



PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS FRUTIHORTÍCOLAS EN LA PROVINCIA DE MISIONES

MINISTERIO DEL AGRO Y LA PRODUCCIÓN DE MISIONES – MINISTERIO DE AGRICULTURA,
GANADERÍA Y PESCA

PRESENTACIÓN

La **provincia de Misiones** presenta adecuadas condiciones edafoclimáticas para el desarrollo de la actividad frutihortícola, posibilitando el arraigo rural y el crecimiento económico de las familias productoras. En los procesos de **producción de frutas y hortalizas** se hace fundamental la implementación de buenas prácticas para asegurar la inocuidad y calidad de los productos de manera de reducir los riesgos que puedan afectar la salud de las personas y/o producir un impacto negativo en el medio ambiente. Es aquí donde radica la importancia de realizar las tareas de manera responsable y siguiendo los lineamientos de la buenas prácticas agrícolas.

Las **Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)** son las acciones orientadas a la sostenibilidad ambiental, económica y social para los procesos productivos de la explotación agrícola, que agregan valor y garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos. Son aplicadas con el objetivo fundamental de obtener alimentos sanos e ino cuos, cuidando el medio ambiente, la salud de los trabajadores y de la sociedad en su conjunto.

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) de las BPA en la producción frutihortícola cuando se realicen una o más de las actividades siguientes: producción primaria (cultivo-cosecha), almacenamiento (excepto centros de empaques) y/o comercialización. La entrada en vigencia de la misma fue el 2 de enero de 2020 para la producción de frutas y será el 4 de enero de 2021 para la producción hortícola.

La Subsecretaría de Desarrollo y Producción Vegetal (SDPV) del Ministerio del Agro y la Producción, Organismo de Aplicación del Programa de Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas Frutihortícolas en el territorio provincial, firmó un **Acta Acuerdo** con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (ex Secretaría de Gobierno de Agroindustria) para trabajar coordinadamente en la organización y ejecución de acciones de implementación de la normativa aplicable. En este marco, la SDPV elabora este **Plan de Trabajo** para el abordaje integral de las BPA Frutihortícolas obligatorias en la producción y comercialización de frutas y hortalizas frescas.

El presente **Plan de Trabajo para la Implementación de las BPA Frutihortícolas en la Provincia de Misiones** define los lineamientos y acciones que permitirán la adopción e implementación de las BPA en la producción y comercialización de frutas y hortalizas, teniendo como eje central el cuidado de la salud de los trabajadores rurales y sus familias, así como también de los consumidores, promoviendo una mejora en la competitividad y sustentabilidad de las cadenas, propendiendo a la seguridad y soberanía alimentarias.



DIAGNÓSTICO SECTORIAL

La provincia de Misiones se destaca por la gran diversidad de actividades agropecuarias que se realizan en su territorio y entre ellas, la producción de frutas y hortalizas son actividades relevantes que se desarrollan en gran parte del territorio provincial. La diversidad geográfica y climática permite una producción frutihortícola muy variada, con cultivos implantados en diferentes sistemas generalmente con características minifundistas.

En los últimos años la producción hortícola se ha desarrollado como una alternativa productiva de alto valor para las chacras misioneras. La potencialidad que presenta la horticultura permite que se lleve a cabo en menor o mayor grado en todas las Microrregiones de la provincia con una amplia variedad de especies cultivadas. Muchos productores comenzaron como una actividad de autoconsumo, pero hoy en día es la alternativa que mayor rentabilidad le proporciona la chacra.

La fruticultura por su parte, debido a las adecuadas condiciones edafoclimáticas que permiten la producción de diferentes especies frutales se constituye en una actividad con gran potencial para el desarrollo socio-económico de la provincia. La actividad se concentra principalmente en pequeñas superficies de tierra con predominio del cultivo de especies cítricas y en segundo orden de importancia la producción de frutales tropicales.

En el ANEXO 1 se provee un diagnóstico sectorial de la producción frutihortícola misionera en base a la información relevada. Para el mismo se toma como base la microrregionalización adoptada por el Ministerio del Agro y la Producción que considera a la provincia dividida en seis **Microrregiones** en base a diferentes factores entre los que se encuentran las características agroeconómicas y las actividades productivas predominantes, entre otros. En el ANEXO 2 se muestra el mapa de Microrregiones de la provincia de Misiones.

ACCIONES

El presente Plan de Trabajo define acciones para el **abordaje integral de la implementación de las BPA** Frutihortícolas Obligatorias en la Provincia de Misiones que están orientadas a lograr y sostener en el tiempo la implementación de las BPA por los productores frutihortícolas para la obtención de alimentos inocuos, cuidando el medio ambiente y la salud de las personas.

Para alcanzar estos objetivos es indispensable lograr el involucramiento de los productores y la apropiación por parte de los mismos de las BPA, así como también la participación de los demás actores del sector, destacándose el rol preponderante de la SDPV del MAYP para propiciar y acompañar estos procesos.

El documento oficial de implementación de las BPA en la provincia será la **lista de chequeo** elaborada por la SDPV que se muestra en el ANEXO 3. Esta herramienta permitirá a los técnicos que asesoran en la implementación verificar en los establecimientos frutihortícolas si las prácticas productivas se encuentran alineadas con las BPA y plantear recomendaciones para los productores.



Los ejes de trabajo y líneas de intervención propuestos contemplan acciones que serán replicadas en todas las Microrregiones de la provincia debido a la importancia que conlleva socializar y alcanzar la implementación de las BPA en todo el territorio misionero.

1. Difusión y promoción de las BPA Frutihortícolas Obligatorias

Objetivo:

- Concienciar a la población en general sobre la importancia de la implementación de las BPA Frutihortícolas para preservar la inocuidad de los alimentos, la calidad y el ambiente.

Acciones:

- Realización de campañas de difusión y promoción de las BPA utilizando diferentes canales de comunicación (radiales, televisivos, redes sociales, gráficos, etc.).
- Organización y ejecución de charlas informativas en centros de comercialización de productos frutihortícolas, como mercados concentradores, ferias, entre otros.
- Entrega a productores y otros actores de material informativo en formato papel.
- Socialización de avances en medios de comunicación de las acciones implementadas.

2. Capacitaciones técnicas sobre los diferentes requisitos de la normativa

Objetivo:

- Desarrollar capacitaciones técnicas que aborden los diversos ejes temáticos que incumben al cumplimiento de las BPA Frutihortícolas.

Acciones:

- Capacitaciones de sensibilización para productores y/o técnicos que aborden los 7 requisitos obligatorios de la normativa: 1) Documentación obligatoria - Trazabilidad; 2) Productos fitosanitarios; 3) Agua; 4) Higiene y manipulación; 5) Animales en el predio; 6) Uso de fertilizantes orgánicos y enmiendas; y 7) Asistencia técnica.
- Cursos para productores para la "Obtención del Carnet de Aplicador Profesional Provincial (CAPP)": Aborda el requisito obligatorio Nº 2 "Fitosanitarios" de la normativa y se enmarca en un convenio celebrado por la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE), Ministerio de Ecología, Recursos Naturales y Renovables y el Ministerio del Agro y la Producción.
- Capacitaciones de sensibilización sobre BPA destinadas a estudiantes de las carreras de Ingeniería Agronómica, Escuelas Agrotécnicas, Tecnicaturas Superiores con orientación agrícola o agropecuaria, Institutos de Enseñanza Agropecuaria, Escuelas de la Familia Agrícola, entre otras instituciones educativas, públicas o privadas.

3. Formación de Asesores en BPA Frutihortícolas

Objetivo:

- Formar Asesores Técnicos en BPA Frutihortícolas para incrementar la oferta local de asesores que puedan llevar adelante el acompañamiento a los productores en la implementación de las BPA en sus procesos productivos en cumplimiento con la normativa vigente.



Acciones:

- Organización y dictado de cursos oficiales de "Formación de Asesores en la Implementación de BPA Frutihortícolas" a cargo de profesionales capacitados mediante el curso oficial de Formador de Formadores en BPA.

Los cursos se corresponden con la primera instancia "presencial" en la formación oficial de Asesores Técnicos en BPA Frutihortícolas que se realiza de forma articulada con el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), siendo la instancia siguiente de formación "online" a desarrollarse en la plataforma del SENASA. Quienes aprueben la formación formarán parte del Listado Oficial de Asistentes Técnicos en BPA con opción de ingresar al Registro Público Nacional de Implementadores (RPNI).

- Armado y administración de un Registro Provincial de Implementadores de BPA de fácil acceso al productor, análogo al Registro Oficial de MAGyP.

4. Apoyo y acompañamiento al productor en la implementación de BPA Frutihortícolas

Objetivo:

- Asesorar y acompañar a los productores de frutas y hortalizas en la implementación de las BPA para adecuar sus procesos productivos acorde a lo que dictan los requisitos normativos.

Acciones:

- Asesoramiento técnico en explotaciones frutihortícolas para la implementación de los requisitos obligatorios y recomendaciones BPA, con base en la lista de chequeo provincial.
- Acompañamiento técnico y/o apoyo financiero a productores para la realización de las adecuaciones necesarias para alcanzar el cumplimiento de los requisitos de la norma así como para la realización de muestreos de agua, suelo y material vegetal.
- Generación de una base de datos provincial para registrar las explotaciones y el grado de cumplimiento de los requisitos obligatorios de las BPA.
- Realización de visitas/reuniones técnicas en explotaciones frutihortícolas representativas para visualizar la implementación de las BPA Frutihortícolas.

5. Coordinación de redes de trabajo interinstitucionales

Objetivo:

- Propiciar un ámbito de intercambio interinstitucional para articular acciones que permitan el abordaje integral de las BPA Frutihortícolas en la provincia.

Acciones:

- Articulación de actores interinstitucionales nacionales o provinciales, para el abordaje general de las BPA.
- Concreción y coordinación de Mesas de BPA para el trabajo mancomunado con institucionales claves del sector frutihortícola.
- Organización de reuniones con actores institucionales locales para la ejecución de acciones concretas en los municipios (capacitaciones, charlas informativas, etc.).



ANEXO 1 DIAGNÓSTICO SECTORIAL FRUTIHORTÍCOLA

➤ SECTOR HORTÍCOLA

La provincia de Misiones ha desarrollado en los últimos años la producción hortícola como una alternativa productiva de alto valor para las chacras misioneras. La potencialidad que presenta la horticultura permite que se lleve a cabo en todas las *Microrregiones* con una amplia variedad de especies cultivadas, ya sea en la modalidad de producción a campo o bajo invernáculo y con un menor o mayor grado de incorporación tecnológica.

Resultados preliminares del último Censo Nacional Agropecuario (CNA) realizado en 2018 informan un total de 1.594,9 has implantadas con hortalizas (INDEC, 2019). Se estima que de las más de 30.000 familias de pequeños productores que se encuentran en la provincia, 2/3 llevan a cabo la actividad hortícola (MAyP, 2016). Muchos productores comenzaron como una actividad de autoconsumo, pero hoy en día es la alternativa que mayor rentabilidad le proporciona la chacra.

Actualmente se cubre con producción propia un pequeño porcentaje de la demanda provincial debido a que existe una importante cantidad de productores pero un escaso volumen de producción, por tanto el potencial de crecimiento que se presenta en la actividad es muy grande y es altamente compatible con las explotaciones de pequeños productores.

La mayor parte de los productores dirigen su producción al autoconsumo y sólo algunos excedentes son destinados a la comercialización (MAyP, 2016). No se cuenta con un real dimensionamiento de la producción hortícola destinada a la elaboración artesanal o industrial o al autoconsumo, a pesar de su implicancia social.

No existen condiciones adecuadas de mantenimiento de la calidad de los productos para aumentar su vida útil. La logística de traslado hacia los centros urbanos de mayor consumo tampoco está consolidada y, en la mayoría de los casos, los productores venden en Ferias Francas que se encuentran en diferentes localidades, donde se realiza la venta directa y al menudeo y generalmente de manera informal, existiendo también otros puntos de venta de la producción local como los Mercados Zonales y Concentradores (MAyP, 2016).

- **Mandioca**

Misiones es históricamente la principal productora de mandioca del país y es la provincia que más se destaca tanto en desarrollo productivo como en volumen industrializado. Según los resultados preliminares del último CNA (INDEC, 2019), la superficie implantada alcanza las 12.840,7 has correspondiendo al 90% de la superficie total del país ocupada con este cultivo.

Si bien la mandioca es una hortaliza, en este documento se la describe por separado de los demás cultivos hortícolas ya que muchos autores la consideran como agroindustrial y es por ello que se pudieron obtener datos discriminados para esta especie los cuales se exponen en esta sección.

Las plantaciones se realizan en pequeñas parcelas que involucran un total de 8.960 explotaciones agropecuarias (INDEC, 2019). La producción se localiza principalmente en una franja de 200 kilómetros que acompaña el trazado de la Ruta Nacional N° 12, en la margen izquierda del Río Paraná, y en menor medida en zonas cercanas a la Ruta Nacional 14 (Feltan et al, 2017). De lo cosechado actualmente en la provincia de Misiones, el 50% es destinado al autoconsumo, un 25% es comercializado en fresco y el 25% restante tiene como destino la industria (Feltan et al, 2017).

La producción de mandioca destinada al consumo en fresco se concentra en la *Microrregión Oeste* en los municipios de Gobernador Roca y en menor medida en Jardín América y San Ignacio, mientras que los municipios de Puerto Rico y Montecarlo (también dentro de la *Microrregión Oeste*), y en menor



medida San Pedro (*Microrregión Nordeste*), se destacan por la producción destinada a la manufactura de almidón (Feltan et al, 2017).

Las cooperativas y las empresas familiares son los espacios donde actualmente se elabora el almidón de mandioca en Misiones: en algunas pocos casos se elabora almidón artesanal y casi no existen elaboradoras artesanales o industriales de harina. De acuerdo a datos oficiales, actualmente funcionan unas 11 plantas industriales procesadoras de fécula de mandioca en Misiones, 4 cooperativas y 7 empresas familiares (Feltan et al, 2017). La gran mayoría de éstas se encuentran en el Departamento Libertador General San Martín en la *Microrregión Oeste* (MAyP, 2016).

Si bien el número de productores se ha incrementado progresivamente, resta aún mejorar la incorporación de tecnología disponible, siendo que los mayores esfuerzos se focalizan en satisfacer el autoconsumo, después en abastecer la comercialización del producto en fresco y por último en proveer a la industria local (De Bernardi, 2011).

La mandioca constituye una actividad con grandes perspectivas de crecimiento en la provincia debido a que, al destinarse la producción principalmente para autoconsumo, las plantas industriales procesadoras de almidón que se encuentran en la provincia no cubren actualmente su capacidad productiva (Feltan et al, 2017).

➤ SECTOR FRUTÍCOLA

La fruticultura es una actividad productiva que presenta un gran potencial para el desarrollo socio-económico de la provincia debido a las adecuadas condiciones edafoclimáticas que permiten la producción de diferentes especies frutales. La actividad se concentra principalmente en pequeñas superficies de tierra con predominio del cultivo de especies cítricas y en segundo orden de importancia la producción de frutales tropicales.

Según los resultados preliminares del último CNA realizado en 2018, la provincia cuenta con unas 837 explotaciones agropecuarias con frutales implantados totalizando unas 4.406 has con producción frutícola, siendo el 82% de esta superficie destinada a plantaciones de cítricos, un 15% a frutales tropicales y la superficie restante (3%) ocupada por otras tantas especies (vid, frutales de carozos y frutas finas) (INDEC, 2019).

En un 23% de las explotaciones los productores no comercializan su producción mientras que el 77% restante aborda diferentes canales: 23% vende a través de cooperativas o consorcios, 20% comercializa en circuito minorista, 13% entrega a la industria, 10% entrega a otro productor, 6% entrega a un acopiador y el restante 4% comprende otros canales comerciales (INDEC, 2019). Se describen a continuación las características de las principales actividades frutícolas:

- **Citricultura**

Los resultados preliminares del último CNA informan para la provincia de Misiones una superficie total de 3.609 has plantadas con cítricos, lo que representa el 2,9% del total nacional. La mayor superficie es ocupada por mandarino con 1.525,3 has (42,3% de la superficie citrícola provincial). El naranjo ocupa el segundo lugar con 884,3 has (24,5%), le sigue el limonero con 607,0 has (16,8%), pomelo con 572,4 has y las restantes 20 has (0,6%) corresponden a lima (INDEC, 2019).

En un total de 305 explotaciones agropecuarias de la provincia se cultivan mandarinos, en 238 explotaciones se producen naranjos, 133 poseen plantaciones de pomelo, 104 tienen limoneros y 6 explotaciones poseen plantaciones de lima (INDEC, 2019), no contándose con el dato discriminado por microrregión o municipio.

La citricultura en Misiones abarca las *Microrregiones Alto Uruguay, Noreste, Centro y Oeste* (MAyP, 2016), además del municipio Eldorado en la *Microrregión Alto Uruguay* y una amplia zona localizada



en la *Microrregión Sur* de la provincia (Pintus et al, 2011). Cabe señalar que no se cuentan con datos que permitan la caracterización detallada de la producción cítrica por microrregión o municipio.

La producción primaria es realizada principalmente por pequeños y medianos productores. El Plan de Competitividad del Conglomerado Cítrico de Misiones (Pintus et al, 2011) define 4 estratos de productores cítricos en la provincia, caracterizados principalmente por su tecnología de producción:

a) Un gran grupo de pequeños productores de tabaco reconvertidos a la actividad cítrica, agrupados en torno a la Asociación de Citricultores de Misiones y la Cooperativa Agroindustrial de Misiones (CCAM, Ex Cooperativa Tabacalera de Misiones), representados por pequeños productores que conducen alrededor de 3.500 has (media de 3 a 5 ha por productor).

b) Un sector muy reducido de empresas que disponen de superficies mayores a 100 ha de montes cítricos implantados, con aplicación de tecnología en forma muy variada. En general se ubican en el NE de la provincia y la zona del Alto Paraná.

c) Un tercer grupo de productores cítricos, que poseen entre 25 y 50 ha, aunque con menores recursos técnicos, con niveles tecnológicos aceptables, con predominio de prácticas tradicionales, y cierta innovación tecnológica. Se trata de productores que si bien han resuelto algunos problemas de comercialización y producción, necesitan apoyo técnico. Dentro de este grupo se encuentran los productores asociados a la Asociación de Citricultores y Afines de Alto Paraná.

d) Otro cuarto grupo de productores, que continúan conduciendo los montes de manera tradicional, sin renovación de plantas incluso con algunas que han superado su vida útil, con nula aplicación de tecnología, que se encuentran acéfalos de asesoramiento técnico adecuado y fuera del círculo de comercialización de frutas frescas. Dependen sólo de la industria del jugo y autoconsumo. La mayoría de estos productores se ubican en el NE de la provincia y no pertenecen a ninguna asociación.

Los rendimientos promedio se ubican en torno a las 20 t/ha para mandarina, pomelo y limón y en 15 t/ha para naranja. Estos rendimientos distan bastante de los óptimos obtenidos en las plantaciones bien manejadas que rondan las 35 t/ha para naranja, 40 t/ha para mandarina y pomelo y 50 t/ha para limón. Estas diferencias se explican por la existencia de plantaciones obsoletas y sin aplicación de tecnología alguna, cuyo destino es la industria de jugos, como así también por plantaciones jóvenes que aún no han alcanzado su potencial productivo (Pintus et al, 2011).

La producción total en 2017 fue de 48.522 t distribuidas de la siguiente manera: 19.412 t de mandarina, 14.353 t de naranja, 7.411 t de limón, 7.224 t de pomelo y 122 t de lima. El 57% de la producción se destina a la industria, del 41% restante destinado a la comercialización de fruta fresca solo el 2% se destina a la Exportación (principalmente mandarina), siendo este indicador el de mayor retracción en los últimos 10 años (Agostini y Haberle, 2017).

Para el procesamiento de las frutas existen dos plantas industrializadoras, la planta de la CCAM ubicada en Leandro N. Alem y Litoral Citrus S.A. en la localidad de Eldorado (MAyP, 2016). La CCAM nuclea a alrededor de 350 productores principalmente en la *Microrregión Centro y Alto Uruguay* (CCAM, com. pers.) y posee un excelente desarrollo en la producción primaria y asegura la recepción de la producción para destinar las mejores frutas a la venta en fresco (principalmente con destino a exportación) y las demás a la elaboración de jugos concentrados, aceites esenciales y pellets.

Si bien las condiciones agroclimáticas son aptas para la producción de cítricos en Misiones, la alta temperatura promedio y elevada humedad ambiente son propicias para el desarrollo de plagas y enfermedades que pueden condicionar la sanidad de las plantaciones. Además, la falta de acceso de algunos productores a paquetes tecnológicos modernos, sumada a la limitada disponibilidad de maquinaria para fumigación y de mano de obra especializada para realizar labores en el momento oportuno, traen como consecuencia una merma en la calidad de la fruta cosechada con la consecuente disminución del precio y en algunos casos el abandono de montes frutales (Pintus et al, 2011).

De aquí se deriva que la producción primaria es una etapa de gran importancia que condiciona al resto de la cadena cítrica ya que ningún proceso posterior es capaz de mejorar la calidad de la fruta



cosechada. Por ello en esta etapa tienen gran importancia los procesos productivos y los sistemas de aseguramiento de la calidad siendo la implementación de BPA en las fincas una herramienta que permitirá realizar manejos adecuados para la obtención de frutas sanas y de calidad, cuidando a la vez la salud del trabajador y del consumidor.

- **Producción de frutas tropicales**

En Misiones los frutales tropicales como mamón, banano, ananá, mango y palto forman parte de la diversificación de actividades en muchas explotaciones agropecuarias, principalmente como una alternativa destinada al autoconsumo y venta de excedentes en el mercado local y en muy pocos casos, como una actividad económica consolidada.

El **ananá** es un cultivo que se realiza principalmente a cielo abierto en zonas con baja ocurrencia de heladas, destacándose la *Microrregión Alto Uruguay* con gran presencia de productores minifundistas dedicados a la actividad (MAyP, 2016). La superficie cultivada en la provincia se ubica en 62 has distribuidas en 57 explotaciones, lo que corresponde al 97% de la superficie total implantada con esta especie en el país según los resultados preliminares del último CNA (INDEC, 2019).

En Argentina el consumo de ananá se encuentra difundido pero al tratarse de un cultivo tropical que no tolera las heladas, sólo se registran experiencias de producción en Misiones (MAyP, 2016). Las características agronómicas del cultivo hacen que la cosecha sea estacional en los meses de verano y toda la producción se comercializa principalmente como fruta fresca en el mercado local o provincial, destacándose por tener un mejor sabor que la fruta importada desde otros países debido a que se cosecha con una madurez óptima de consumo.

Los productores misioneros tienen vasta experiencia en el cultivo de ananá, sin embargo la producción no sólo no se ha consolidado sino que se ha limitado a ser un cultivo ocasional y poco tecnificado (Nuñez Hinostriza y Levandovski, 2019a). Uno de los principales cuellos de botella que limita la expansión y crecimiento de la zona productora es la limitada oferta de material de propagación de buena calidad libre de enfermedades (Cornelius et al, 2016).

El cultivo del **mamón** en Misiones, también conocido como papaya, se encuentra representado en 118 explotaciones agropecuarias que totalizan unas 295 has cultivadas, que a su vez comprenden el 51% de la superficie total implantada con mamón en el país (INDEC, 2019). Gran parte del área cultivada se maneja con ciclo de cultivo anual lo que genera importantes variaciones en la superficie destinada en las diferentes campañas productivas (Nuñez Hinostriza y Levandovski, 2019a).

Se estima una producción anual de papaya alrededor de 5.000 a 6.000 t de fruta pudiendo identificarse cinco zonas productoras localizadas en los departamentos de 25 de Mayo, San Ignacio, General San Martín, San Pedro y el municipio de Andresito (Acuña, 2015). Prácticamente la totalidad de la fruta producida tiene destino industrial debido a que la producción a cielo abierto, bajo las condiciones ambientales locales, no son apropiadas en la última etapa de desarrollo de la fruta para lograr una maduración adecuada de consumo en fresco (Nuñez Hinostriza y Levandovski, 2019a).

La fruta de mamón se industrializa especialmente a través de la Cooperativa Alto Uruguay Limitada (CAUL) en Colonia Aurora y la Cooperativa de Productores Yerbateros de Jardín América ubicada en la localidad homónima, mientras el grueso de la producción se envía como fruta verde o salada para su procesamiento a empresas localizadas en las provincias de Córdoba, Santa Fe, Mendoza y Buenos Aires principalmente (Acuña, 2015). Resultados preliminares del último CNA avalan estos canales comerciales indicando que en el 56% de las explotaciones que producen mamón lo entregan a una cooperativa y el 18% entrega a la industria (INDEC, 2019).

En cuanto a la producción de **banano**, se trata de un cultivo promisorio debido a que actualmente se importa casi en su totalidad para el consumo local, pero que debe superar las etapas de pos-cosecha y embalaje (MAyP, 2016). La tecnología disponible permite producir frutas de calidad aceptable en Misiones por su clima subtropical húmedo, en zonas de micro clima con heladas son poco frecuentes.



Se está poniendo mucho énfasis en el cultivo de banano en zonas como Almafuerte, Andresito (Península), Colonia Delicia, cerros con orientación hacia el norte y lotes al lado de las veras de los ríos como el Río Uruguay, (MAyP, 2016). Los resultados preliminares del último CNA muestran la existencia de 97 explotaciones con un total de 211 has cultivadas, siendo indicado en el 30% de las explotaciones donde se producen banano que la producción no se comercializa y en un 32% la fruta se envía al mercado minorista (INDEC, 2019).

El cultivo de **mango** comprende unas 51 has implantadas en la provincia que se distribuyen en 13 explotaciones agropecuarias de las cuales el 42% indicó que no comercializa la producción mientras que el 33% entrega las frutas a otro productor y el porcentaje restante abarca otras formas de comercialización (INDEC, 2019).

Existe una gran cantidad de árboles de mango (hilacha), cuya fruta por su gran contenido de fibras tiene escaso valor para consumo en fresco y carece de posibilidad de industrialización en la región terminando desperdiciada en su mayoría, mientras que la producción con cultivares adecuados para el consumo en fresco se lleva adelante en pequeñas parcelas y sólo es de conocimiento la existencia de una plantación con escala comercial (25 has) ubicada en Puerto Esperanza (Nuñez Hinostriza y Levandovski, 2019a).

Respecto al cultivo de **palta**, se informan 14 explotaciones agropecuarias con implantación de este cultivo que suman en total 35 has en la provincia (INDEC, 2019). Su cultivo con fines comerciales comenzó a establecerse sólo hace algunos años atrás, a partir de la iniciativa de un grupo de productores de la zona centro, que han implantado el cultivar Hass, cuyos plantines fueron adquiridos en Tucumán, ya que en Misiones no existen viveros que se dediquen a la producción de plantines de esta especie frutícola (Nuñez Hinostriza y Levandovski, 2019a).

El **maracuyá** es otra especie con posibilidad de desarrollo en Misiones, aún sin ser relevada en el último CNA. Se estima que existen 40 has bajo producción y algunos de los emprendimientos han avanzado hacia el agregado de valor, sin embargo no cuentan con la tecnología y organización comercial que les permita acceder a los principales nichos de mercado (Nuñez Hinostriza y Levandovski, 2019b).

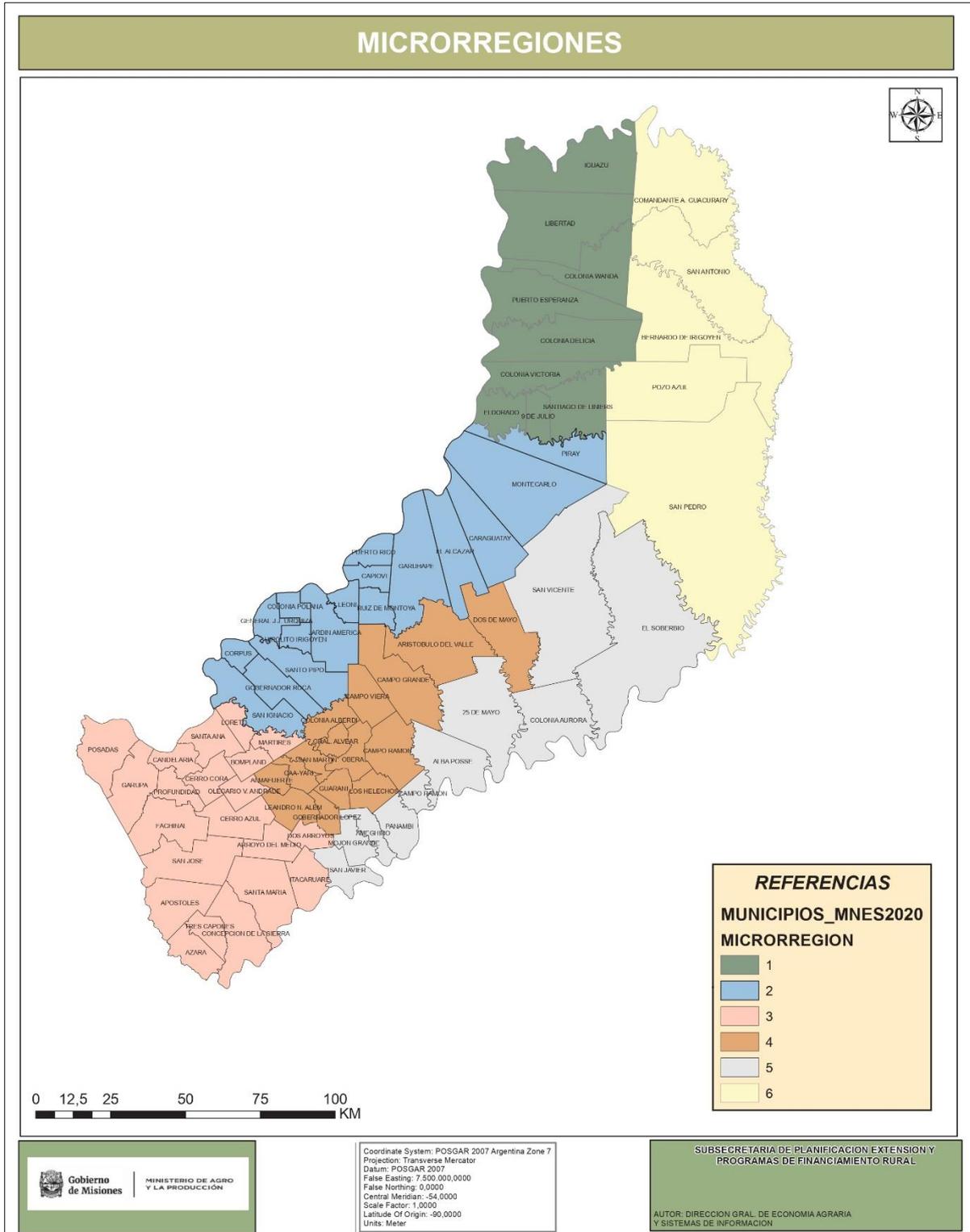
La producción de frutas tropicales tiene grandes posibilidades de expansión en la provincia, sin embargo, su desarrollo es incipiente y muchas veces el crecimiento de la actividad se encuentra limitado por la inexistencia de un sector industrial que pueda absorber la producción en el caso de los cultivos de mango o maracuyá o simplemente por la dificultad que conlleva para el pequeño productor el desarrollo de estrategias de comercialización que le aseguren el acceso al mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agostini J. P y Haberle T. J. 2017. Informes Regionales. Misiones. INTA.
- Cornelius E., Scribano R., Stolar E. y Mestres M. 2016. Saneamiento y producción de plantines de ananá mediante selección participativa. INTA. PRET Alto Uruguay - MSNES 1242103. INTA Ediciones. 15 pág.
- De Bernardi L. 2011. Mandioca. Revista Alimentos Argentinos N° 51. Dirección Nacional de Producción Agrícola y Forestal. Pág. 49-52.
- Feltan R., Villasanti A. y Padawer A. 2017. La Mandioca. Tecnología en Alimentos para la Economía Social. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Presidencia de la Nación. 15 pág.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). 2019. Censo Nacional Agropecuario 2018: resultados preliminares. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ministerio del Agro y la Producción (MAyP). 2016. Plan de Implementación Provincial del Proyecto de Inclusión Socio-Económica en Áreas Rurales. Subsecr. de Planificación, Extensión y Programas de Financiamiento Rural.
- Nuñez Hinostriza R. y Levandovski E. 2019a. Fruticultura y su industria. Potencial y oportunidades para el desarrollo en la provincia de Misiones. INTA EEA Cerro Azul. Cartilla N° 31/2019. INTA Ediciones. 88 pág.
- Nuñez Hinostriza R. y Levandovski E. 2019b. Maracuyá. Aspectos generales de la especie, su cultivo y mercado. INTA EEA Cerro Azul. Cartilla N° 30/2019. INTA Ediciones. 52 pág.
- Pintus P., Mazal Y. y Woloszyn J. 2011. Plan de Competitividad. Conglomerado Citrícola de Misiones. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Secr. de Política Económica. Programa de Competitividad del Norte Grande.



ANEXO 2
 MICRORREGIONES DE LA PROVINCIA DE MISIONES



Referencias - Microrregiones:

- 1: Alto Paraná
- 2: Oeste
- 3: Sur
- 4: Centro
- 5: Alto Uruguay
- 6: Nordeste



ANEXO 3

LISTA DE CHEQUEO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BPA FRUTIHORTÍCOLAS EN MISIONES

Fecha: _____

Nombre del técnico que realiza el chequeo: _____

DATOS GENERALES:

Apellido y nombre completo del productor/a: _____ DNI: _____

Razón social del establecimiento (si corresponde): _____ CUIT: _____

N° de RENSPA: _____

Ubicación del predio: Dirección: _____ Punto GPS: _____

Departamento: _____ Municipio: _____

Tipo de producción/cultivos: _____

Superficie: _____

Apellido y nombre del Técnico/a Implementador: _____ N° de RNPI: _____

LISTA DE CHEQUEO:

Requisito Res. Conj. 5/2018	Punto de control	Criterio para la verificación del cumplimiento	¿Cumple?			Observaciones
			Sí	No	N/A	
2.1. Documentación obligatoria/trazabilidad	2.1.1. ¿El productor cumple con la inscripción en el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA)?	Se verifica la inscripción en el RENSPA				
		La inscripción está actualizada.				
	2.1.2. ¿Identifica sus productos con etiqueta/rótulo, y ésta/e posee los datos previstos en la normativa vigente?	El productor identifica sus productos fruti-hortícolas empleando etiqueta/rótulo				
		En la etiqueta consta la marca comercial, identificación del productor y N° de RENSPA, identificación del empacador (de corresponder) y la identificación de la mercadería según normativa vigente.				
2.1.3	¿Traslada sus productos empleando el Documento de Tránsito Sanitario Vegetal (DTV)?	El productor emplea debidamente el DTV para el transporte de sus productos cuando la normativa lo exige.				
2.2. Productos fitosanitarios	2.2.1. ¿El productor cumple con las recomendaciones y restricciones de uso indicadas en el marbete/etiqueta?	El productor cuenta con las etiquetas, o en su defecto con un folleto adjunto de todos los productos que utiliza.				
		El productor cuenta con Elementos de Protección Personal para la aplicación.				
	¿Posee un registro de aplicación de fitosanitarios?	Se verifica la existencia de registros de aplicación de fitosanitarios.				
	2.2.2. ¿Utiliza productos autorizados por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)?	Se verifica en los registros la aplicación de productos autorizados por el SENASA para su uso en los diferentes cultivos.				
	2.2.3. ¿Existe un depósito para el almacenamiento de fitosanitarios que contemple medidas de seguridad?	Se encuentra bajo llave y debidamente señalado con carteles de advertencia.				
		Se encuentra separado de lugares donde se guardan alimentos o habitan personas.				
		El lugar cuenta con medidas para la contención de derrames.				
	2.2.4. ¿El productor realiza una adecuada gestión de envases vacíos de productos fitosanitarios?	Se realiza triple lavado en envases vacíos de plástico y se los perforan en la base.				
Todos los envases vacíos se guardan en un lugar seguro debidamente señalado.						



2.3. Agua	2.3.1.	¿El productor realiza un uso eficiente, seguro y racional del agua?	El productor adopta prácticas tendientes a disminuir la evapotranspiración o escorrentía del agua de riego o de lluvia (mulching, cultivo en curvas de nivel, sombreado, etc.).				
			Cuando riega, el productor emplea el método más eficiente para el planteo productivo (hidroponía, riego por goteo, riego por aspersión).				
	2.3.2.	¿Realiza los análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua utilizada para higiene y consumo? ¿Utiliza agua potable para la higiene personal, consumo y lavado de frutas y hortalizas?	Se verifica la existencia de los resultados de los análisis de agua.				
			Se verifica que los parámetros obtenidos en los resultados de los análisis estén dentro de los límites permitidos. En el caso de que no cuente con agua potable, el productor emplea métodos para la potabilización del agua.				
2.3.3.	¿Utiliza agua apta para uso agrícola (ej. para riego, lavado de equipos/herramientas, aplicación de fertilizantes/fitosanitarios, cultivos hidropónicos)?	Se verifica que la fuente de agua se mantiene en condiciones adecuadas a fin de encontrarse libre de contaminaciones fecales humanas y/o de animales y de sustancias peligrosas.					
2.4. Manipulación	2.4.1.	¿Quiénes manipulan las hortalizas y frutas cumplen con pautas de higiene básicas?	Se verifica mediante registros que los manipuladores están capacitados en pautas de salud e higiene.				
	2.4.1., 2.4.2. y 2.4.3.	¿Los manipuladores realizan un correcto lavado de manos antes de comenzar a trabajar y cada vez que fuera necesario?	Se verifica la existencia de instalaciones con provisión de agua potable/potabilizada y jabón que permitan el correcto lavado de manos.				
			Se constata que los manipuladores conocen y aplican el procedimiento para un correcto lavado de manos.				
2.5. Animales	2.5.1. y 2.5.2	¿Se impide el ingreso de animales a los cultivos y áreas de manipulación/acopio de alimentos?	Se observa la existencia de barreras físicas que impiden el ingreso de los animales.				
	2.5.3.	¿Los animales domésticos existentes en el predio se encuentran sanos, vacunados y desparasitados?	Se verifica un buen estado general de los animales domésticos y los registros de vacunación y desparasitación.				
2.6. Uso de fertilizantes orgánicos y enmiendas.	2.6.1.	¿Los fertilizantes orgánicos, enmiendas o sustratos adquiridos a terceros que se utilizan están registrados en el SENASA?	Se verifica que los fertilizantes orgánicos, enmiendas o sustratos adquiridos a terceros están registrados.				
	2.6.2.	¿Los fertilizantes orgánicos y/o enmiendas orgánicas producidos en el establecimiento tienen un debido tratamiento o compostaje?	Se constata que el productor conoce sobre el proceso de compostaje y su debido uso en los cultivos				
			Se verifica in situ el tratamiento adecuado de residuos en el compostaje.				
2.6.3.	¿Se utilizan residuos cloacales y de pozos sépticos como enmiendas orgánicas?	Se constata la no utilización de residuos cloacales y de pozos sépticos como enmiendas orgánicas.					
2.7. Asist. técnica	-	¿El productor es asistido en la implementación por un técnico/profesional de organismo nacional/provincial/municipal, profesional independiente, etc., con certificado oficial?	Se deberá constatar que el productor cumpla con un Asesor en la Implementación habilitado.				

Observaciones generales _____

Firma y aclaración técnico: _____

Firma y aclaración productor: _____