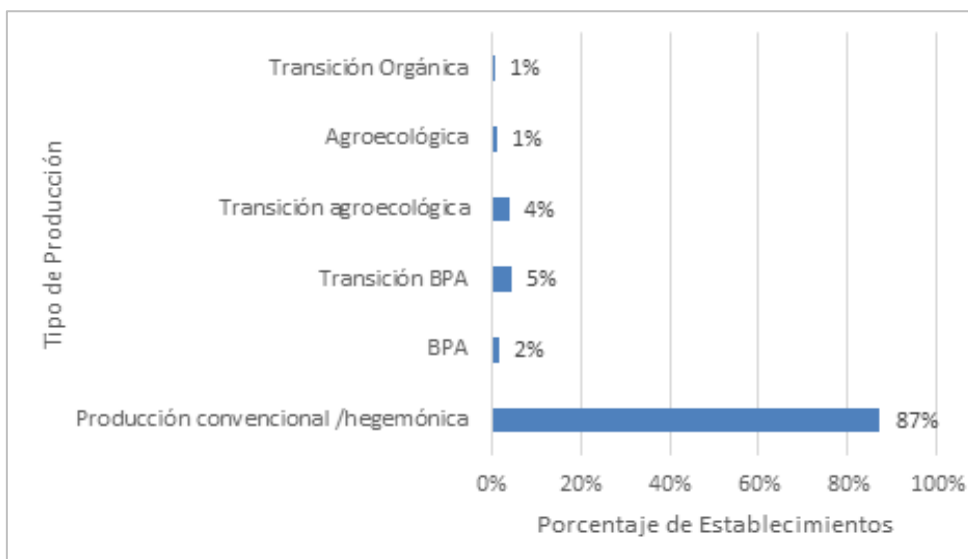


Gráfico N° 5: Autopercepción con respecto a la modalidad de producción.

Elaboración propia (Fuente: Censo Hortícola 2021).

Estos datos preliminares posibilitan una primera aproximación a la situación de inocuidad y calidad de la producción frutihortícola del Cinturón Centro. No obstante, es imperativo no solo actualizar la información del sector, sino también profundizar en las variables que componen estos aspectos, para llevar a cabo un diagnóstico preciso de la situación.

Caracterización productiva y evaluación de Buenas Prácticas Agrícolas en el cinturón frutihortícola de Santa Fe Centro

Según la clasificación de Fernández Lozano (2012), la producción frutihortícola de la región Centro de Santa Fe se enmarca en lo que se denomina cinturón hortícola periurbano de la Región Litoral. En este contexto, la actividad frutícola presenta un desarrollo moderado (Ernest, 2020).

El censo provincial hortícola de 2021 reveló que en la región se destinan 784 hectáreas a la producción frutihortícola. De este total, el 97% corresponde a cultivos hortícolas, el 0,5% a fruticultura y el 2,5% a producciones menores, como condimentos, plantas aromáticas y medicinales. Estas hectáreas están distribuidas entre 155 productores, donde predomina la agricultura convencional y se evidencia una baja adopción de tecnologías, tanto en productos

como en procesos (Terán, 2023) representando debilidades internas en el eslabón primario.

En el marco del Programa de Buenas Prácticas Agrícolas, la Secretaría de Agricultura del Ministerio de Producción de Santa Fe llevó a cabo un relevamiento en 2018. Como parte de este estudio, se realizaron 122 entrevistas en todo el territorio provincial, siguiendo la lista de verificación propuesta por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca para las producciones primarias de frutas y hortalizas frescas. De la muestra total, 43 entrevistas corresponden a productores del Cordón Hortícola Centro, quienes fueron encuestados por un equipo técnico conformado por tres ingenieros agrónomos de la zona en el cual acompañé el proceso coordinando el trabajo en territorio y fueron estos datos utilizados para la caracterización del Cinturón Centro de Santa Fe.

En cuanto a la distribución geográfica de los productores entrevistados, el 10% de los establecimientos se ubicaba en la ciudad de Santa Fe, el 14% en Monte Vera, el 17% en Ángel Gallardo, el 26% en Recreo y el 33% en Arroyo Leyes. En promedio, cada establecimiento contaba con 7 hectáreas en producción, una superficie superior al promedio provincial, que se sitúa en 5 hectáreas. Respecto a la tenencia de la tierra, el 19% de los productores manifestó ser propietario, el 56% operaba bajo un sistema de arrendamiento y el 11% una combinación entre propias y arrendadas. Estos valores coinciden con los publicados en el informe de Caracterización de las principales zonas hortícolas (Terán, 2023).

En relación con los requisitos mínimos y obligatorios de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), el Gráfico N° 6 presenta un resumen sobre la documentación requerida. Se destaca que más de la mitad de los productores entrevistados no proporcionó información respecto al Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA), lo que afecta la representatividad de los datos obtenidos.

Un aspecto relevante es que el 100% de los productores declaró no emitir documentos de tránsito vegetal, mientras que el 84% indicó no contar con etiquetas o rótulos para sus productos siendo esto una debilidad para considerar.

Adicionalmente, se indagó sobre el Registro Único de Producciones Agropecuarias (RUPP), un

registro provincial similar al RENSPA pero de alcance y uso provincial. En este caso, el 53% de los productores afirmó estar registrado (lo que evidencia una fortaleza vinculada al acompañamiento recibido para realizar el registro) el 19% señaló no estarlo y el 28% optó por no responder.

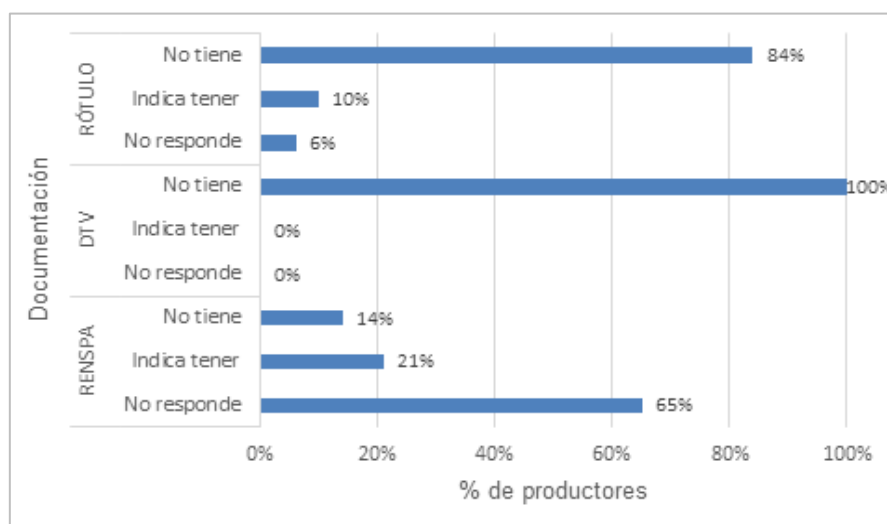


Gráfico N° 6: Documentación obligatoria BPA en frutas y hortalizas frescas.

Fuente: Ministerio de Producción 2018 (datos no publicados).

El segundo parámetro evaluado corresponde al manejo de productos fitosanitarios, definidos según el concepto establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la clasificación toxicológica del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

Si bien el informe de caracterización de las principales zonas hortícolas del área litoral centro señala un alto porcentaje de adopción de controles culturales y mecánicos, así como un uso reducido de fitosanitarios de síntesis química para el control de malezas (37%) (Terán, 2023), los datos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas por el Ministerio provincial reflejan una situación opuesta. En este relevamiento, se observó una prevalencia del uso de fitosanitarios de síntesis química en un 77% de los casos, mientras que el resto de los productores indicó encontrarse en una fase de transición agroecológica. En este sentido, el 14% señaló que utiliza fitosanitarios sólo de manera ocasional, mientras que el 9% afirmó emplear exclusivamente

bioinsumos y biopreparados.

El Gráfico N° 7 presenta las diferentes modalidades de prescripción utilizadas para el manejo y aplicación de estos productos. En él se evidencia que el 50% de los entrevistados sigue las indicaciones de los comercios donde adquiere los insumos, mientras que un 30% se guía por las recomendaciones del vendedor de insumos a campo. No obstante, solo el 12% de los productores cuenta con el asesoramiento de un ingeniero agrónomo.

Asimismo, se identificó una notable ausencia de registros y documentación formal en la gestión de estos productos. En efecto, la totalidad de los encuestados manifestó no contar con recetas agronómicas, y el 93% indicó no llevar registros de aplicaciones ni cuaderno de campo, lo que se presenta como una debilidad para el sector productivo.

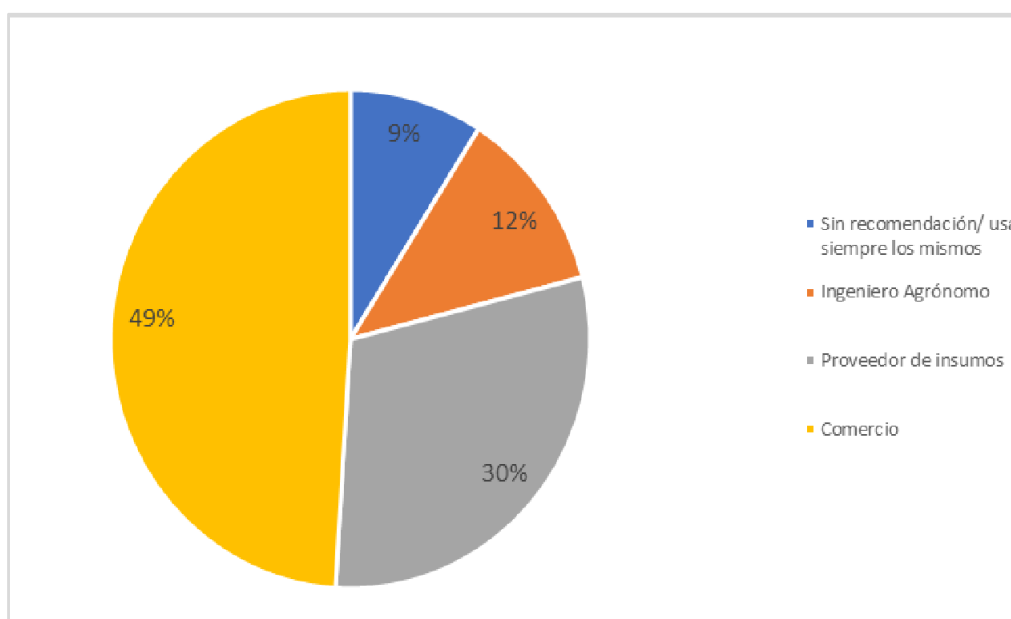


Gráfico N° 7: Origen de la recomendación de uso de fitosanitarios en el cinturón hortícola Centro de Santa Fe 2018.

Fuente: Ministerio de Producción de Santa Fe (datos no publicados).

En relación con las medidas destinadas a reducir la exposición del personal durante el uso y manipulación de productos fitosanitarios, los resultados obtenidos coinciden con lo señalado en el censo provincial hortícola de 2021 (Terán, 2023). En este sentido, el 98% de los encuestados afirmó disponer de equipo de protección personal (EPP). Sin embargo, el 7% reconoció no

utilizarlo, y se observó un uso limitado y ocasional de los distintos componentes del EPP. Esta situación pone en cuestionamiento no solo la disponibilidad del equipo, sino también su correcta utilización y la efectividad de las medidas de protección implementadas.

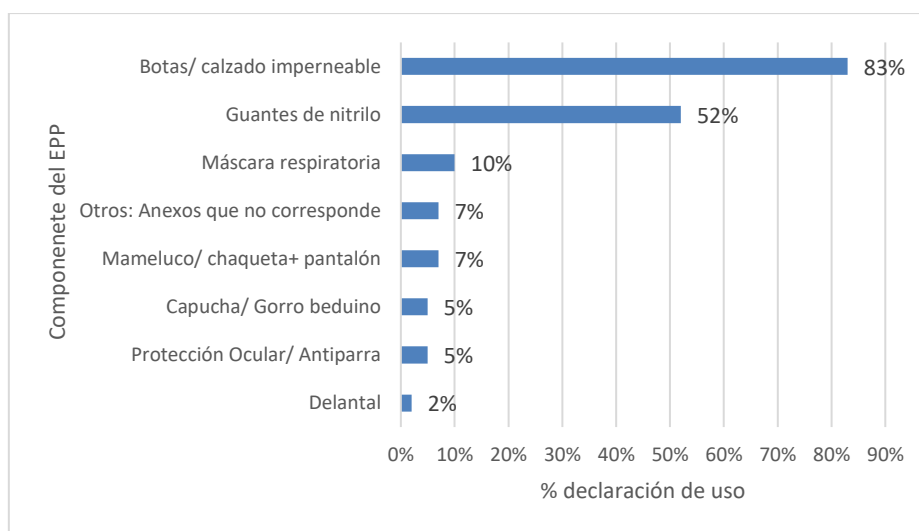


Gráfico N° 8: Elementos del Equipo de Protección personal utilizado.

Fuente: Ministerio de Producción de Santa Fe (2018).

En cuanto al equipamiento disponible en los establecimientos visitados, se observó que todos contaban con mochilas de aplicación; solo el 25% disponía de equipos terrestres (autopropulsados o de arrastre), para realizar las tareas de saneamiento de los cultivos. Es importante destacar que, en ninguno de los casos, se llevaba a cabo la calibración ni la regulación de los equipos e implementos utilizados.

Asimismo, se identificó que el 67% del personal involucrado en estas labores carecía de capacitación, mientras que la totalidad de los trabajadores desconocía tanto los procedimientos de primeros auxilios como la existencia del Centro Toxicológico Nacional, entidad clave en la atención de accidentes por intoxicación, todas estas variables representan importantes debilidades para el eslabón productivo de la cadena frutihortícola.

Por otro lado, se evidenciaron incumplimientos en el almacenamiento y disposición de productos fitosanitarios. En este sentido, el 47% de los casos analizados no cumplía con los requisitos establecidos en la Ley Provincial N.º 11.273 (Provincia de Santa Fe, 1995) en cuanto a los

depósitos de productos, mientras que el 72% almacenaba envases vacíos de fitosanitarios en espacios no restringidos, lo que representaba un riesgo ambiental y para la salud humana.

En lo que respecta al uso de fertilizantes y enmiendas orgánicas, como tercer parámetro contemplado, los datos presentados en el Gráfico N° 9 muestran que el 53% de los productores encuestados utilizaba fertilizantes orgánicos cuya composición era desconocida y que, en muchos casos, eran aplicados sin haber pasado previamente por un proceso de compostaje. Además, estas prácticas se llevaban a cabo sin la recomendación de un asesor técnico, basándose exclusivamente en la experiencia propia y en conocimientos culturales transmitidos dentro del sector siendo debilidades del eslabón productivo frente a esta variable. De hecho, solo el 4,6% de los productores realizaba la aplicación de estos insumos con asesoramiento especializado. Estos resultados coinciden con lo reportado en 2021, donde se señala que el 45% de los productores utiliza enmiendas orgánicas sin compostar (Terán, 2023).

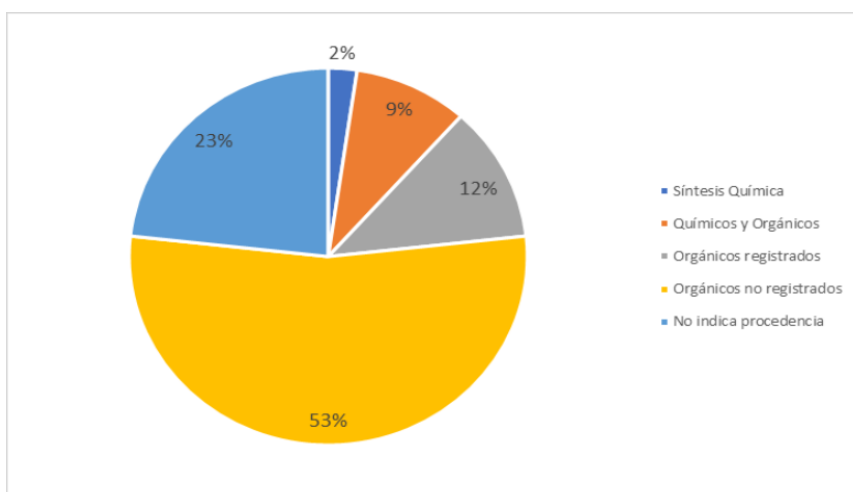


Gráfico N° 9: Utilización de fertilizantes y enmiendas clasificados por su origen y registración.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos cedidos por el Ministerio de Producción de Santa Fe (Entrevistas 2018).

El cuarto indicador da cuenta de que los productores deben implementar medidas eficaces para garantizar que el agua utilizada en la explotación cumpla con los requisitos establecidos en el Código Alimentario Argentino (CAA) para higiene y consumo del personal. Asimismo, el agua destinada a uso agrícola debe cumplir con la Resolución Ex SAGPyA 71/99, inciso 4.3.4

(Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, 1999).

En relación con este aspecto, solo el 5% de los productores contaba con agua potable para consumo humano e higiene personal, utilizando agua de perforación para el resto de las actividades en el predio. En contraste, el 95% empleaba exclusivamente agua de pozo para todas las tareas, incluyendo consumo humano, riego, lavado y refrescado de frutas y hortalizas, así como pulverización de cultivos sin la realización periódica de análisis físico- químico y microbiológico; considerándose esto una debilidad.

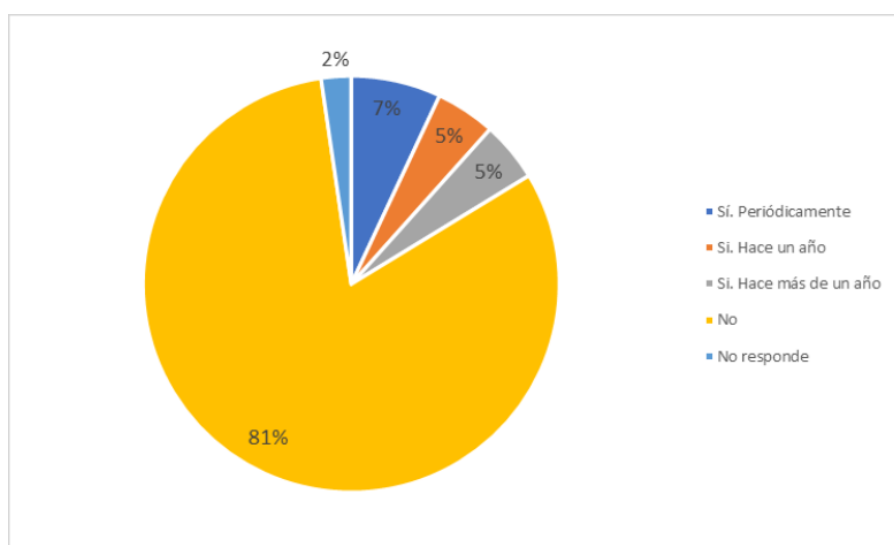


Gráfico N° 10: Realización de análisis de agua en las quintas frutihortícolas del Cinturón Centro de Santa Fe.

Fuente: Elaboración propia a través de los datos proporcionados por el Ministerio de Producción de Santa Fe (Entrevistas 2018).

El Gráfico N° 10 refleja la situación observada en la muestra de productores, donde el 81% de los encuestados no realiza análisis de agua, mientras que un 10% señaló haber efectuado controles hace un año o más y solo el 7% llevaba a cabo análisis de manera periódica, estos valores son similares a los reportados en el informe de caracterización del sector (Terán, 2023).

Según la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL, s.f.), las directrices frutihortícolas establecen que la calidad del agua utilizada en la manipulación de frutas y hortalizas durante la cosecha, el acondicionamiento y el empaque en el predio es un factor clave para garantizar la

inocuidad de los productos. En este sentido, es fundamental el cumplimiento de normas básicas de higiene, destacando especialmente el lavado adecuado de manos por parte de los trabajadores. Al respecto, el 30% de los encuestados manifestó no contar con lavabo en las instalaciones sanitarias, ya sea porque disponían únicamente de inodoro y/o letrina o porque el establecimiento carecía de sanitarios. Sin embargo, en comparación con los datos de 2021, este porcentaje se redujo al 16%, lo que sugiere una leve mejora en este aspecto considerándose un avance y fortaleza para los productores locales (Terán, 2023). No obstante, es necesario reforzar la disponibilidad de espacios para el lavado de manos en todas las áreas del predio donde se manipulan los productos, especialmente durante la cosecha y el empaque.

En lo que respecta a las prácticas poscosecha, como puede visualizarse en el Gráfico N° 11, el 42% de los productores indicó que realizaba el recambio del agua de los piletones de refresco cada dos o más días, considerándose una debilidad ya que esta situación representa un riesgo para la inocuidad (particularmente en lo que respecta a la contaminación biológica). Asimismo, se detectó que el 35% de los productores utilizaba cajones de madera tipo "pollero" como sistema de embalaje, un material que puede comprometer la calidad sanitaria de la producción siendo esta también una debilidad a considerar.

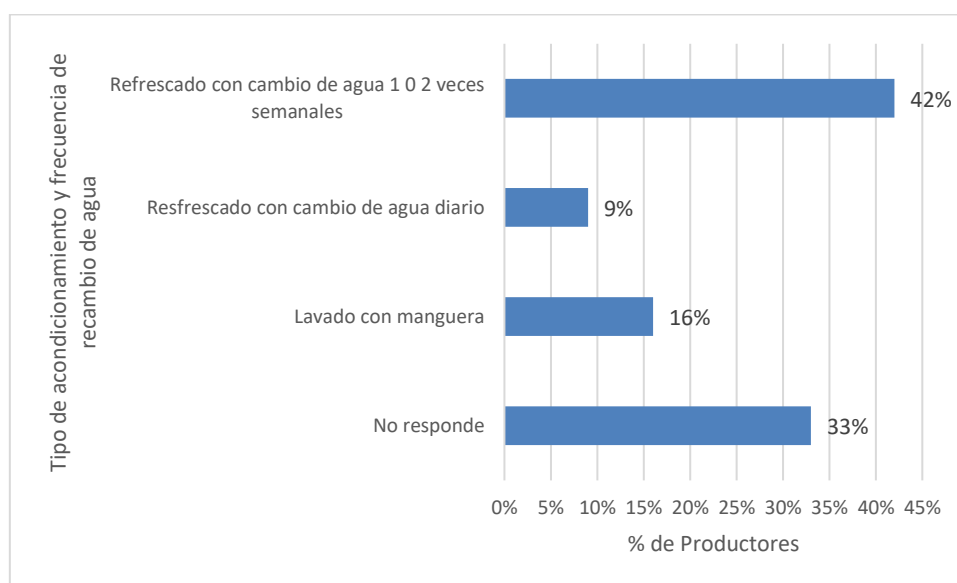


Gráfico N° 11: Tipo de acondicionamiento y frecuencia de recambio de agua en el manejo postcosecha de frutas y verduras. *Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados*

por el Ministerio de Producción de Santa Fe (Entrevistas 2018).

En lo que respecta a la eficiencia en el uso del agua, se observó que el 60% de los productores consultados empleaba riego por surcos, con una eficiencia promedio del 50% en la utilización de este recurso, según datos del Ministerio de Agricultura y Riego de Perú (Nuñez, 2015). Por otro lado, el 35% indicó utilizar el sistema de riego por goteo, el cual alcanza una eficiencia del 90% al 95% (Nuñez, 2015). Este método no solo optimiza el uso de un recurso tan valioso como el agua, sino que también aporta beneficios sanitarios a la estructura vegetativa y fructífera de los cultivos siendo esto una fortaleza para el sector.

En cuanto al cumplimiento de la normativa establecida en el Código Alimentario Argentino para la producción frutihortícola, se destaca la obligación de impedir el ingreso de animales a las áreas cultivadas y a las zonas de manipulación de los productos cosechados (CONAL, s.f.). Sin embargo, en 2018, el 98% de los productores consultados confirmó la presencia de animales en sus predios lo que es considerado una debilidad en cuanto al cumplimiento de este aspecto, de los cuales el 56% eran mascotas y el 42% correspondía a una combinación entre animales de trabajo y mascotas. No obstante, en el informe de 2023, sólo el 50% de los productores indicó la presencia de animales en los establecimientos, lo que evidencia una reducción en este aspecto.

En relación con el asesoramiento técnico por parte de ingenieros agrónomos, en 2018, el 50% de los productores declaró no contar con un acompañamiento formal y estable en la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). En la misma proporción, señalaron recibir algún tipo de asistencia, ya sea a través de un asesor privado, un técnico de la Secretaría de Agricultura del Ministerio de Producción de Santa Fe, un integrante del programa Cambio Rural o un ingeniero vinculado a asociaciones como la Sociedad de Quinteros y La Verdecita. En contraste, para 2021, el 74% de los productores manifestó contar con asesoramiento técnico (Terán, 2023), lo que refleja una mejora significativa y fortaleza, en un período de tres años.

Con el objetivo de cotejar y actualizar los valores obtenidos en las entrevistas realizadas en 2018, en 2023 se llevaron a cabo 20 encuestas (Anexo IV) dirigidas a productores que participan en los grupos Cambio Rural del cinturón hortícola centro.

Los resultados obtenidos en estas encuestas fueron consistentes con los datos reportados en las entrevistas de 2018 y el censo de 2021. En particular, se confirmó el predominio de la tenencia de la tierra bajo la modalidad de arrendamiento, alcanzando el 67% de los casos. Además, se identificó que la extensión de los establecimientos productivos se encontraba mayormente en un rango de entre 5 y 10 hectáreas, e incluso en algunos casos, menos de 5 hectáreas.

En relación con la matriz de rotación de cultivos, el Gráfico N° 12 muestra una marcada predominancia de la producción de cultivos de hoja, entre los que se incluyen lechuga, acelga, espinaca, apio, perejil, repollo, achicoria y rúcula. Asimismo, se destacan las inflorescencias, como coliflor y brócoli. En menor proporción, las rotaciones también incorporan cultivos de fruto, tales como tomate, berenjena, pimiento y habas, así como tubérculos y bulbos, entre ellos cebolla, nabo, rabanito, papa y zanahoria. Datos coincidentes con los de la entrevista al presidente de la Asociación de Quinteros de Santa Fe¹ y con los reportados por Terán (2023) en su informe, el cual se basa en los datos censales provinciales del sector.

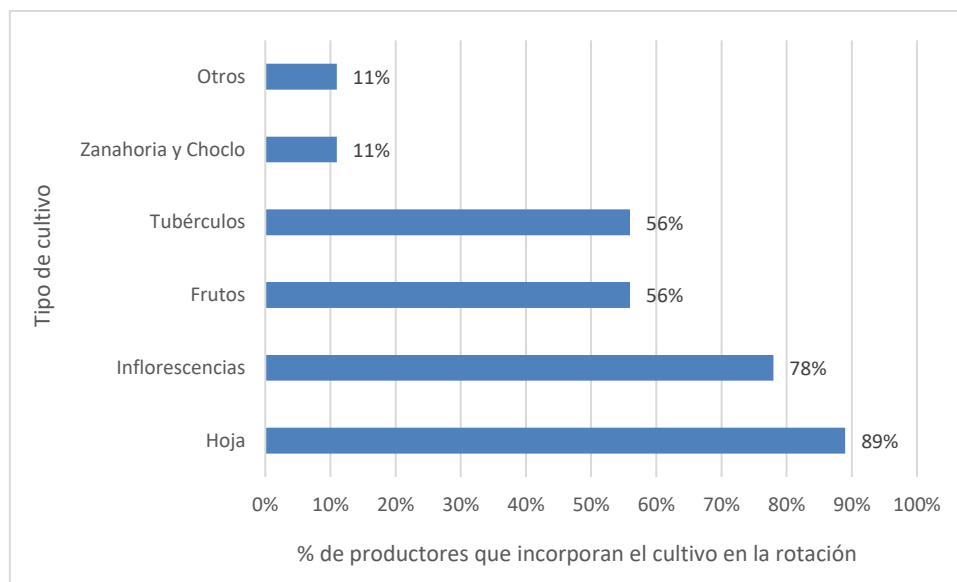


Gráfico N° 12: Especies en producción según encuesta a productores 2023.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de encuestas a productores realizadas en 2023.

Con respecto al cumplimiento de las BPA, el Gráfico N° 13 sintetiza la percepción de la muestra de productores sobre el grado de cumplimiento de las siete pautas generales.

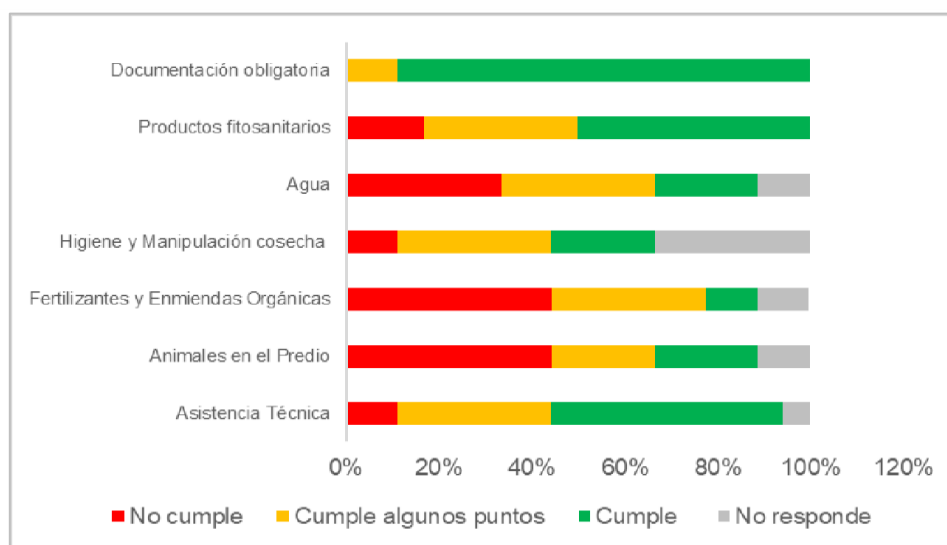


Gráfico N° 13: Percepción del cumplimiento de los puntos mínimos de las BPA Frutihortícolas.

Productores cinturón hortícola Centro de Santa Fe.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de encuestas a productores realizadas en 2023.

Tal como expresaron relevamientos previos (año 2018 y 2021), los puntos de manejo seguro y eficaz del agua, utilización y gestión de fertilizantes y enmiendas orgánicos y animales dentro del predio fueron consideradas los de mayor incumplimiento siendo potentes debilidades para el sector.

Con relación a la documentación obligatoria, el 89% indicó un cumplimiento total, lo que indicaría una leve mejora comparación al 2021. Sin embargo, al retroalimentar la pregunta y solicitar mayor detalle (RENSPA, RUPP, DTV-e y etiqueta/rótulo), sólo el 22% contaba con rótulos para la producción y documento de tránsito vegetal lo que coincide con los reportes realizados con anterioridad siendo una debilidad del eslabón primario de la cadena.

En el manejo de fitosanitarios, sólo el 50% mencionó cumplimentar la totalidad de los parámetros contemplados en el uso responsable de los mismos, un 33% menciona cumplir la mayoría de los puntos y un 17% no cumplir con los requisitos de este punto, siendo factores de mejora y debilidades a sortear.

En lo que se corresponde a la higiene en la manipulación, están equilibrados los porcentajes entre los rangos de cumplimientos, destacándose la dificultad de acceso a agua potable para bebida e higiene del personal en todos los sectores de los predios agropecuarios, al igual que la periodicidad de los análisis físicoquímicos y microbiológicos de agua entendiéndose entonces como debilidades a plantear.

Por último, al referenciar la encuesta a productores que participan en los grupos Cambio Rural, muchos de ellos indicaron que cuentan con asesoramiento tanto para recomendaciones de manejo de los diferentes cultivos como así también para los tratamientos fitosanitarios, pero sólo el 50% para la certificación de BPA (es decir, perteneciente al registro de asistentes técnicos oficiales: RENATBPA).

Guillermo Beckemann, presidente de la asociación de quinteros de Santa Fe indica que con respecto al cumplimiento de las BPA *“Hay períodos que se trabaja bien, otros que no se realiza nada. Falta mucho trabajo”*¹; esa apreciación si bien denota un progreso, también discontinuidad y falta de políticas claras a nivel local.

En la encuesta se abordó, además de los puntos de las BPA, una sección destinada a la modalidad de acceso a insumos, la venta de producción y los desafíos percibidos en el eslabón primario de producción. El procesamiento de los datos deja plasmado una supremacía en la adquisición de insumos en locales Agronomías, semillerías y Agroveterinarias, aunque un importante porcentaje (44%) menciona adquirirlos también en venta directa en tranquera. También surge que la mayoría de las compras se realizan al contado (89%), en contraposición a la venta a plazo, lo que sugiere un aspecto de mejora en cuanto al acceso a diferentes modalidades y ventajas financieras.

Con respecto a la venta de la producción, el Gráfico N°14 nos indica que la totalidad de los encuestados envía sus productos a la venta mayorista (mercado concentrador), presentando un mayor porcentaje la figura del intermediario (56%). Esta situación es opuesta a los datos proporcionados por Terán, 2023 donde la venta directa al Mercado era sobresaliente. La diferencia se adjudica al pequeño tamaño de la muestra de las encuestas realizada en el 2023.

Por su parte y de forma paralela, el 22% de los productores indicó avanzar hacia la distribución

en verdulerías y el 11% poseer su stand en ruta o ferias para realizar la venta directa, lo que da un indicio de tendencia de acortamiento de cadena. Esto coincide con lo reportado por la Sociedad de Quinteros¹, que ha indicado la realización de ferias desde 2014 los días sábados, citando a Guillermo Beckmann “*cada sábado circulan entre 5.000 y 6.000 personas y el beneficio para los productores no solo es que cuentan con el espacio sino también que se los capacita en manipulación de alimentos, comercialización, comercialización digital y buenas prácticas de manufactura*”; considerándose esto una estrategia factible de replicar.

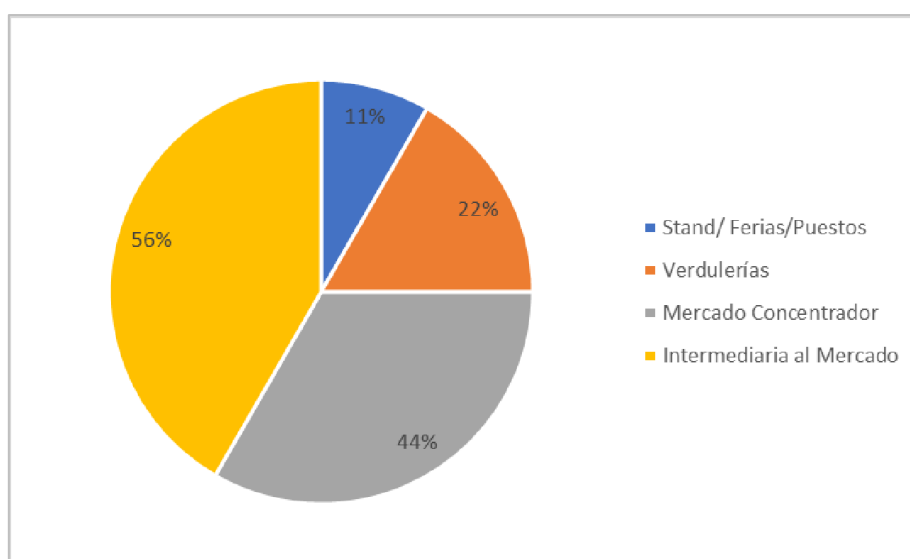


Gráfico N° 14: Canal de distribución utilizado.

Fuente: Encuesta 2023 a productores frutihortícolas del Cinturón Centro de Santa Fe.

Al explorar los desafíos más destacados desde el eslabón primario, los productores han identificado al menos tres variables simultáneamente. En primer lugar, los costos de los insumos y las inclemencias climáticas (siendo amenazas que considerar), y el valor de la producción (entendiendo el bajo valor de la producción como una debilidad interna del eslabón primario). El Gráfico N° 15 también refleja, en menor proporción, la mencionada situación de endeudamiento, impuestos y mano de obra.

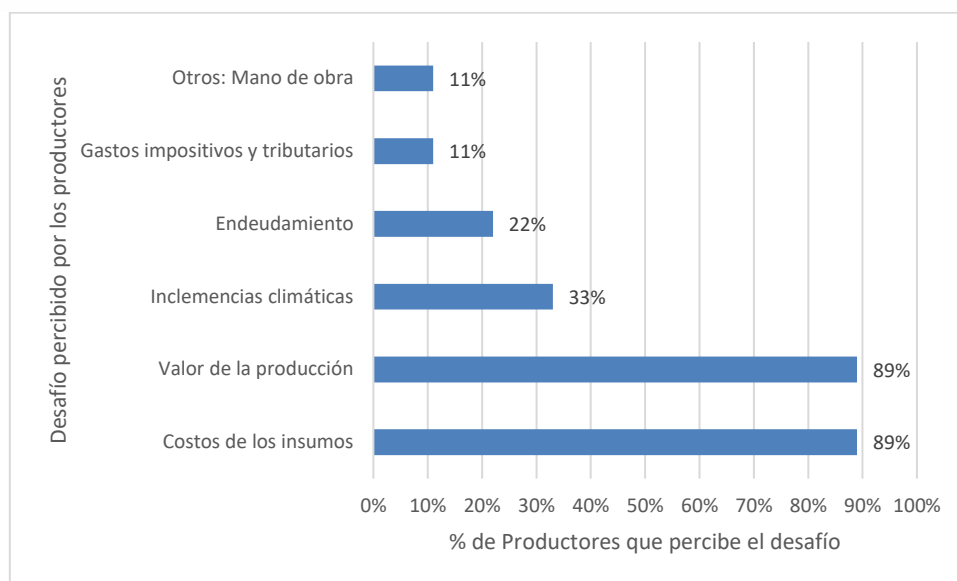


Gráfico N° 15: Percepción de los principales desafíos que afrontan los productores del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe.

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de encuestas a productores realizadas en 2023.

De forma paralela y complementaria se encuestó a proveedores de insumos, tal como se detalla en los Anexos V. Los resultados de las encuestas indican que un alto porcentaje de ellos trabaja en empresas de capital nacional (75%), mientras que solo el 25% opera en compañías de capital extranjero. Asimismo, se observa una marcada preferencia por la venta directa, ya sea en persona o en el lugar de producción, junto con un incremento en el uso de WhatsApp y redes sociales como canales para potenciar campañas y propuestas comerciales pudiéndose considerar una fortaleza para los productores el avance de las herramientas digitales. En cuanto a las condiciones de pago, el 75% de los proveedores realiza ventas al contado, mientras que solo la mitad ofrece modalidades a plazo o en comodato siendo una amenaza para el sector productivo. Además, la mayoría reporta brindar algún tipo de asesoramiento técnico adicional a sus actividades comerciales, lo que coincide con los hallazgos de entrevistas realizadas en 2018.

Cabe destacar que los proveedores perciben una tendencia creciente en la demanda de bioinsumos en detrimento de los insumos de síntesis química, tanto fertilizantes como controladores biológicos o fitosanitarios pudiéndose interpretar como una fortaleza por parte de la demanda

productiva.

En relación con la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, los proveedores de insumos mantienen una percepción mayoritariamente negativa o reservada sobre su aplicación efectiva en el territorio, lo cual se refleja en el Gráfico N° 16.

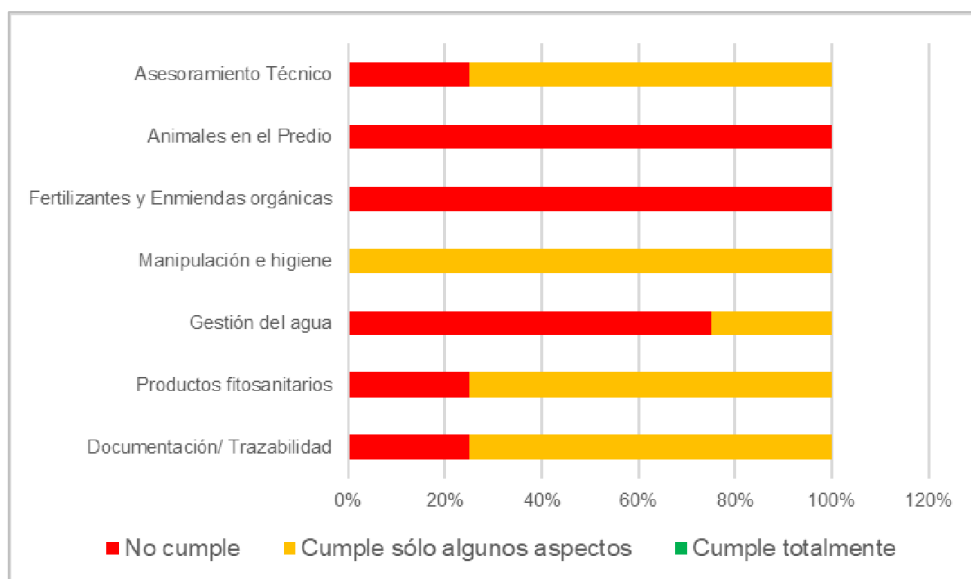


Gráfico N° 16: Percepción de los proveedores de insumos con relación a la implementación de las BPA en el cinturón hortícola centro.

Fuente: Elaboración propia mediante datos obtenido de encuestas a proveedores de insumos.

El gráfico precedente detecta puntos de incumplimiento total o muy bajo cumplimiento; fertilizantes y enmiendas orgánicas, animales en el predio y gestión del agua tanto de uso agrícola como potable. El resto de los puntos los relacionan a un cumplimiento muy parcializado. Si bien, los porcentajes se corresponden con percepciones las cuales conllevan cierta subjetividad existe simetría con lo relevado en 2018, 2021 en productores e incluso la Sociedad de Quinteros.

Al consultarles sobre su rol y acción en el medio vinculado a las BPA, incluyeron asesoramiento y capacitación en todos los casos.

Después de realizar un exhaustivo recorrido bibliográfico y vincular la actualización bibliográfica con fuentes de información primaria, como encuestas y entrevistas, procedemos a identificar las

amenazas y oportunidades del entorno, así como las fortalezas y debilidades propias al cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe. Las oportunidades y amenazas fueron identificadas a partir de los análisis del entorno general y específico del sector y se proponen acciones para la definición de estrategias genéricas que podrían formular los diferentes eslabones a partir de sus fortalezas y debilidades.

Oportunidades del Entorno de la Cadena Frutihortícola Santafesina

- Ventajosa posición geográfica y condiciones agroecológicas que pueden potenciar la implementación de BPA.
- Tendencia hacia un mayor consumo de frutas y hortalizas frescas a nivel nacional.
- Reconocimiento legal de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en el Código Alimentario Argentino que respalda la diferenciación de productos y facilita ampliación de mercado.
- Potencial de la actividad para seguir generando empleo y dinamizar el tejido social.
- Mayor disponibilidad de asesoramiento técnico registrado como asesores BPA/(RENABPA).
- Existencia de instituciones de apoyo, que fortalecen el entramado productivo.
- Posibilidad de fortalecer el rol de las cooperativas y asociaciones de productores para promover la implementación de BPA.
- Mercados concentradores ubicados estratégicamente, mejorando la logística y facilitando el acceso a centros urbanos.
- Demanda creciente de trazabilidad e información por parte de los consumidores a nivel nacional, impulsando la diferenciación y agregado de valor a través de Buenas Prácticas Agrícolas.
- Existencia de certificaciones voluntarias como Global G.A.P., orgánico, comercio justo, que podrían abrir nuevos nichos de mercado.

Amenazas del Entorno de la Cadena Frutihortícola Santafesina

- Mayor frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos que afectan la estabilidad productiva y requieren estrategias de adaptación.
- Fallas en la organización sectorial que impiden una adecuada circulación de información, lo que perpetúa o agrava las asimetrías entre actores
- Incremento sostenido en los costos de insumos agrícolas.
- Sustitución paulatina de productos frutihortícolas locales por mercadería proveniente de otras provincias.
- Deficiencia en los mecanismos de control y fiscalización que limitan la implementación de BPA.
- Avance sostenido de la urbanización sobre áreas hortícolas periurbanas, generando presión sobre la actividad productiva y limitando la expansión de cultivos
- Creciente preferencia de alimentos ultraprocesados, precocinados y de bajo costo que compiten con la demanda de productos frescos.
- Condiciones de pago establecidas por los proveedores que afectan la dinámica comercial de la cadena y generan restricciones financieras en el sector.
- Persistente informalidad en los eslabones y prácticas comerciales del sector.
- Insuficiente disponibilidad de vehículos de transporte adecuados en el mercado para la distribución de frutas y verduras, lo que limita la capacidad logística del sector

Fortalezas del Eslabón Productivo del Cinturón Frutihortícola Centro de Santa Fe

- Extensa tradición productiva y conocimiento cultural en la producción hortícola regional
- Proximidad de la producción a los centros urbanos lo que facilita la logística a mercados frescos.
- Crecimiento sostenido de establecimientos que incorporan asesoramiento técnico en fitosanitarios y fertilizantes

- Adopción creciente de sistemas de riego por goteo, como práctica que mejora la eficiencia hídrica y reduce riesgos sanitarios en los cultivos.
- Aumento sostenido de productores inscriptos en registros formales como el Registro único de Producciones Primarias de Santa Fe, lo que impulsa la formalización, trazabilidad y acceso a programas estatales.
- Cada vez más productores usan bioinsumos, fomentando prácticas sostenibles y alineadas con las BPA.
- Aumento de productores que acortan la cadena de comercialización mediante la venta directa en ferias y verdulerías
- Incremento progresivo en el uso de herramientas digitales (WhatsApp y redes sociales) por parte de productores y proveedores para potenciar la venta y la comercialización

Debilidades del Eslabón Productivo del Cinturón Frutihortícola Centro de Santa Fe

- Predominio de la producción a cielo abierto, lo que dificulta el control de factores climáticos, sanitarios y de inocuidad, afectando la implementación de BPA y generando fluctuaciones en cantidad y calidad que comprometen la estabilidad del abastecimiento y la confianza del mercado.
- Predominio del arrendamiento de tierras, desincentivando inversiones estructurales, incorporación de tecnologías y la implementación de prácticas sostenibles a largo plazo.
- Percepción generalizada de bajo valor económico de la producción frutihortícola.
- Bajo nivel de formalización y asesoramiento técnico, evidenciado en la escasa adopción de normas obligatorias como BPA y HACCP y registros nacionales obligatorios (RENSPA, DTV-e, rotulado) y bajo porcentaje de productores asesorados por técnicos registrados en el RENABPA.
- Insuficiente capacitación técnica de operarios y productores en temas críticos como higiene, trazabilidad y normativas de inocuidad.

- Gestión inadecuada del uso de fitosanitarios, fertilizantes y agua, incrementando el riesgo para la inocuidad de los productos y el ambiente.
- Altos niveles de desperdicio y manejo inadecuado en postcosecha, afectando la calidad final y el potencial de agregado de valor.
- Deficiencia en infraestructura sanitaria, ausencia de instalaciones adecuadas y falta de control de animales.
- Limitado acceso a financiamiento para la compra de insumos e inversiones, predominando las compras al contado.
- Elevada presión económica sobre los productores, asociada a endeudamiento, carga tributaria y dificultades para contratar mano de obra.

Luego de listar todas las amenazas y oportunidades del entorno general y específico de la cadena frutihortícola santafesina se seleccionan sólo aquellas consideradas estratégicas; utilizando el criterio de que afecta directa o indirectamente la adopción y aplicación de las BPA, incide en la competitividad del productor en términos de valor agregado, trazabilidad, inocuidad o eficiencia y/ o tiene potencial de ser abordado o potenciado con estrategias de gestión para poder analizarlas e integrarlas.

Tabla 3: Matriz de evaluación del factor externo (EFE) de la cadena frutihortícola Centro de Santa Fe.

Factores Externos clave	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Oportunidades			
Reconocimiento legal de las BPA.	0,12	1	0,12
Demanda creciente de trazabilidad e información.	0,13	2	0,26
Tendencia hacia mayor consumo de frutas y hortalizas frescas.	0,09	3	0,27
Existencia de certificaciones voluntarias (GlobalG.A.P- orgánico).	0,07	4	0,28
Mayor disponibilidad de asesoramiento técnico especializado (RENATBPA).	0,08	4	0,32
Amenazas			
Mayor frecuencia de eventos climáticos extremos.	0,10	1	0,10
Débil organización sectorial e información asimétrica	0,12	2	0,24
Incremento sostenido en costos de insumos agrícolas.	0,09	2	0,18
Persistente informalidad en prácticas comerciales.	0,09	2	0,18
Insuficiente disponibilidad de transporte adecuado.	0,11	1	0,11
Total	1,00		2,06

La Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) evidencia que los productores presentan una respuesta apenas satisfactoria frente a las oportunidades y amenazas del sector. Se observa, por ejemplo, qué factores altamente valorados como el reconocimiento legal de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y la creciente demanda de trazabilidad no están siendo aprovechados de manera eficiente.

En este sentido, el eslabón primario de la cadena frutihortícola del Centro de Santa Fe se sitúa por debajo del promedio en cuanto a la implementación de estrategias orientadas a capitalizar las oportunidades externas y mitigar las amenazas del entorno.

Para los factores internos al eslabón primario, se propone a continuación una matriz de evaluación del factor interno (EFI).

Tabla N° 4: Matriz de evaluación del factor interno (EFI) del eslabón primario de la cadena frutihortícola Centro de Santa Fe.

Factores Externos clave	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Fortalezas			
Extensa tradición productiva y conocimiento cultural hortícola.	0,10	4	0,40
Proximidad de la producción a los centros urbanos.	0,11	4	0,44
Crecimiento de establecimientos con asesoramiento técnico- productivo.	0,09	3	0,27
Aumento de productores inscriptos en registros formales provinciales (RUPP).	0,07	3	0,21
Mayor uso de bioinsumos y prácticas sostenibles.	0,09	3	0,27
Debilidades			
Predominio de producción a cielo abierto, dificultando la estabilidad.	0,11	1	0,11
Predominio del arrendamiento de tierras.	0,09	2	0,18
Bajo nivel de formalización y asesoramiento técnico en BPA.	0,11	1	0,11
Insuficiente capacitación técnica de operarios y productores en inocuidad	0,10	2	0,20
Gestión inadecuada de fitosanitarios, fertilizantes y agua.	0,13	1	0,13
Total	1,00		2,32

El puntaje inferior a 2,5 indica que el eslabón productivo presenta una marcada debilidad interna, con escasa solidez para enfrentar y revertir sus debilidades, así como también para utilizar eficazmente sus fortalezas.

Con el propósito de avanzar hacia el diseño de estrategias efectivas, se ha implementado la Matriz FODA haciendo foco en el eslabón productivo. La elección de esta herramienta se fundamenta en la intención de desarrollar y analizar estrategias de negocio sólidas para el futuro, ya que facilita la identificación y creación de cuatro tipos de estrategias: aquellas basadas en fortalezas y oportunidades (FO), en debilidades y oportunidades (DO), en fortalezas y amenazas (FA), y en debilidades y amenazas (DA).

Tabla N° 5: Matriz FODA

Oportunidades	Amenazas
<p>1- Reconocimiento legal de las BPA.</p> <p>2- Demanda creciente de trazabilidad e información.</p> <p>3- Tendencia hacia mayor consumo de frutas y hortalizas frescas.</p> <p>4- Existencia de certificaciones voluntarias (GlobalG.A.P- orgánico).</p> <p>5- Mayor disponibilidad de asesoramiento técnico especializado (RENATBPA).</p>	<p>1-Mayor frecuencia de eventos climáticos extremos.</p> <p>2- Débil organización sectorial e información asimétrica.</p> <p>3- Incremento sostenido en costos de insumos agrícolas.</p> <p>4- Persistente informalidad en prácticas comerciales.</p> <p>5- Insuficiente disponibilidad de transporte adecuado.</p>
Fortalezas	Debilidades
<p>1- Extensa tradición productiva y conocimiento cultural hortícola.</p> <p>2- Proximidad de la producción a los centros urbanos.</p> <p>3- Crecimiento de establecimientos con asesoramiento técnico- productivo.</p> <p>4- Aumento de productores inscriptos en registros formales provinciales (RUPP).</p> <p>5- Mayor uso de bioinsumos y prácticas sostenibles.</p>	<p>1- Predominio de producción a cielo abierto, dificultando la estabilidad</p> <p>2- Predominio del arrendamiento de tierras.</p> <p>3- Bajo nivel de formalización y asesoramiento técnico en BPA.</p> <p>4-Insuficiente capacitación técnica de operarios y productores en inocuidad</p> <p>5- Gestión inadecuada de fitosanitarios, fertilizantes y agua.</p>

A continuación, se desarrollan las diferentes estrategias.

Tabla N° 6: Diseño de estrategias ofensivas o de crecimiento.

Oportunidades	Estrategias FO: Ofensivas o de crecimiento
<p>1- Reconocimiento legal de las BPA.</p> <p>2- Demanda creciente de trazabilidad e información.</p> <p>3- Tendencia hacia mayor consumo de frutas y hortalizas frescas.</p> <p>4- Existencia de certificaciones voluntarias (GlobalG.A.P- orgánico).</p> <p>5- Mayor disponibilidad de asesoramiento técnico (RENATBPA).</p>	<p>* Impulsar un modelo de diferenciación basado en calidad e inocuidad mediante certificación nacional BPA, aprovechando el reconocimiento normativo, la demanda de trazabilidad y el soporte técnico (O1, O2, O3, O5, F1, F3, F4, F5).</p> <p>*Crear circuitos cortos de comercialización con valor agregado (O2, O3, F2).</p>
Fortalezas	
<p>1- Extensa tradición productiva y conocimiento cultural hortícola.</p> <p>2- Proximidad de la producción a los centros urbanos.</p> <p>3- Crecimiento de establecimientos con asesoramiento técnico- productivo.</p> <p>4- Aumento de productores inscriptos en registros formales provinciales (RUPP).</p> <p>5- Mayor uso de bioinsumos y prácticas sostenibles.</p>	<p>*Posicionar a los productores zonales como productores sostenibles (O1, O2, O4, F1, F5)</p>

Como se observa en la tabla precedente, la primera estrategia pone en valor la herramienta legal disponible a través de la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) frutihortícolas, proponiendo la creación de un modelo productivo basado en la diferenciación por calidad.

La segunda estrategia propone aprovechar y potenciar la proximidad geográfica a los centros urbanos para desarrollar canales de comercialización directa —como ferias, nodos, mercados de cercanía o plataformas digitales— que permitan ofrecer productos frescos con trazabilidad y atributos de inocuidad. Esta línea estratégica se alinea tanto con la creciente demanda de consumo saludable como con la mejora de la rentabilidad del productor.

Por último, se destaca una estrategia orientada a capitalizar la tradición productiva del sector y el creciente uso de bioinsumos, con el objetivo de posicionar a los productores como actores comprometidos con la sostenibilidad y el cumplimiento de las BPA. Esta estrategia facilita el acceso a certificaciones voluntarias y permitiría el ingreso a nichos de mercado más exigentes.

Tabla N° 7: Diseño de estrategias DO: Estrategias de Reorientación.

Oportunidades	Estrategias DO: de Reorientación o adaptativas:
<p>1- Reconocimiento legal de las BPA.</p> <p>2- Demanda creciente de trazabilidad e información.</p> <p>3- Tendencia hacia mayor consumo de frutas y hortalizas frescas.</p> <p>4- Existencia de certificaciones voluntarias (mediante auditoría Global G.A.P- orgánico).</p> <p>5- Mayor disponibilidad de asesoramiento técnico (RENATBPA).</p>	<p>* Promocionar tecnologías de bajo costo para reducir la vulnerabilidad climática (O3, O4, D1, D2, D4, D5).</p> <p>* Profesionalizar gradualmente mediante asesoramiento técnico vinculado a la RENATBPA (O1, O2, O3, D3, D4)</p> <p>* Simplificar el proceso de transición hacia la implementación Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) a nivel regional/ provincial; aprovechando la orientación y guía de profesionales registrados que se desempeñan en instituciones públicas (O1, O2, O3, D2, D3, D4, D5)</p>
Debilidades	
<p>1- Predominio de producción a cielo abierto, dificultando la estabilidad</p> <p>2- Predominio del arrendamiento de tierras.</p> <p>3- Bajo nivel de formalización y asesoramiento técnico en BPA.</p> <p>4- Insuficiente capacitación técnica</p> <p>5- Gestión inadecuada de fitosanitarios, fertilizantes y agua.</p>	

La primera estrategia D–O propone aprovechar la disponibilidad de asesoramiento técnico para introducir prácticas de manejo eficiente del agua y tecnologías accesibles (como microtúneles, coberturas temporales o mallas de media sombra), con el objetivo de reducir la vulnerabilidad asociada a la producción a cielo abierto y optimizar la gestión de insumos.

La segunda estrategia se enfoca en impulsar programas de capacitación técnica continua y asesoramiento articulado con el RENATBPA, como vía para revertir el bajo nivel de

formalización y la limitada asistencia técnica detectada en el eslabón primario. Esta línea de acción se sustenta en el reconocimiento legal de las BPA como herramienta clave para la competitividad.

Finalmente, se destaca la necesidad de promover esquemas de trabajo asociativo que, aprovechando la existencia de instituciones de apoyo y cooperativas de productores, faciliten la adopción de BPA y contribuyan a resolver debilidades estructurales mediante estrategias colectivas y coordinadas dentro del eslabón primario de la cadena.

Tabla N° 8: Diseño de estrategias FA: Estrategias Defensivas

	<p>Amenazas</p> <p>1-Mayor frecuencia de eventos climáticos extremos.</p> <p>2- Carencia de organización sectorial e información asimétrica.</p> <p>3- Incremento sostenido en costos de insumos agrícolas.</p> <p>4- Persistente informalidad en prácticas comerciales.</p> <p>5- Insuficiente disponibilidad de transporte adecuado.</p>
<p>Fortalezas</p> <p>1- Extensa tradición productiva y conocimiento cultural hortícola.</p> <p>2- Proximidad de la producción a los centros urbanos.</p> <p>3- Crecimiento de establecimientos con asesoramiento técnico- productivo.</p>	<p>*Consolidar el registro formal como base de organización sectorial (F4 + A2).</p> <p>* Capitalizar el saber productivo tradicional para innovar en logística local (F1 + A5).</p>

4- Aumento de productores inscriptos en registros formales provinciales (RUPP).	*Promover prácticas de agricultura climáticamente inteligente (A1, A3, F1, F2, F5)
5- Mayor uso de bioinsumos y prácticas sostenibles.	

La primera estrategia F–A se orienta a aprovechar el aumento de productores formalizados a nivel provincial (RUPP) para fomentar redes de intercambio de información, buenas prácticas y articulación institucional. Esta acción contribuiría a disminuir la desorganización sectorial y reducir la asimetría informativa que debilita la toma de decisiones en el eslabón primario.

Por su parte, la segunda estrategia propone valerse del conocimiento cultural hortícola y la tradición productiva como base para diseñar esquemas logísticos simples, adaptados al entorno local. Iniciativas como el uso compartido de transporte, la creación de nodos barriales de acopio o comercialización, y otras formas colaborativas, permitirían mejorar la eficiencia en el traslado y venta de productos frescos.

La tercera estrategia F–A se enmarca en los principios de la agricultura climáticamente inteligente (ACI), definidos por la FAO, que incluyen: (1) aumentar la productividad de forma sostenible, (2) fortalecer la resiliencia frente al cambio climático y (3) reducir o evitar emisiones de gases de efecto invernadero. En este sentido, se plantea la articulación de prácticas como el uso de mulching orgánico, colectores de agua de lluvia, cosechas de agua o fertirriego por goteo. Asimismo, se propone incorporar capacitaciones sobre herramientas digitales aplicadas a la planificación productiva, el manejo eficiente del agua, la cobertura del suelo, las rotaciones, el uso de bioinsumos y la selección de variedades más resilientes.

Tabla N° 9: Diseño de estrategias DA- Estrategias de supervivencia

	<p>Amenazas</p> <p>1-Mayor frecuencia de eventos climáticos extremos.</p> <p>2- Carencia de organización sectorial e información asimétrica.</p> <p>3- Incremento sostenido en costos de insumos agrícolas.</p> <p>4- Persistente informalidad en prácticas comerciales.</p> <p>5- Insuficiente disponibilidad de transporte adecuado.</p>
<p>Debilidades</p> <p>1- Predominio de producción a cielo abierto, dificultando la estabilidad</p> <p>2- Predominio del arrendamiento de tierras.</p> <p>3- Bajo nivel de formalización y asesoramiento técnico en BPA.</p> <p>4- Insuficiente capacitación técnica continua</p> <p>5- Gestión inadecuada de fitosanitarios, fertilizantes y agua.</p>	<p>Estrategias DA: Estrategias de supervivencia</p> <p>* Promover modelos asociativos o cooperativos para optimizar el uso de recursos escasos (D1, D2, A4, A5).</p> <p>* Desarrollar un sistema regional de certificación participativa entre productores del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe, validado además por instancias comunitarias y actores del consumo responsable (D2, D3, D4, A2, A4, A5)</p>

La primera estrategia D–A se basa en fomentar acuerdos colaborativos entre productores arrendatarios y de pequeña escala, con el objetivo de compartir infraestructura básica como

transporte, espacios de almacenamiento y puntos de comercialización. Esta forma de cooperación permite enfrentar tanto la persistente informalidad comercial como la insuficiente disponibilidad de logística adecuada, dos de las principales amenazas externas del sector. Asimismo, esta estrategia puede articularse con cooperativas y asociaciones de productores ya existentes, fortaleciendo el trabajo colectivo y promoviendo una mayor adhesión a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) mediante acciones conjuntas.

Por su parte, la segunda estrategia busca mitigar una debilidad estructural significativa: el bajo nivel de formalización y la escasa asistencia técnica vinculada a las BPA. Simultáneamente, enfrenta amenazas clave como la falta de organización sectorial, la competencia con productos de otras regiones y la informalidad comercial. En este marco, se propone el desarrollo de un sistema regional de certificación participativa, territorialmente adaptado y validado por actores comunitarios y del consumo responsable. Este modelo, más accesible para pequeños y medianos productores, permitiría validar el cumplimiento de BPA, fortalecer la trazabilidad y visibilizar el compromiso con la producción segura y sostenible.

A su vez, esta certificación contribuiría a la diferenciación en los mercados locales y regionales, mejorando la competitividad frente a canales informales o de bajo estándar sanitario. Finalmente, la estrategia busca consolidar redes de confianza y colaboración entre productores, consumidores, instituciones técnicas y gobiernos locales, promoviendo así una construcción colectiva de valor agregado y sostenibilidad en el eslabón primario de la cadena frutihortícola.

Plan de Implementación de las Estrategias diseñadas

En función de los resultados obtenidos en el análisis FODA y de las estrategias formuladas a partir de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que caracterizan al eslabón primario de la cadena frutihortícola del Cinturón Centro de Santa Fe, se presenta la Matriz de Planeación Estratégica Cuantitativa (MPEC). Esta herramienta permite jerarquizar las estrategias diseñadas y determinar el grado relativo de atractivo y factibilidad de implementación de las acciones posibles.

Si bien todas las estrategias identificadas presentan un potencial significativo de mejora, dada la naturaleza y los objetivos específicos de este trabajo, se ha priorizado un conjunto de iniciativas estrechamente vinculadas con la generación de valor agregado a través de la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Esta selección permite establecer un orden estratégico claro que facilite la planificación y ejecución progresiva de las acciones propuestas.

En este sentido, se han definido como prioritarias las siguientes tres estrategias:

- Estrategia 1: Impulsar un modelo de diferenciación basado en la calidad e inocuidad mediante la certificación nacional en BPA, aprovechando el marco normativo vigente, la creciente demanda de trazabilidad y el acompañamiento técnico disponible.
- Estrategia 2: Simplificar el proceso de transición hacia la implementación de BPA a nivel regional y provincial, mediante la orientación y guía de profesionales registrados en instituciones públicas.
- Estrategia 3: Desarrollar un sistema regional de certificación participativa entre productores del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe, validado además por instancias comunitarias y actores del consumo responsable.

Tabla N° 10: Matriz de la planeación estratégica cuantitativa.

Factores Externos clave	Valor	Estrategia 1		Estrategia 2		Estrategia 3	
Oportunidades		PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
Reconocimiento legal de las BPA.	0,12	4	0,48	4	0,48	2	0,24
Demanda creciente de trazabilidad e información.	0,13	4	0,52	4	0,52	4	0,52
Tendencia hacia mayor consumo de frutas y hortalizas frescas.	0,09	4	0,36	3	0,27	4	0,36
Existencia de certificaciones voluntarias (GlobalG.A.P- orgánico).	0,07	2	0,14	2	0,14	1	0,07
Mayor disponibilidad de asesoramiento técnico (RENATBPA).	0,08	3	0,24	4	0,32	2	0,16
Amenazas							0
Mayor frecuencia de eventos climáticos extremos	0,1	2	0,2	3	0,3	2	0,2
Carencia de organización sectorial e información asimétrica	0,12	3	0,36	4	0,48	4	0,48
Incremento sostenido en costos de insumos agrícolas	0,09	3	0,27	3	0,27	4	0,36
Persistente informalidad en prácticas comerciales	0,09	4	0,36	4	0,36	4	0,36
Insuficiente disponibilidad de transporte adecuado	0,11	3	0,33	4	0,44	3	0,33
Fortalezas							0
Extensa tradición productiva y conocimiento cultural hortícola	0,1	3	0,3	4	0,4	3	0,3
Proximidad de la producción a los centros urbanos	0,11	2	0,22	3	0,33	4	0,44

Crecimiento de establecimientos con asesoramiento técnico- productivo.	0,09	3	0,27	4	0,36	3	0,27
Aumento de productores inscriptos en registros formales provinciales (RUPP).	0,07	3	0,21	4	0,28	4	0,28
Mayor uso de bioinsumos y prácticas sostenibles	0,09	3	0,27	3	0,27	4	0,36
Debilidades							0
Predominio de producción a cielo abierto, dificultando la estabilidad	0,11	2	0,22	3	0,33	3	0,33
Predominio del arrendamiento de tierras	0,09	2	0,18	3	0,27	2	0,18
Bajo nivel de formalización y asesoramiento técnico en BPA.	0,11	3	0,33	3	0,33	3	0,33
Insuficiente capacitación técnica continua	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Gestión inadecuada de fitosanitarios, fertilizantes y agua.	0,13	4	0,52	4	0,52	4	0,52
Total		6,08		6,97		6,39	

* PA = puntaje del grado de atracción; PTA = puntaje total del grado de atracción. Puntaje del grado de atracción: 1 = sin atractivo; 2 = algo atractivo; 3 = más o menos atractivo; 4 = muy atractivo.

Desde el punto de vista conceptual, la MPEC permite determinar el grado relativo de atracción de diversas estrategias en función de su capacidad para aprovechar o mejorar los factores críticos de éxito, tanto externos como internos (David, 2003). Al analizar los resultados, se observa que los valores obtenidos se encuentran muy próximos entre sí. Sin embargo, resulta pertinente comenzar por la Estrategia N.º 2, que propone simplificar el proceso de transición desde un modelo de agricultura “convencional” hacia uno alineado con las Buenas Prácticas Agrícolas

(BPA). Una vez implementada esta estrategia en territorio, se sugiere avanzar hacia la creación de un sistema regional de certificación participativa, para luego culminar con la implementación del modelo de diferenciación por calidad mediante la certificación nacional en BPA.

El presente plan de implementación tiene como propósito operacionalizar las estrategias priorizadas para fortalecer la competitividad del eslabón primario del cinturón frutihortícola Centro de Santa Fe a partir de la adopción progresiva de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Las acciones propuestas abordan de manera integral dimensiones técnicas, comerciales, sanitarias y organizativas, contemplando tanto los desafíos estructurales del sector como las oportunidades emergentes vinculadas al valor agregado, la trazabilidad y la inocuidad. El plan articula la participación de actores institucionales clave hacia un modelo productivo más sostenible, formalizado y alineado con las nuevas exigencias del mercado.

Objetivo general:

Potenciar la competitividad de los productores del cinturón frutihortícola del Centro de Santa Fe mediante la implementación progresiva de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), promoviendo el agregado de valor y sostenibilidad productiva.

Plan de implementación por etapas

- Año 1: Preparación y transición técnica

Objetivo específico:

Facilitar la transición de los productores hacia la adopción progresiva de BPA, mediante acciones de sensibilización, capacitación y asistencia técnica personalizada.

Acciones clave

- Diseño e implementación de un plan de capacitaciones técnicas adaptadas al perfil productivo local.

- Asignación de profesionales registrados (RENATBPA) de instituciones públicas como referentes técnicos territoriales.
- Elaboración de materiales técnicos y guías prácticas de transición hacia BPA.
- Diseño de cronograma de visitas de seguimiento y evolución de los establecimientos.
- Implementación de experiencias piloto en establecimientos representativos como Facultad de Ciencias Agrarias, INTA Monte Vera, Mercado de Abastecedores El Abasto, espacios asignados por los municipios

Resultados esperados

- Mayor conocimiento y comprensión de BPA entre los productores.
- Inicio de procesos de formalización e implementación de buenas prácticas.
- Red de referentes técnicos locales activos.
- Año 2: Validación social y fortalecimiento territorial

Objetivo específico:

Construir un sistema regional de certificación participativa que reconozca las prácticas sostenibles de los productores, promoviendo la trazabilidad y el compromiso comunitario.

Acciones clave

- Diseño de protocolos simplificados de certificación participativa adaptados al contexto local.
- Articulación con actores comunitarios, organizaciones de consumidores y municipios para la validación social.
- Capacitación a productores en autoevaluación, auditoría entre pares y seguimiento colaborativo.
- Implementación de experiencias piloto de certificación participativa en ferias o mercados locales.

Resultados esperados

- Sistema participativo validado y funcional.
- Productores certificados mediante mecanismos locales y comunitarios.

- Mayor reconocimiento social de la producción sustentable.
- Año 3: Diferenciación e inserción en mercados con valor agregado

Objetivo específico:

Impulsar un modelo de diferenciación basado en calidad e inocuidad, mediante la certificación nacional en BPA y el posicionamiento en mercados especializados.

Acciones clave

- Acompañamiento técnico y administrativo para el acceso a certificaciones oficiales (Acción que se encontraría facilitada luego del trabajo de los dos años anteriores con los productores zonales).
- Promoción de los productos certificados en ferias y canales digitales.
- Acceso colaborativo de un puesto en el Mercado El Abasto para comercialización de producción certificada BPA.
- Vinculación con cadenas de supermercados para convenios de comercialización de producción certificada.
- Desarrollo de estrategias de comunicación que destaquen el valor agregado, la trazabilidad y la inocuidad.

Resultados esperados:

- Productores con certificación nacional en BPA.
- Aumento del acceso a mercados diferenciados.
- Reconocimiento del cinturón frutihortícola como territorio productor de alimentos seguros y sostenibles.

A continuación, se presenta un resumen del cronograma de implementación por etapas, indicando los actores responsables y los plazos estimados para cada grupo de acciones estratégicas.

Tabla N° 11: Cronograma de acciones y actores responsables en el plan de implementación propuesto.

Año	Estrategia	Acciones clave	Actores responsables	Plazo estimado
Año 1	Simplificar el proceso de transición hacia la implementación de BPA.	<ul style="list-style-type: none"> *Capacitaciones. * Asignación de asistencia técnica. *Seguimiento y evaluación de avance. *Diseño de materiales. *Unidades pilotos de demostración 	<ul style="list-style-type: none"> *Facultad de Ciencias Agrarias de la UNL *INTA *ASSAL *SENASA *Personal de Municipios y Comunas *Representante de la Dirección de Agricultura del Ministerio de Desarrollo Productivo 	12 meses
Año 2	Certificación participativa	<ul style="list-style-type: none"> *Diseño de protocolos. *Articulación comunitaria. *Capacitación a productores. *Diseño de experiencias pilotos en ferias y mercados locales 	<ul style="list-style-type: none"> Facultad de Ciencias Agrarias de la UNL *INTA *Personal de Municipios y Comunas *Representante de la Dirección de Agricultura del Ministerio de Desarrollo Productivo *Cooperativas y asociaciones de productores. 	12- 24 meses
Año 3	Diferenciación por calidad	<ul style="list-style-type: none"> *Certificación nacional. *Promoción comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> * Técnicos RENATBPA *INTA 	24- 36 meses

		*Comunicación	<p>*Representante de la Dirección de Agricultura del Ministerio de Desarrollo Productivo</p> <p>*Facultad de Ciencias Agrarias y Ciencias Económicas de la UNL.</p> <p>*Mercado concentradores.</p> <p>*Representantes minoristas.</p>	
--	--	---------------	--	--

CONCLUSIONES

El análisis integral de la cadena frutihortícola del Cinturón Centro de Santa Fe evidencia la importancia estratégica de esta región, tanto por su aporte a la seguridad alimentaria como por su impacto económico y social en la provincia. A pesar de enfrentar desafíos estructurales y coyunturales, la producción frutihortícola mantiene un rol central en la generación de empleo y en la provisión de alimentos frescos y saludables para una población cada vez más informada y exigente.

El desarrollo del presente trabajo permitió identificar y reafirmar que la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) constituye una herramienta clave para agregar valor y mejorar la competitividad de los productores. No obstante, persisten limitaciones asociadas a la informalidad, la falta de actualización de la información sectorial y la escasa articulación entre los distintos actores de la cadena productiva.

El diagnóstico situacional, sustentado en fuentes primarias y secundarias, revela oportunidades concretas para potenciar el sector mediante la diferenciación de productos, la certificación de procesos y el acceso a mercados que valoran la trazabilidad y la sustentabilidad. Sin embargo, también se identificaron amenazas como la presión urbana, la informalidad comercial y la limitada adopción tecnológica. En el interior del eslabón productivo, se destacan fortalezas como la experiencia de los productores, la diversidad de cultivos y la cercanía a centros de consumo. Las principales debilidades, en cambio, se relacionan con la baja formalización, la falta de capacitación sistemática y la insuficiente infraestructura para el manejo postcosecha.

A partir del diagnóstico realizado, se plantea como eje estratégico la necesidad de simplificar el proceso de transición desde un modelo de agricultura convencional o hegemónico, hacia otro alineado con las BPA. Este proceso requiere no solo herramientas técnicas y acompañamiento profesional, sino también una adaptación progresiva a las realidades productivas y socioeconómicas del territorio. Si bien la diferenciación se reconoce como el punto clave para el

agregado de valor regional, las características estructurales del sector evidencian la necesidad de una implementación gradual y adaptativa.

En este marco, el plan de implementación propuesto, estructurado en etapas, ofrece una hoja de ruta que permite avanzar desde la transición técnica y la validación social hasta la diferenciación y la inserción en mercados de mayor valor agregado. Se destaca, además, la importancia de fortalecer la capacitación, la asociatividad, y el acceso a herramientas de financiamiento e innovación.

En síntesis, este trabajo aporta un marco diagnóstico y estratégico para la toma de decisiones en el sector frutihortícola santafesino, subrayando que la sostenibilidad y la competitividad futuras dependerán de la consolidación de las BPA, la profesionalización de los actores y la integración de la cadena de valor. La continuidad de estos procesos será fundamental para garantizar la resiliencia del sector y su contribución al desarrollo regional.

BIBLIOGRAFÍA

- Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). (2020). Código Alimentario Argentino. <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>
- Almanza, J. (2018). Los factores internos de las pymes y su influencia en la competitividad: Caso sector comercio en Lázaro Cárdenas, Michoacán. Horizontes Empresariales. <https://www.researchgate.net/publication/351999203>
- ANMAT. Código Alimentario Argentino. <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>
- Belavi, A., & Garrappa, M. (2014). La inversión en tecnologías de los grupos Cambios Rural en la zona Litoral Centro de Santa Fe. INTA Monte Vera. http://rafaela.inta.gob.ar/publicaciones/documentos/informes_tecnicos/inftec_059-inta-la_inversion_en_tecnologias_de_los_grupos_cambio.pdf
- Bérèterbide, J. (2004). La implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas de los productores hortícolas periurbanos de General Rodríguez en relación con el uso de agroquímicos [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Luján]. <http://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/maestria/2023bereterbidejacqueline.pdf>
- Biasatti, N., Rozzatti, J. C., Fandiño, B., Pautaso, A., Mosso, E., Marteleur, G., Algarañaz, N., Giraudo, A., Chiarulli, C., Romano, M., Ramírez Llorens, P., & Vallejos, L. (2016). Las ecoregiones, su conservación y las áreas naturales protegidas de la provincia de Santa Fe (1ª ed.). Ministerio de Medio Ambiente.
- Bouzo, C., Favaro, J. C., Pilatti, R., & Scaglia, E. (2005). Cinturón hortícola de Santa Fe: Descripción de la zona y situación actual. Revista FAVE - Ciencias Agrarias, 4(1-2), 63–69. [https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/124/admojspublica,+fave_agr_v4_n1_2_p63_69%20\(1\).pdf](https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/124/admojspublica,+fave_agr_v4_n1_2_p63_69%20(1).pdf)
- Carrancio, L., Ferratto, J., Grasso, R., Longo, A., Ortiz Mackinsor, M., Mondino, M., & Scaglia, E. (2006). El sector frutihortícola regional: Aspectos que contribuyen a su desarrollo. Facultad de Ciencias

- Agrarias, UNR. <http://blog.fcagr.unr.edu.ar/new/wp-content/uploads/2014/08/5-El-sector-Frutihorticola-Regional-2006.pdf>
- Cartier, E. (2014). El enfoque agronómico de costos en empresas agropecuarias. En XXXVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. <https://iapuco.org.ar/wp-content/uploads/2015/12/1.01.pdf>
- Castagnino, A. M., Díaz, K., Bazán, P., Luna, A., Martinoia, G. I., Marina, J., Echeverría, S., Galizio, R., Rosini, M. B., Rogers, W. J., Rubel, I., Benson, S., Díaz, H., & Reina, R. (2021). 41° Congreso Argentino de Horticultura: Libro de resúmenes: V Simposio de Aromáticas, Medicinales y Condimenticias. Asociación Argentina de Horticultura. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/209371>
- Centro de Estudios para la Producción. (2022). Informe de panorama productivo. Ministerio de Economía de Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/09/informe_de_panorama_productivo_-_diciembre_2022.pdf
- Cetrángolo, H. (Coord.). (2014). Sistemas agroindustriales. Competitividad, estrategias y mercados (pp. 2–54). Ed. Facultad de Agronomía, UBA.
- Champredonde, M., & Gonzalez Cosiorovski, J. (2016). ¿Agregado de valor o valorización? Reflexiones a partir de Denominaciones de Origen en América Latina. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 9(3), 139–163. http://revistarivar.cl/images/vol3-n9/RIVAR_9_Champredonde_Gonzalez.pdf
- Comisión Nacional de Alimentos (CONAL). <https://www.conal.gob.ar>
- Consejo Federal de Inversiones. (2016). Informe sectorial: Sector hortícola. <http://biblioteca.cfi.org.ar/wp-content/uploads/sites/2/2016/07/informe-horticola.pdf>
- Contardi, M., Terré, E., & Calzada, J. (2024). El cinturón hortícola del centro-sur de la provincia de Santa Fe. Bolsa de Comercio de Rosario.
- David, F. R. (2003). Conceptos de administración estratégica. Pearson Educación.

- Domínguez, M., Kleiman, E., Vitale Gutierrez, J., Vaudagna, S., & Masana, M. (2016). Escenarios sobre calidad e inocuidad en el sector productor de materias primas y alimentos elaborados en Argentina 2030. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Ernest, B. (2020). Estudio comparativo 2008–09 vs. 2018–19. Frutas de Argentina. <https://www.revistainternos.com.ar/v2/wp-content/uploads/2021/04/FRUTICULTURA-ARGENTINA-Estudio-Comparativo-2009vs.2019-2-COMPLETO-FDA.pdf>
- FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF. (2023). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023 (Versión resumida). <https://doi.org/10.4060/cc6550es>
- FAO. (2004a). Buenas prácticas agrícolas (BPA): En búsqueda de sostenibilidad, competitividad y seguridad alimentaria. <http://www.rlc.fao.org/foro/bpa/>
- FAO. (2004b). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. <http://www.fao.org/3/y5650s/y5650s00.pdf>
- FAO. (2020). El estado de los mercados de productos básicos agrícolas: Los mercados agrícolas y el desarrollo sostenible. <http://www.fao.org/publications/soco/es/>
- FAO. (2021). Frutas y verduras: Esenciales en tu dieta. <https://doi.org/10.4060/cb2395es>
- Fernández Lozano, J. (2012). La producción de hortalizas en Argentina. Secretaría de Comercio Interior, Corporación del Mercado Central de Buenos Aires.
- Fuxman, A. (2019). Buenas prácticas agrícolas (BPA) para la producción de frutas y hortalizas frescas.
- Galmarini, C. (2018). Desafíos y oportunidades de la horticultura. *Horticultura Argentina*, 37(94), 285–286.
- Gobierno de Santa Fe. (2018). Registro Único de Producciones Primarias (RUPP). <https://www.santafe.gob.ar>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). Metodología de la investigación (6^a ed.). McGraw-Hill.
- Idígoras, G. (2014). Producción y procesamiento de productos frutihortícolas. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2015). Manual de capacitación:
Agregación de valor a productos de origen agropecuario.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2002). Censo Nacional Agropecuario 2002.
https://sitioanterior.indec.gob.ar/cna_index.asp

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2009). Censo Nacional Agropecuario 2008:
Resultados definitivos. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/cna08_08_09.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2020). Complejos exportadores 2020 (Vol. 5, N°
38). https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/complejos_03_21311B84F340.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (2021). Censo Nacional Agropecuario 2018:
Resultados definitivos.

Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC). (2023). Impacto de la sequía en la provincia de Santa
Fe. <https://www.estadisticasantafe.gob.ar/wp-content/uploads/sites/24/2023/09/Impacto-de-la-sequia.pdf>

Lattuada, M., Nogueria, M. E., Porstmann, J. C., & Urcola, M. (2019). Santa Fe: Territorio y desarrollo.
Un estudio de trayectorias regionales asimétricas (1ª ed.). Editorial Teseo.
<https://uai.edu.ar/media/112766/mario-lattuada-santa-fe-territorio-y-desarrollo-tomo-1.pdf>

Ministerio de la Producción de Santa Fe. (2008). Cadena frutihortícola santafesina: Una nueva visión para
la producción y el desarrollo.
<http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/66061/320661/file/decargar.pdf>

Ministerio de la Producción de Santa Fe. (2009). Documento sobre la cadena frutihortícola: Una nueva
visión para el desarrollo.

Núñez, L. (2015). Manual del cálculo de la eficiencia para sistemas de riego. Ministerio de Agricultura y
Riego, Perú. <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf...>

Organización Mundial de la Salud (OMS) & Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y
la Alimentación (FAO). (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: Informe
de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. OMS/FAO.

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Aumentar el consumo de frutas y verduras para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA).
https://www.who.int/elena/titles/commentary/fruit_vegetables_ncds/e
- Orús, A. (2023). Consumo mundial de verdura fresca a nivel mundial 2014-2028. Statista.
<https://es.statista.com/estadisticas/1308621/consumo-mundial-de-verduras-frescas-a-nivel-mundial/>
- Peña, A., Marín, N., Ferrari, B., & Calzada, J. (2022). Durante el primer semestre de 2022 el complejo frutícola exportó 1.000 millones de dólares. Informe Semanal: Mercados, Bolsa de Comercio de Rosario. <https://www.bcr.com.ar/es/print/pdf/node/96106>
- Porter, M. E. (1985). Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. CECSA.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? Harvard Business Review, 74(6), 61–78.
- Provincia de Santa Fe. (1995). Ley N.º 11.273: Productos fitosanitarios.
<https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/Estructura-de-Gobierno/Ministerios/Desarrollo-Productivo/Normas/Ley-Provincial-11273-Productos-Fitosanitarios>
- Ryan, S., & Bisio, C. (2020). Políticas públicas diferenciales orientadas a la sustentabilidad: Orígenes de las buenas prácticas agropecuarias en el mundo y en Argentina. Americana de Emprendedorismo e Innovación.
- Salles de Almeida, J. (2008). Normas privadas: El nuevo desafío para las exportaciones de los países en desarrollo. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/4430-normas-privadas-nuevo-desafio-exportaciones-paises-desarrollo>
- Scaglia, E., Cabral, J., Hevia, L., Bisinella, R., & Bearzi, N. (1985). Cinturón hortícola de la ciudad de Santa Fe. Boletín Hortícola AS.A.HO, 4(7), 73–85.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. (1999). Resolución N.º 71/1999. Boletín Oficial de la República Argentina, 23 de febrero de 1999.
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-71-1999-48505>

Secretaría de Regulación y Gestión Sanitaria & Secretaría de Alimentos y Bioeconomía. (2018).

Resolución Conjunta N.º 5/2018: Incorporación del artículo 154 tris al Código Alimentario Argentino. Boletín Oficial de la República Argentina, 21 de noviembre de 2018.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-5-2018-316561>

SENASA. (2019). Manual de buenas prácticas agrícolas (BPA obligatorias).

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_bpa_obligatorias.pdf

SENASA. (2020). RENSPA de productores hortícolas. <https://www.senasa.gob.ar>

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (2001). Resolución N.º 530/2001:

Buenas prácticas de higiene y agrícolas para la producción primaria de productos aromáticos.

Boletín Oficial de la República Argentina, 29 de noviembre de 2001.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-530-2001-70266>

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). (2002). Resolución N.º 510/2002:

Guía de buenas prácticas de higiene, agrícolas y de manufactura para la producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas.

Boletín Oficial de la República Argentina, 14 de junio de 2002.

<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-510-2002-75104>

Terán, J. C. (2023). Caracterización de las principales zonas hortícolas del área litoral centro de la provincia de Santa Fe y del área de influencia de la Agencia de Extensión Rural del INTA Monte Vera (Publicación miscelánea N.º 5). INTA Rafaela.

Terán, J. C., Gatti, M., Paez, C., Belavi, A., Amherd, H., Cardoso, G., Vigil, M., Bossio, M., & Scalise, P. (2013). Censo hortícola 2012 del cinturón verde de Santa Fe (Publicación técnica N.º 62). EEA Rafaela, INTA.

ANEXOS

Anexo I: Clasificación productiva hortícola

Esta clasificación categoriza las distintas producciones en función de la diversidad productiva, el tamaño de los establecimientos, su ubicación geográfica y la implementación de diversas tecnologías en los procesos productivos Fernández Lozano (2012). A través de esta clasificación, podemos agrupar las producciones en las siguientes categorías:

- Cinturones hortícolas periurbanos: La mayoría de las grandes ciudades argentinas cuentan con áreas periurbanas donde se cultivan hortalizas, conocidas como cinturones verdes o cinturones hortícolas. Estos espacios, en su mayoría, son caracterizados por establecimientos de pequeña escala a mediana, que abarcan desde una hasta cuarenta hectáreas, y se dedican a la producción de una amplia variedad de hortalizas perecedoras.
- Cultivos hortícolas protegidos: La protección de cultivos implica el uso de diversos materiales y estructuras para crear condiciones artificiales de microclima, asegurando así un ambiente óptimo y constante para el cultivo. Esta categoría incluye una amplia gama de instalaciones, como el uso de mulching, cubiertas flotantes, micro y macrotúneles, invernaderos y mallas. La evolución tecnológica ha permitido adaptar la calidad y el rendimiento de los productos a la demanda, al tiempo que ha reducido los riesgos climáticos y del mercado.
- Cultivos hortícolas extensivos: Esta categoría se caracteriza por establecimientos de mayor tamaño, que oscilan entre 20 y 300 hectáreas, con un alto nivel de mecanización en una o todas sus etapas de producción. Los cultivos principales en esta categoría son la papa, la arveja, la lenteja y la mandioca.
- Producción especializada: Esta categoría se refiere a establecimientos dedicados a producciones específicas con un número limitado de cultivos. En general, emplean mano de obra asalariada y se ubican en regiones con climas propicios para la producción de estas especies. Los principales cultivos en esta categoría son la papa, el ajo y la zanahoria.

También se incluyen variantes como la producción especializada para la industria, que puede involucrar enlatado, productos congelados y dulces, entre otros.

- Producción orgánica: Aunque el volumen de hortalizas orgánicas certificadas es relativamente bajo, se cultivan más de 50 cultivos diferentes. Las diez hortalizas orgánicas más importantes en el mercado interno argentino son la lechuga, el zapallo, la acelga, la batata, la remolacha, la zanahoria, el zapallito, el repollo blanco, el brócoli y la espinaca (Fernández Lozano, et al 2012).
- Producción de semillas hortícolas: Las regiones hortícolas argentinas donde se ha difundido la producción de semillas se ubican en el oeste del país a lo largo de la Cordillera de los Andes, en provincias como Mendoza, San Juan, Tucumán, Buenos Aires, Córdoba y Río Negro. Entre las semillas de hortalizas producidas en el país se encuentran la lechuga, radicheta, cebolla, arveja, escarola, acelga, apio, zanahoria, zapallo y zapallito. Es importante destacar que no se producen híbridos a nivel nacional, ya que la mayoría se importa de otros países como los Estados Unidos, Holanda, Israel, Japón, Italia y España.
- Producción de hortalizas perennes: En esta categoría se destacan el alcaucil y el espárrago verde. Argentina cuenta con 1.750 ha distribuidas geográficamente en La Plata y General Pueyrredón (Buenos Aires) y Rosario (Santa Fe), (Fernández Lozano, 2019).

Como se ha mencionado anteriormente, la producción de hortalizas en Argentina se realiza en casi todo su territorio debido a la diversidad de climas que posee, sin embargo, la producción comercial que abastece a los principales centros urbanos de consumo se localiza en determinadas regiones dadas las ventajas competitivas comerciales por las distancias a los mercados, tecnología, infraestructura y capital humano con las habilidades técnicas desarrolladas. De esta manera, podemos discernir con mayor precisión las particularidades de la producción hortícola en diferentes áreas del país:

- Región del Noroeste: Está compuesta por Salta, Jujuy y Tucumán, se destaca como la zona primordial para la producción de hortalizas sensibles al frío durante el invierno,

abasteciendo a todo el país. En estas provincias, se cultivan diversas especies, entre las que se incluyen tomate, pimiento, poroto chaucha, zapallito, berenjena, pepino, melón, sandía y maíz dulce. La superficie total destinada a estos cultivos alcanza las 12,000 hectáreas, con aproximadamente 450 hectáreas bajo invernadero.

- **Región del Noreste:** Constituida por las provincias de Chaco y Formosa, presenta una diversidad de sistemas de cultivo que incluyen tanto métodos a campo abierto como bajo invernadero. Si bien, la producción a cielo abierto se ha mantenido como la forma hegemónica, con un enfoque semi-extensivo y un limitado uso de tecnología, en las dos últimas décadas se ha observado un aumento en la superficie destinada a la producción bajo invernadero, especialmente para cultivos como el pimiento y el tomate. También se promueve el uso de media sombra para el cultivo de hortalizas de hoja. Entre los cultivos destacados se encuentran el zapallo, tomate, maíz dulce, zapallito, pimiento, batata, sandía, melón, mandioca y chaucha.
- **Región de la Mesopotamia:** Conformada por las provincias de Corrientes, Misiones y Entre Ríos, se destaca por su producción hortícola de primicia en invernadero. Al igual que en la región del Noreste, se identifican dos sistemas productivos distintos: el cultivo a campo abierto y el cultivo bajo invernadero. En el sistema a campo abierto, se destacan los cultivos de sandía, batata, maíz dulce, zapallito y zapallo. Por otro lado, en el sistema bajo invernadero, prevalecen los cultivos de pimiento y tomate, aunque también se cultivan en menor escala melón, pepino, chaucha, berenjena y albahaca. Durante la última década, se ha observado un aumento en la producción de hortalizas bajo invernadero en esta región. Sin embargo, es importante destacar que la horticultura en la provincia de Entre Ríos se encuentra en un estado incipiente de desarrollo.
- **Región Andina:** Compuesta por Catamarca y La Rioja, posee condiciones climáticas excepcionales para la producción de semillas hortícolas, incluyendo cebolla, lechuga, zanahoria, chaucha, tomate y pimiento, aunque su relevancia en este aspecto es menor en comparación con la Región de Cuyo. Asimismo, se cultiva papa para semilla en esta zona.

En particular, en Catamarca, el cultivo de pimiento destinado a la elaboración de pimentón es una actividad destacada.

- **Región Central:** Compuesta por las provincias de Córdoba, San Luis y Santiago del Estero, desempeña un papel relevante en la producción hortícola en Argentina. En particular, la provincia de Córdoba se destaca como un importante proveedor tanto para el consumo local como para otros mercados, siendo especialmente destacada en la producción de papa, ajo, zanahoria y batata, que representan el 70% de la producción nacional en este sector. Por otro lado, la provincia de San Luis, aunque produce hortalizas en menor escala, depende en gran medida de otras regiones productoras de Argentina para satisfacer sus necesidades. Se centra en el cultivo de papa y otras especies hortícolas. En cuanto a Santiago del Estero, los cultivos a campo son más prominentes, aunque con un nivel tecnológico menor en comparación con otras provincias argentinas. Su producción se centra en cebollas tempranas, zanahorias, melones, lechugas en invierno, zapallos en primavera, cebollas de verdeo, remolachas, maíz dulce, sandías y zapallitos.
- **Región de Cuyo:** Conformada por las provincias de Mendoza y San Juan, desempeña un papel fundamental en la producción hortícola, siendo Mendoza la principal contribuyente con aproximadamente el 75% de la producción total en esta región. En Mendoza, la producción de hortalizas ocupa el tercer lugar en importancia dentro de la actividad agrícola de la provincia, después de la viticultura y la fruticultura. Se destacan cultivos como el ajo, seguido de la papa, zanahoria, tomate tipo perita destinado tanto a la industria como al mercado fresco, zapallo tipo Butternut, cebolla, melón, pimiento y lechuga. Por otro lado, en San Juan, la producción hortícola se enfoca principalmente en el cultivo de ajo de los tipos Blanco y Morado, cebolla tipo Valenciana destinada al consumo fresco y a la producción de semillas, melón Rocio de Miel de excelente calidad, espárrago verde para exportación, tomate destinado a la industria, zanahoria, pimiento y, en menor medida, alcaucil.

- **Región de los Valles del Río Negro:** Comprende las provincias de La Pampa, Río Negro y Neuquén, se caracteriza por tener dos áreas de gran relevancia en la producción hortícola, los Valles Medio e Inferior, que concentran aproximadamente el 80% de la producción total en la región. Entre las principales especies cultivadas en esta área se destacan el tomate, tanto para la industria como para el consumo fresco, la cebolla y el zapallo tipo Butternut, que en conjunto ocupan alrededor del 70% de la superficie destinada a cultivos hortícolas. El restante 30% se destina a la producción de papa y otras 20 especies que se cosechan durante todo el año para abastecer tanto la demanda local como la del sur de la Patagonia. La producción de tomate destinado a la industria es la actividad hortícola predominante en la región, seguida de cerca por el cultivo de cebolla.
- **Región Patagónica Sur:** Está compuesta por Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, se encuentra en una situación donde su abastecimiento hortícola depende en gran medida de otras regiones productoras de Argentina. Esto se debe principalmente a las condiciones climáticas frías y las temperaturas extremas que caracterizan a estas provincias en ciertos momentos del año (García Lorenzana et al., 2004). En Chubut, la actividad hortícola se concentra principalmente en el valle del río Chubut y algunas localidades de la precordillera. Por su parte, en Tierra del Fuego, los cultivos hortícolas se desarrollan principalmente en invernaderos tipo capilla, con un enfoque de abastecimiento local en la producción de lechuga, frutilla y otras hortalizas de hoja. En Santa Cruz, encontramos pequeñas superficies dedicadas al cultivo de hortalizas de hoja y ajo colorado, destinados tanto a la exportación como al mercado interno, y también se utilizan para la producción de ajo semilla.
- **Región Litoral:** La Región Litoral abarca las provincias de Santa Fe y Buenos Aires. En la provincia de Buenos Aires, destacamos la presencia de dos cinturones hortícolas importantes: el Cinturón Hortícola del Gran Buenos Aires y el de Mar del Plata. El Cinturón Hortícola del Gran Buenos Aires abarca una extensión de 16,000 hectáreas

destinadas a cultivos hortícolas, distribuidas en 1,550 explotaciones hortícolas. Además, más de 1,000 hectáreas se utilizan para la producción bajo invernadero. Es relevante mencionar que aproximadamente el 70% de esta superficie total se concentra en la zona sur, específicamente en el partido de La Plata y sus alrededores (según datos del Censo Hortícola de 2005). En contraste, en el norte de la provincia de Buenos Aires, la producción se orienta hacia cultivos como la lenteja y la arveja, tanto en sus variedades secas como verdes. Estos cultivos se destinan principalmente a la industria del enlatado y a la exportación. Además, se ha observado en los últimos años la instalación de empresas industriales que se dedican a la elaboración de hortalizas congeladas y productos procesados enlatados, con destinos tanto en el mercado interno como en la exportación.

Anexo II: Entrevista Sociedad de Quinteros

- Día: 13 de Septiembre de 2023
- Lugar: Av. Aristóbulo del Valle 9100, Santa Fe
- Participantes: Silvina Beckman (42 años) y Guillermo Beckman (70 años)

1- ¿Qué rol cumple la Sociedad de Quinteros de Santa Fe?

Para comenzar te voy a comentar porque estoy en la Sociedad de Quinteros. Yo ingresé cuando era joven porque no estaba conforme con la conducción. La primera vez que me postulé, lo hice como vice (1998) y al final quedé como presidente y desde ese momento sigo en la conducción. Es una institución que está desde 1950 apolítica y sin fines de lucro.

En ese momento era la tenencia de la tierra como mediería, había conflicto con los sindicatos y no se contaba con asesoramiento técnico. Incluso había 120 productores que no podían acceder al mercado concentrador.

En parte este rol fue y sigue siendo suplido por la Asociación de Quinteros. Silvina asesora en las gestiones administrativas con los pequeños productores: monotributo, RUPP, RENSPA y representación/ negociaciones frente a Ministerios y diferentes instituciones como el Mercado El Abasto, de forma gratuita para todos los socios. Colaboración en los Censos y registros provinciales y Facilitación en beneficios para los productores.

También en los últimos 10 años se desarrolló la feria de los días sábados, en un proceso de acortamiento de la cadena, para brindar un servicio de acercamiento al consumidor. Esta feria comienza con el programa “Mercado en tu barrio”, se logró hacer bajo techo y con todos los servicios que requiere la gestión de tanta gente (electricidad, sanitarios) y hoy de ese programa sólo quedan los gazebos. Estos productores que están en la feria ya van acomodando sus gestiones administrativas pueden acceder al mercado.

También en el 2009 se incorporaron a CAME ((Confederación Argentina de la Mediana Empresa) a la subcomisión de Economías. CAME es una entidad gremial empresaria, sin fines de lucro, que representa a 1491 federaciones, cámaras, centros y uniones de la Industria y los Parques Industriales, el Comercio y los Servicios, el Turismo, las Economías Regionales, la Construcción, los Jóvenes y las Mujeres Empresarias de todo el país, que agrupan a más de 400.000 empresas pymes y dan trabajo a más de 2.500.000 personas.

2- ¿A quién nuclea y representa la sociedad de Quinteros?

Por un lado, como ya mencioné a los pequeños productores, incluso aquellos de producción y escala familiar. Sólo quedan muy pocos productores grandes.

3- ¿Qué cambios percibió en el sector frutihortícola?

La producción en nuestro cinturón comienza con Inmigrantes alemanes, portugueses y españoles, de forma incipiente. Ya a partir del año 1950 con la inmigración italiana se da un gran desarrollo de la producción hortícola a través del sistema de mediería.

Luego la inmigración boliviana intensificación de la producción. Hasta el año 2005 aproximadamente el cordón hortícola Santa Fe centro se especializaba en la producción de tomate principalmente y complementaba con algo de verdura de hojas. Esta producción se enviaba para abastecer el mercado de Buenos Aires.

Pero desde los años 1996- 1999 se empezaba a gestar cambios significativos en la producción de Buenos Aires, con incentivo y políticas positivas fueron incorporando la tecnología de invernaderos. Entonces no sólo se abastece, sino que empieza a abastecer a otros mercados. Sumado a este avances, la incorporación de semillas híbridas que mejoró la calidad. Por lo que fue necesario para Santa Fe, realizar una transformación productiva, dejando el tomate y

empezando a producir otras hortalizas, principalmente verduras de hojas; por ejemplo, lechuga Romana o Gallega a Bs As, puerro, cebolla de verdeo, remolacha (invierno) y crespa/ matecosa para el mercado local. En el verano no se realizaba producción, se tomaba como descanso, labranza de suelo.

En el 2011 se gestionaron a través de la Sociedad de Quinteros: Media Sombra para la producción de lechuga y verduras de hoja. Es la pequeña tecnología que tenemos en el sector.

Se empieza a gestionar, sistemas de acortamiento de cadenas. En el 2014: Empieza la Feria el proyecto de Feria como primer paso para un mercado más chico en el futuro, aunque el proyecto quedó truncado, pero no significa que a futuro no se desarrolle. Primero sólo fue de frutas y verduras. Pero en el 2017 se incorpora a la Feria el Mercado en tu barrio con carnes y otros productos. Resaltando que cada sábado circulan entre 5000 y 6000 personas cada día y el beneficio para los productores que no sólo cuentan el espacio sino también se los capacita en manipulación de alimentos, comercialización, comercialización digital y buenas prácticas de manufactura.

4)- ¿Cómo se comunican con los productores?

Usan cadenas de comunicación de WhatsApp. De forma presencial se acercan a la Sede.

5) - ¿Cómo ves al Productor hoy?

Tienen ganas de trabajar y transmite a su familia y se genera la cultura de trabajo. Hoy sus hijos muchos, acceden a la profesionalización.

Los caracterizó como agricultura familiar. Por lo tanto manejan pocas hectáreas (2, 5 hectáreas) en un mismo predio puede haber dos o más familias. Quedan menos de 10 productores grandes.

Se percibe como grandes Problemática: Insumos dolarizados y costo de la electricidad.

6)- ¿Cómo están trabajando con BPA?

Hay períodos que se trabaja bien, otros que nos se realiza nada. Falta mucho trabajo.

Desde la Institución acompañamos a 9 productores para certificar, pero somos más de 80 productores para seguir trabajando.

Falta acompañamiento del Ministerio y del Mercado porque no solicita documentación ni cumplimiento de las BPA.

Anexo III: Nota periodística

- Nota periodística: Guillermo Beckmann
- Medio: Meridiano Digital
- Link: https://youtu.be/x3lkuHkNfXE?si=Z2EuDtRm8h7l_UHJ



La sequía golpea fuerte la producción de frutas y verduras de Santa Fe | Guillermo Beckmann



Meridiano Digital
7,47 K suscriptores

Suscribirse

1



Compartir



Imagen N° 2: Nota periodística. Guillermo Beckmann 2022.

Anexo IV: Modelo encuesta a productores

- Formato Papel o Google Form.

Producción Frutihortícola de Santa Fe

La presente encuesta es completamente anónima, por lo que puede responder con total libertad.

Está destinada a productores hortícolas del territorio santafesino.

La información obtenida será utilizada para la realización de un trabajo final de la maestría en Negocios Agroalimentarios de la Universidad Nacional del Litoral denominado "Las BPA en la cadena frutihortícola de Santa Fe: estrategias de valor agregado y valor compartido".

Agradecemos tu participación, este trabajo nos permitirá ayudar a definir estrategias que potencien la labor hortícola santafesina.

Responder te llevará menos de 5 minutos.

1- Rango de Edad

- 18- 30 años
- 31-45 años
- 46-65 años
- 66 años o más

2- ¿Dónde se encuentra su quinta/ establecimiento productivo?

- Norte: cinturones norte (Reconquista, Avellaneda, Romanag, Malabrigo)
- Centro: Cinturón Centro(Santa Fe- Recreo- Monte Vera- Ángel Gallardo, Candiotti)
- Costa (Departamento Garay: Cayastá, Helvecia, Santa Rosa de Calchines)
- Coronda- Arroyo Leyes- Campo del Medio
- Sur: cinturones sur (Rosario, Perez, Soldini, Arroyo seco, Gálvez, Alvear, Lagos, Pueblo Esther)

3- ¿Qué cultivos produce? (Puede seleccionar más de una categoría)

- Lechuga, espinaca, apio, perejil, acelga, repollo, rúcula, achicoria.
- Papa, zanahoria, rabanito, cebolla, nabo.
- Tomate, berenjena, pimiento, haba.
- Coliflor, brócoli, alcachofa.
- Zanahoria- choclo.
- Frutilla
- Otro

4- ¿La quinta se encuentra sobre?

- Tierra propia
- Tierra arrendada o alquilada
- Aparcería
- Otro

5- Escala/ superficie en hectáreas

- Menos de 5 hectáreas
- De 5 a 10 hectáreas
- De 11 a 20 hectáreas
- De 21 a 50 hectáreas
- Más de 51 hectáreas

6- Con respecto a las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) seleccione el grado de cumplimiento en su quinta o predio:

*Utilice una escala del 1 al 4 (1: No cumple- 4 cumple en su totalidad)

1 2 3 4

- Documentación obligatoria
- Gestión de Fitosanitarios
- Gestión del Agua

- Fertilizantes y Enmiendas Orgánicas
- Manipulación e Higiene
- Animales en el Predio
- Asesoramiento Técnico

7- ¿Cuenta con el asesoramiento o acompañamiento de un ingeniero agrónomo?

- SI
- NO
- Sólo para actividades específicas

8- En caso de contar con asesoramiento de forma permanente u ocasionalmente, ¿Qué actividades realiza?

- Recomendaciones sobre los cultivos (por ejemplo: fechas de siembra, densidad, selección de semillas e insumos)
- Tratamientos sanitarios (por ejemplo receta agronómica, tratamientos frente a enfermedades o insectos)
- Certificación de BPA con la app del celular
- Otras

9- ¿Participa de un grupo Cambio Rural? (o similar, donde puedan intercambiar técnica productivas y de gestión)

- SI
- NO

10- ¿En qué lugar realiza la compra de insumos (semillas, fertilizantes, fitosanitarios, entre otros)?

- Agronomía/ Semillería/ Agroveterinaria
- Venta en tranquera/ Venta directa a campo

- Otra

11- ¿Cómo realiza la compra de insumos?

- A contado
- A plazo
- A cosecha
- Otro

12- ¿Dónde realiza la venta de su producción? (Puede seleccionar más de una opción)

- Directa: Puestos/Stand
- Ferias
- Mercado Concentrador
- Mercado Concentrador a través de intermediarios
- Otro

13- Indique si posee actualmente las siguientes documentaciones

- RENSPA (Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios)
- RUPP (Registro Único Productores Primarios)
- DTV-e (Documento de tránsito vegetal)
- Rótulo/ etiqueta para la producción

14- ¿Cuáles son los principales desafíos que actualmente está enfrentando como productor agropecuario?

- Costo de los insumos para la producción
- Valor de la producción
- Inclemencias climáticas
- Gastos impositivos- Gasto tributario
- Endeudamiento
- Otro

Anexo V: Modelo encuesta a proveedores de insumos

Formato: Google Form.

Producción Frutihortícola de Santa Fe

La presente encuesta es completamente anónima, por lo que puede responder con total libertad.

Está destinada a proveedores de insumos de la cadena frutihortícola.

La información obtenida será utilizada para la realización de un trabajo final de la maestría en Negocios Agroalimentarios de la Universidad Nacional del Litoral denominado “Estrategias de Valor Agregado en la producción frutihortícola del Cinturón Centro de Santa Fe a través de las Buenas Prácticas Agrícolas”

Agradecemos tu participación.

Este trabajo nos permitirá ayudar a definir estrategias que potencien la labor hortícola santafesina.

Responder te llevará menos de 5 minutos.

1- ¿Forma parte de una empresa de capital nacional o extranjero?

- Nacional
- Extranjero
- Híbrido
- Otro

2- ¿Dónde tiene sede la empresa u organización en la que trabaja?

3- En torno al territorio santafesino ¿En qué área/ cinturón hortícola se centra su acción comercial?

- Norte: cinturones norte (Reconquista, Avellaneda, Romanag, Malabrigo)
- Centro: Cinturón Centro (Santa Fe- Recreo- Monte Vera- Ángel Gallardo, Candiotti)
- Costa (Departamento Garay: Cayastá, Helvecia, Santa Rosa de Calchines)
- Coronda- Arroyo Leyes- Campo del Medio

- Sur: cinturones sur (Rosario, Perez, Soldini, Arroyo seco, Gálvez, Alvear, Lagos, Pueblo Esther)

- Todo el territorio provincial

4- ¿En qué rubro presenta su cartera de productos?

- Maquinarias, implementos, tecnología
- Infraestructura: materiales para túneles, invernaderos, media sombras, riego
- Semillas
- Fertilizantes
- Fitosanitarios
- Bioinsumos
- Otros

5- ¿Presta servicio de asesoramiento agronómico?

- SI
- NO
- A veces

6- ¿Qué canales utiliza para vincularse y contactarse con los clientes?

- Visita a la quinta/ personalmente
- Redes sociales (Facebook- Instagram- Twitter)
- Telefonía y WhatsApp
- Página web
- Otro

7- Desde el aspecto comercial, ¿Qué facilidades de pago operan actualmente con los clientes?

- Contado al momento de la compra
- A comodato o plazo

- A cosecha
- Otro

8- Con respecto a los últimos 3 años, ¿detectan alguna tendencia con respecto a rubros de ventas?

- SI
- NO

9- ¿Cuáles?

10- Con respecto a las Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) para producciones frutihortícolas ¿Qué grado de cumplimiento percibe en sus clientes) .Utilice una escala del 1 al 4 (siendo 1: poco o sin cumplimiento y 4 cumplimiento total)

1 2 3 4

- Documentación obligatoria
- Gestión de Fitosanitarios
- Gestión del Agua
- Fertilizantes y Enmiendas Orgánicas
- Manipulación e Higiene
- Animales en el Predio
- Asesoramiento Técnico

11- Como proveedor de insumos, ¿de qué manera se encuentra trabajando y aportando para el cumplimiento de la normativa BPA ?

- Asesoramiento
- Difusión- Extensión
- Capacitación
- Otros

Anexo VI: Encuentro Mercados Concentradores

Reunión 04/07/2023- FENAOMFRA: Federación Nacional de Operarios de Mercados Frutihortícolas de la República Argentina

Fuente: <https://fenaomfra.org.ar/v3/finalizo-con-exito-la-37-asamblea-general-ordinaria-en-la-ciudad-de-santa-fe/>

La Federación Nacional de Operadores de Mercados Frutihortícolas de la República Argentina llevó adelante tres jornadas de trabajo intenso durante los pasados días jueves, viernes y sábado. La reunión del jueves por la mañana tuvo cita en el Mercado de Productores y Abastecedores de Frutas, Verduras y Hortalizas de Santa Fe. Allí, se congregaron la comisión tripartita de Buenas Prácticas Alimentarias de Santa Fe (integrada por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, y la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca) y la Comisión Ejecutiva de FENAOMFRA. Además, participó como colaboradora la Federación Argentina de la Ingeniería Agronómica. El encuentro versó sobre la presentación y puesta en funcionamiento de una aplicación digital que se utiliza para certificar el estado de avance de las BPA en cada producción.



Imagen N° 3: Fotografía tomada en el encuentro de Reunión FENAOMFRA en el Mercado Abasto de

