

EL TRABAJO EN LA PRODUCCIÓN DE DURAZNO EN EL NORESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Fernando López Serrano, Danila Ibern y
Verónica Liljeström



Serie ImpaCT.AR - Desafío N°58 Cuantificación y caracterización de los mercados de trabajo de actividades de base agraria para la gestión de políticas públicas

El programa “ImpaCT.AR Ciencia y Tecnología” del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación tiene como propósito la promoción de proyectos de investigación y desarrollo destinados a organismos públicos en todos sus niveles, orientados a la búsqueda de soluciones a desafíos que requieran del conocimiento científico o el desarrollo tecnológico para su resolución y, de esta manera lograr un efecto positivo en la sociedad.

En el caso de este proyecto cuyos resultados se presentan a través de esta Colección, el organismo público demandante es el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (MTESS) y cuenta con el apoyo para su implementación por parte del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

En este marco, el objetivo general es relevar las características de los mercados de trabajo agrarios en las producciones más importantes del país con el propósito de obtener información sistematizada acerca del funcionamiento de esos mercados en función de la magnitud y la composición de la demanda de mano de obra, y el perfil de la oferta de trabajo. De esta manera se espera contar con información actualizada y sistematizada para facilitar la gestión de las políticas públicas implementadas por el organismo demandante.

Se incluye entre las principales producciones de base agraria aquellas que resultan significativas en función de la superficie que ocupan, los volúmenes de producción, y/o el carácter intensivo en lo que se refiere al uso de mano de obra. Abarca actividades de importancia local o regional e identifica posibles escenarios laborales para el futuro próximo.

A partir de estos criterios, se define al conjunto de asalariadas y asalariados agrarios correspondientes a esas actividades como sujetos específicos de estudio y como destinatarios de las políticas a desarrollar.

En memoria de Mariela Blanco,
responsable de la elaboración y de la dirección de la primera etapa de este proyecto

Coordinación del Proyecto y de la Serie: Silvia Bardomás, Gabriel Bober y Guillermo Neiman

Fernando López Serrano, Danila Ibern y Verónica Liljethrom pertenecen al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Estación Experimental Agropecuaria San Pedro. Agencia de Extensión Rural San Pedro, Argentina

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los productores, trabajadores/ras rurales y empacadores, técnicos de organismos estatales, asesores técnicos de la actividad privada y referentes de los gremios que amablemente accedieron a las entrevistas y a compartir sus conocimientos vinculados al proceso de trabajo en este cultivo. También a Gabriel Valentini, Paula Marcozzi y Mariana Piola de INTA San Pedro por sus valiosos aportes. Y a Silvia Bardomás del CEIL - CONICET por la coordinación del trabajo y su atenta lectura.

INTRODUCCIÓN

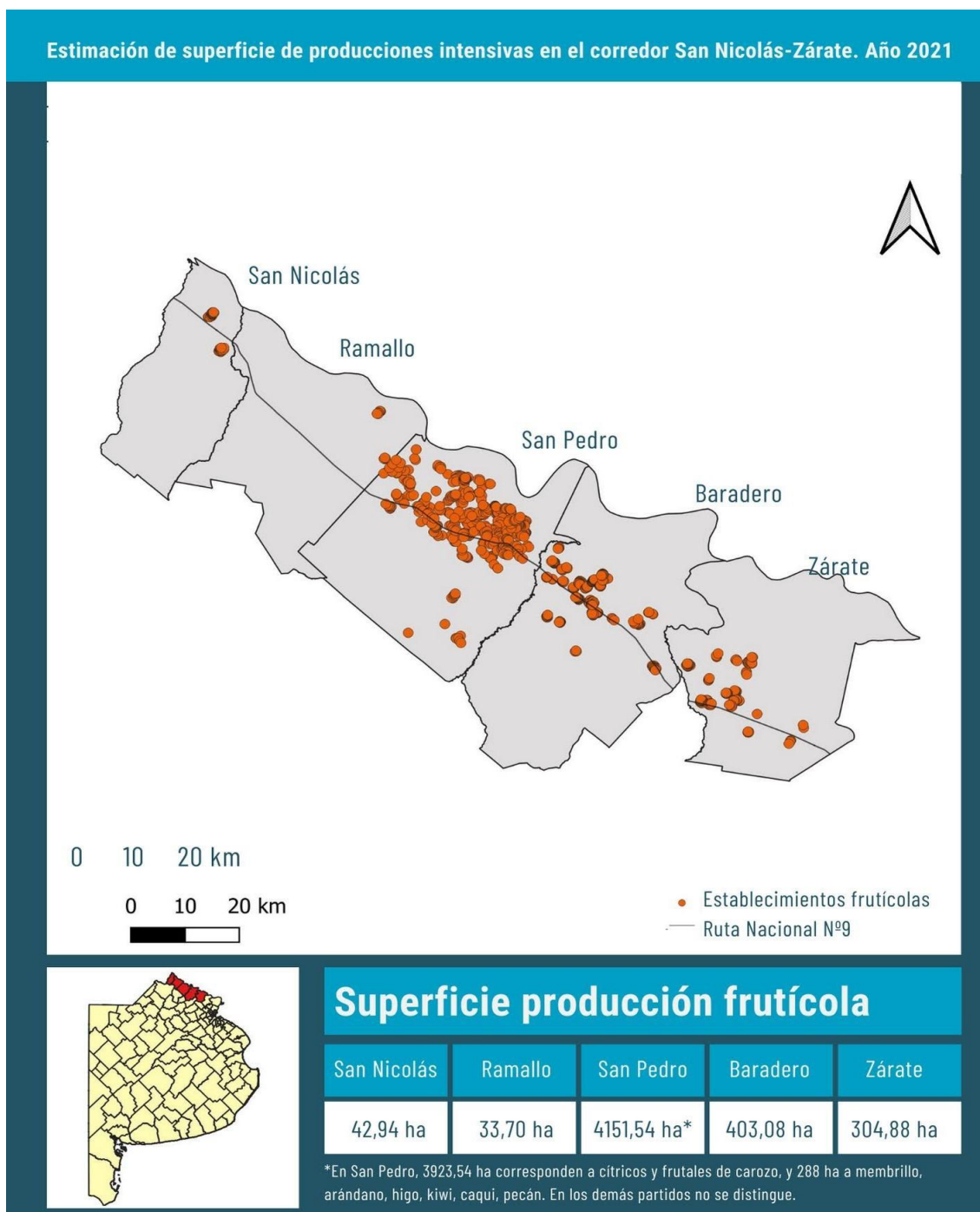
Este documento aborda la producción de durazno para el noreste de la provincia de Buenos Aires, con eje en el partido de San Pedro, donde se concentran las principales plantaciones y todos los servicios vinculados a la actividad frutícola (Ángel *et al*, 2016).

De acuerdo a la última publicación del Programa Nacional Frutales de INTA, Mendoza es la principal provincia productora de durazno y nectarina (pelón) del país, con destino tanto a fruta fresca como a la industria. Concentra el 79% del total nacional con 10.564 ha en producción. Le sigue Buenos Aires con el 9%, con una estimación de 2.941 ha. Esta cadena, presente en varias provincias, totaliza 16.712 hectáreas para todo el país (Sánchez, 2020). En la provincia de Buenos Aires, los partidos de Baradero, Mercedes, General Madariaga, Lobos y algunos sitios próximos a la costa Atlántica (Ángel *et al*, 2016), junto al partido de San Pedro, también presentan un desarrollo frutícola cuya magnitud se modificó en el tiempo.

Para la zona en estudio, la situación de la fruticultura fue variando desde sus inicios con la llegada de inmigrantes, especialmente italianos y españoles, quienes fueron los pioneros en el cultivo de frutales en este territorio. La superficie frutícola total cultivada, en la que se destacan especies cítricas y de carozo, alcanzó su máximo desarrollo a fines de la década de 1980, ocupando casi 20.000 hectáreas (Ángel *et al*, 2016), con presencia de empresas procesadoras y proveedoras de insumos y servicios, y un mercado de trabajo estacional que supo funcionar como receptor de migraciones provenientes de otras zonas del país (Craviotti y Palacios, 2011). Actualmente, y luego de una crisis de la actividad que tuvo su momento más agudo en el periodo 2002-2008 con un gran proceso de disminución de explotaciones y superficie y la consiguiente caída de requerimiento de trabajo, la actividad ha podido mantenerse relativamente estable en la zona en los últimos 10 años.

Una actualización de la superficie frutícola de la provincia de Buenos Aires en 2021 dio cuenta de unas 4.936 hectáreas, siendo el partido de San Pedro el más relevante, con el 84% del total. De las 4.152 hectáreas ubicadas en el noreste bonaerense, el 96,5% (3.924 hectáreas) corresponde a frutales de carozo y cítricos, y el resto (228 hectáreas) a otros frutales como membrillero, arándano, higuera, kiwi, caqui y nogal de pecán (Delprino *et al*, 2022). Específicamente en duraznero se están introduciendo nuevas variedades comerciales y renovando montes con una tendencia al crecimiento del cultivo que aparece en este momento como más rentable con relación al cítrícola.

Mapa 1. Superficie con frutales, por partidos, en el nordeste de la provincia de Buenos Aires.



Fuente: Delprino *et al*, 2022

CARACTERÍSTICAS, SUPERFICIE Y DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE DURAZNO

El partido de San Pedro se encuentra sobre el río Paraná, equidistante a dos centros urbanos muy importantes, Rosario y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se trata de un espacio diversificado, altamente subdividido, con áreas periurbanas productivas donde lo rural compite con el avance inmobiliario y turístico. (Hansen y Piola, 2020). Cuenta con la especificidad de un entramado socio-productivo agropecuario complejo, que combina diversidad de actores y actividades. Las producciones intensivas (vivero, horticultura, fruticultura, cría de animales, apicultura) caracterizan la zona, asociadas principalmente a unidades familiares de mediana y pequeña superficie y escala, e inmersas en un corredor productivo agrícola-ganadero de tipo extensivo.

En lo que respecta al cultivo de duraznero, se trata de una zona con producción para consumo en fresco para el mercado interno, que emplea principalmente mano de obra local. Las zonas núcleo del partido de San Pedro, por concentración de cantidad de explotaciones y superficie implantada, son las localidades de Río Tala y Gobernador Castro. Es una producción muy fluctuante por condiciones climáticas y, por ello, presenta oscilaciones significativas en el volumen de la mano de obra demandada para las distintas tareas que realizan, principalmente, trabajadores temporarios. La época de producción se extiende desde finales de octubre hasta inicios de marzo.

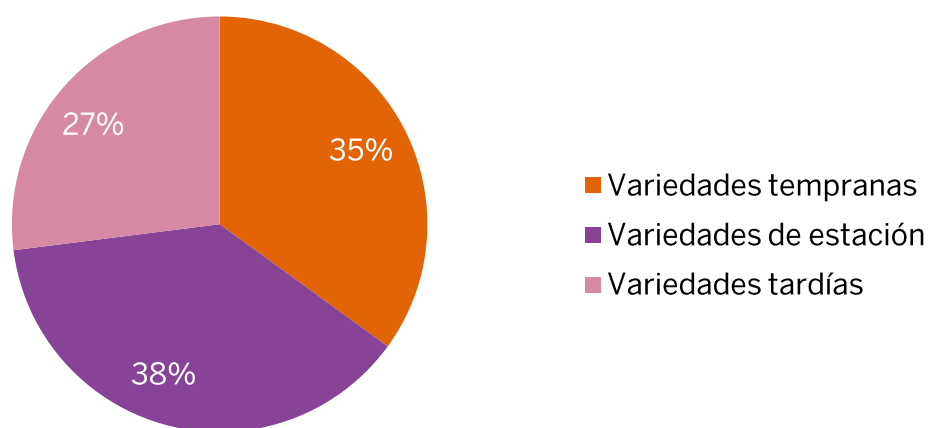
Según el último relevamiento e informe de INTA, como balance de reposiciones de plantaciones viejas y nuevas plantaciones realizadas, la superficie total estimada implantada con durazno y nectarina para los partidos de San Pedro y Baradero, es de 2.941 hectáreas (Angel *et. al*, 2021). Comparando con otras especies de frutales, la tendencia es a mantenerse estabilizada la superficie en producción.

Se contabilizan unas 55 unidades productivas que tienen frutales de carozo, según datos internos de INTA actualizados a 2023. Dichas unidades se distribuyen en 21 empresas pequeñas (hasta 30 hectáreas), 20 medianas (de 30 a 70 hectáreas) y 14 grandes (más de 70 hectáreas), concentrándose el grueso de las unidades que se dedican al cultivo del durazno en los dos primeros grupos, por debajo de las 70 ha implantadas.

Si bien el número de empresas no ha tenido variaciones muy significativas, la tendencia es a una reducción de la cantidad de productores que se encuentran en el estrato de los pequeños. Esta situación puede responder a un conjunto de variables tanto económicas como familiares, entre las cuales el problema de escala y costos y el recambio generacional tienen un papel importante. Los productores tradicionales que no tienen quien continúe la empresa familiar y/o algunos pequeños productores con bajo grado de integración en la cadena de valor y que no pueden afrontar inversiones para mantener el monte frutal según requerimientos del mercado, terminan vendiendo y/o alquilando a otros, con la consecuente concentración de los montes en menos productores (Craviotti y Palacios, 2011). Como parte de este grupo, además, hay algunos casos de productores frutícolas que redujeron la escala y superficie frutícola reemplazándola por otros cultivos anuales, pero que mantienen el circuito y parte de la infraestructura original. Existe una Cámara local de productores que los nuclea (CAPROEM, Cámara de Productores y Empacadores de la zona norte de Buenos Aires).

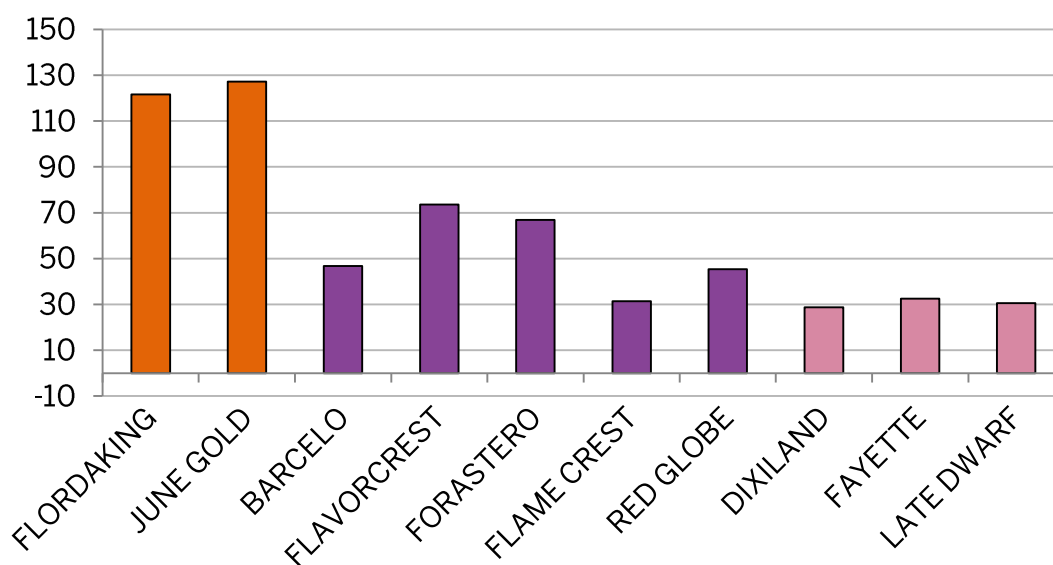
Predominan las variedades que maduran entre fines de octubre e inicios de enero, con un 35% de variedades consideradas “tempranas” y un 38% de “estación”. El restante 27% corresponde a variedades “tardías” (Gráfico 1). Las 10 variedades de duraznero más plantadas y listadas por orden de maduración se mantienen desde el relevamiento de 2016, con la novedad de que, en los últimos 5 años, la variedad Rojo aumentó: Flordaking, Rojo, June Gold, Barcelo, Flavorcrest, Forastero, Flame Crest, Red Globe, Dixiland, Fayette y Late Dwarf (Angel *et al*, 2021), siendo la June Gold la más plantada (Gráfico 2).

Gráfico 1. Distribución de variedades según época de maduración.



Fuente: INTA, 2016.

Gráfico 2. Variedades más plantadas (por hectárea).

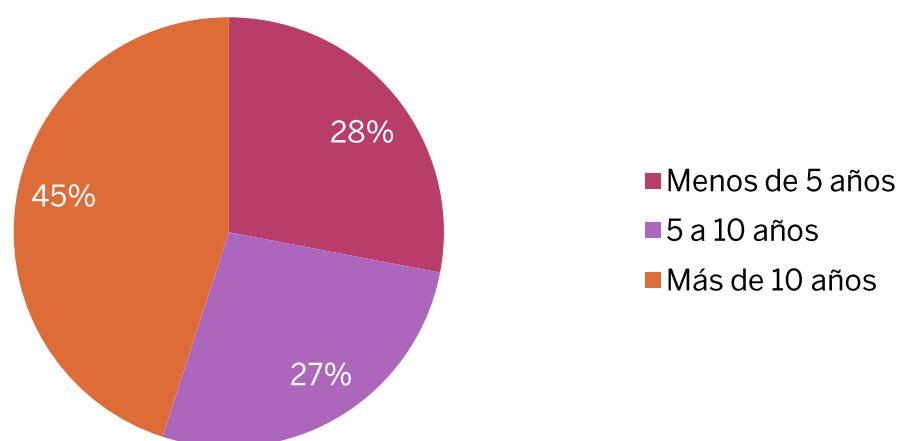


Fuente: INTA, 2016.

Las columnas naranjas corresponden a variedades de maduración temprana (hasta principios de diciembre), las violetas a variedades de estación (hasta mediados de enero) y las rosadas a variedades que maduran tardíamente.

En cuanto a la distribución por edades de las plantaciones, según los informes de 2016 y 2021 (Angel *et al*, 2016 y 2021), hay un 45 % de las hectáreas de monte con plantas de más de 10 años, el 27% correspondiente a plantaciones entre 5 y 10 años y el restante 28% a plantas con menos de 5 años (Gráfico 3). Según el relevamiento interno realizado para este trabajo, esta distribución por edades se mantiene sin variaciones de importancia. Se puede decir que se reemplazaron montes viejos por nuevas plantas que hoy están en plena producción con 10-15 años. La vida productiva de un monte de durazno ronda los 20 años, aunque se considera económicamente rentable hasta el año 15, ya que a partir de ese momento la producción comienza su etapa descendente (Valentini *et al*, 2012).

Gráfico 3. Distribución por edades de las plantaciones.



Fuente: elaboración propia en base a datos de INTA, 2021.

En cuanto a rendimientos, el promedio general para la zona es 14.000 kg/ha (las variedades tempranas rinden menos), teniendo en cuenta un marco de plantación de 6 por 3 metros que es el más generalizado, y el utilizado por INTA para el cálculo de márgenes brutos para la actividad. Cabe destacar que los rendimientos son muy variables año a año, por estar altamente condicionados por factores climáticos, principalmente precipitaciones, heladas tardías y acumulación de horas de frío.

Con respecto a la poscosecha y comercialización del producto, se contabilizan unos 22 galpones de empaque en los cuales se procesa la fruta destinada casi en su totalidad al mercado interno.¹ Los empaques trabajan con durazno primicia o temprana y de estación

¹ Excepcionalmente ha habido algunas experiencias de exportación de durazno de las empresas frutícolas más grandes a Europa por vía aérea y a países limítrofes como Paraguay y Brasil,

producidos en la zona de referencia, durante los meses de noviembre a febrero. Luego de esto, los de mayor envergadura o mejor posicionados -5 empaques-, hacen “logística” con fruta que viene de Mendoza y, a veces, del Valle del río Negro. De esta forma, prolongan la actividad durante el año para no subutilizar las instalaciones y quedar con capacidad ociosa (Craviotti y Palacios, 2011). Por tal motivo, se destaca que existen importantes diferencias cuando se analizan la infraestructura y capacidad de trabajo de los galpones de empaque (Ángel *et al*, 2016).

El Mercado Central de Buenos Aires y el de Rosario son los principales destinos del durazno producido en esta zona, y le siguen en importancia los mercados de Beccar-San Isidro, Mar del Plata y Córdoba.

Los productores independientes o que no están integrados venden y entregan la fruta a un empaque bajo la modalidad de “venta en planta”, con diferentes arreglos. En menor medida, los estratos de baja escala, donde los volúmenes comercializados son poco relevantes, realizan un empaque manual en el establecimiento y la venta directa al público en puestos propios. Estos están localizados sobre la ruta nacional N° 9 o en caminos de acceso a las ciudades, y la producción se comercializa a veces junto a la de otros productos regionales como plantas de vivero (Valentini *et al*. 2012).



requiriendo de una infraestructura importante como camiones refrigerados, pero no es algo que suceda todos los años.

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CAMBIOS TECNOLÓGICOS

En el área de estudio predominan unidades productivas pequeñas y medianas de tradición familiar, que en los últimos años han llevado adelante algunos cambios e incorporaciones tecnológicas puntuales vinculadas a prácticas de manejo (cambios en las variedades, densidad de plantación y sistema de conducción, riego para sistema antiheladas, entre otras), herramientas y maquinarias (podadora mecánica y tijera para poda a batería) y prácticas de cosecha y empaque (cosecha en *binnes* directamente, uso de sacos o pecheras tipo canguro en lugar de canastas de mano, tamañadora por peso).

Tradicionalmente en la zona se manejan marcos de plantación de 5 por 3 o 6 por 3 metros, con un promedio de 500 plantas/hectárea y un sistema de conducción en vaso. La estructura del vaso está constituida por un tronco de 50-60 cm de altura que se bifurca en 3 o 4 ramas primarias dispuestas radialmente respecto al tronco a 120°-90° una de otra y sobre las que se irán ubicando pisos sucesivos de ramas secundarias. De esta manera, la copa adquiere una forma cónica, con escasa vegetación interior para facilitar la penetración de luz y aire.

En los últimos años, tres grandes empresas integradas de la zona fueron inclinándose hacia marcos de plantación de alta densidad de 5 por 2 metros, con un promedio de 1000 plantas/ha y cambiando el sistema de conducción a un tipo Ypsilon Transversal. Se trata de una forma adaptada a la alta densidad de plantación porque la estructura básica está constituida por dos ramas principales dispuestas en V, con un ángulo respecto a la vertical entre 35° y 45°, orientadas transversalmente respecto al sentido de la fila y que nacen a unos 50 cm. del suelo. Esto permite ocupar rápidamente el espacio disponible para la copa, además de presentar una óptima distribución de ramas y hojas con una consiguiente elevada eficiencia en el uso de la luz (Valentini *et al*, 2012). Las ventajas de este sistema son que se obtienen más kilos por hectárea y que las plantas entran en producción más rápido, pero la vida útil del monte es menor.

Relacionado con el manejo de defensa anti heladas para esta zona, el riesgo con las heladas tardías en la primavera es que los durazneros ya están florecidos y una helada los puede afectar, dando lugar a pérdida de flores y frutos. Por este motivo, algunas unidades productivas realizan un control activo de heladas durante los meses de agosto y septiembre. Tradicionalmente, el sistema de defensa contra heladas consiste en un monitoreo de las condiciones climáticas², armado de pilas de leña entre plantas, guardias nocturnas y generación de calor prendiendo las pilas cuando es necesario para contrarrestar el efecto de la helada. Esta práctica así desarrollada demanda bastante mano de obra y pago de jornales especiales por tratarse de horas nocturnas.

En el área de estudio se identifican tres empresas medianas que han incorporado el riego como método de control de heladas, que reemplaza a los mecanismos convencionales de defensa a través de calor por combustión. Este otro sistema utiliza micro aspersión de agua

² El INTA implementa desde hace 26 años el “servicio de alarma para control de heladas”. Realiza un seguimiento en las noches de agosto y septiembre que prevé la ocurrencia de una helada, transmitiendo los datos registrados en la estación agrometeorológica del Instituto. Dirigida a productores y asesores de cultivos de duraznos y arándanos del norte bonaerense, esta información enviada a través de diferentes canales como WhatsApp y las redes sociales de INTA San Pedro, contribuye a la planificación de las tareas de control en las plantaciones (INTA Informa, 2019).

continúa sobre los frutales para contrarrestar el efecto de las bajas temperaturas. Necesita de una infraestructura inicial de bomba, cañerías y aspersores en toda la superficie y de un campo bien sistematizado con buen drenaje para evitar una excesiva acumulación de agua, perjudicial para el duraznero. El empleo de sistemas de aspersión de agua para el control de heladas resulta en una mayor efectividad para el cumplimiento del objetivo, además de la simplicidad en materia de reclutamiento, organización y supervisión del personal por los bajos requerimientos de mano de obra.

En lo que respecta a cambios en el listado varietal, San Pedro se caracteriza por tener primicia en comparación con otras regiones productoras, principalmente Mendoza y el Valle de Río Negro. Por este motivo, se siguen manteniendo las variedades tempranas, pero en los últimos 10 años las variedades “rojas tempranas” van reemplazando a las que fueron tradicionales en la zona como Flordaking y Earl Grand. Este cambio responde en parte a la demanda del mercado, por ser un producto visualmente más atractivo. Lo mismo sucede con el pelón, que fue extendiéndose por tendencia del mercado.

Asimismo, están surgiendo nuevas variedades ligadas al cambio climático. El INTA San Pedro viene trabajando en un programa de mejoramiento de frutales desde hace muchos años. Se buscan variedades que apunten a determinada época de floración y requerimientos de frío invernal necesarias para esta zona. El objetivo es tener variedades tempranas con menos riesgo a períodos de heladas, con la consecuente disminución de tareas y de trabajo implicados en la defensa. Junto a esto se suman el color de la pulpa y otras características que el mercado busca.³

En cuanto a la incorporación de tecnología en maquinarias y herramientas para el trabajo a campo, se observan algunas adaptaciones de máquinas pulverizadoras para mayor precisión y en línea con las buenas prácticas agrícolas (BPA) que son obligatorias para fruticultura desde 2020 (turbina con triple lavado, grados de deriva, etc.).⁴

También existió una experiencia de prueba de una podadora mecánica para cítricos, proveniente de otra zona productiva. La evaluación de la mayoría de las empresas frutícolas fue que no se adapta a las necesidades del cultivo del duraznero, por ser una especie que requiere todos los años una poda muy específica de “fructificación”, en la que se eligen los cargadores que luego tendrán fruta. La máquina podadora sólo realiza cortes grandes para achicar o bajar la altura de la planta, pero luego de todas maneras se debe entrar a podar de forma manual con tijera para hacer el trabajo antes descripto. Solo dos empresas incorporaron este equipo a sus prácticas de manejo muy eventualmente, con un uso cada dos o tres años, porque les sirve mantener los durazneros con bajo porte que no requieren el uso de escaleras al momento de la cosecha.

El empleo de tijeras a batería para optimizar la tarea de poda en cuanto a tiempo y condiciones para el trabajador, es algo nuevo en el mercado y fue otra mejora mencionada sólo por una empresa que cuenta con trabajadores permanentes encargados de esa tarea. Cabe aclarar que, en la mayoría de los casos, el equipamiento para efectuar la poda es aportado por el mismo trabajador que se desempeña de manera independiente como proveedor de un servicio, con una modalidad de pago por planta. La adquisición de este tipo

³ En 2020 se establecieron convenios de vinculación tecnológica entre el INTA y productores de la zona para la prueba de nuevas selecciones obtenidas en la estación experimental.

⁴ En base a esto, el INTA presta un servicio de VTV verificación técnica en las pulverizadoras, realizando informes y recomendaciones para su correcta aplicación y buen uso.

de tijeras requiere de una inversión que, en general, no pueden afrontar los podadores, por tal motivo no se trata de un equipamiento difundido ampliamente entre quienes realizan este trabajo.

Como cambio en la práctica de cosecha se implementó el uso de sacos o bolsos recolectores o pecheras tipo canguro que se llevan colgadas pegadas al cuerpo en lugar de canastas de mano, mejorando las condiciones ergonómicas y de seguridad para el trabajador ya que colabora en el manejo manual adecuado de la carga, permite liberar ambas manos y tener posiciones menos forzadas para la carga y descarga.

Junto con esto se implementó la modalidad de los *binnes* en lugar de cajones cosecheros. Éstos son cajones de mayor capacidad -de entre 300 y 350 kg- que son trasladados en el monte con un carro o "binera" que avanza a la par de la cuadrilla y, luego, transportados al galpón de empaque donde se utiliza un sistema de montacarga. Tanto en el campo como en la línea de empaque permite al trabajador prescindir de tareas pesadas como carga, descarga y volcado de las frutas en cajones, con el consecuente menor manipuleo y mejor calidad del producto, facilitando la funcionalidad y rapidez de las tareas de cosecha y postcosecha (INTA EEA San Pedro, 2011).

En la forma de clasificación y empaque del producto, el cambio más significativo fue la incorporación de la tamañadora electrónica por peso y calibre. Antiguamente estos equipos tenían un sistema de cinta dispuesto de tal forma que transportaba los frutos y permitía su separación en función de su calibre. La desventaja de este sistema era la poca precisión en la clasificación debido a la forma no esférica del durazno. En la actualidad se fue cambiando el método de cinta por el sistema de separación por peso, que cuenta con celdillas individuales donde electrónicamente se determina el peso de cada fruto y se lo asocia a un rango de calibre. La incorporación de esta tamañadora electrónica permitió mejorar la precisión en la clasificación, pero no impacta en la cantidad de trabajadores destinada a la tarea. Otro aspecto mencionado por los entrevistados y que responde a estrategias comerciales y/o de ahorro de costos de las empresas, es que se embla el producto en menos cantidad de celdillas, utilizando menor cantidad de insumos de embalaje como viruta y papel. También, algunos productores comercializan la fruta directamente a granel. Este cambio implica un menor precio de venta, pero desde el punto de vista de los productores, reconocen menores costos en mano de obra a la hora de hacer balance.



PERFILES TECNOLÓGICOS DE PRODUCTORES DE DURAZNO

En la cuenca frutícola del noreste bonaerense las unidades productivas son diversificadas, combinando diferentes especies frutales (carozo y cítrica) con otros cultivos anuales. Para la construcción de perfiles tecnológicos se consideró esta particularidad, centrándonos en el duraznero. Se identificaron tres tipos o perfiles de productores/empresas predominantes en la actividad, según superficie, escalas de producción e integración en la cadena.

En el **perfil tecnológico bajo** se encuentran unidades productivas que tienen una superficie de menos de 30 hectáreas con duraznero y cuentan con mínima tecnificación e integración en la cadena. Un 38 % tiene pequeños espacios en el mismo lugar de producción para el acondicionamiento y empaque de forma manual del producto, con solo una cinta transportadora. El 62 % que no posee esta infraestructura, paga el servicio o vende en campo directamente.

Presentan cierta diversificación con horticultura (batata, zapallito) y agricultura. El manejo productivo es básico, cumpliendo con la mayoría de las tareas que requiere el producto, pero realizando esto con uno o dos trabajadores permanentes, más el trabajo directo a campo y de gerenciamiento del productor y algún miembro de la familia. Tienen como modalidad de producción predominante un marco de plantación tradicional para la zona de 5 por 3 metros. No poseen asesoramiento técnico privado, sino que consultan con organismos del Estado como INTA y/o intercambian con otros productores del sector para la toma de decisiones de la actividad.

El conjunto de unidades de producción que se encuentra en este nivel ocupa el 15% de la superficie total de este cultivo (441 hectáreas).

Las unidades identificadas dentro del **perfil tecnológico medio** se caracterizan por ser un grupo muy heterogéneo, que combina lo tradicional con la implementación de algunas tecnologías aplicadas al manejo de duraznero y una diversificación productiva en lo que respecta a otras especies frutales, cultivos agrícolas, hortícolas a campo y de vivero. En su mayoría están integrados en la cadena con empaques y en tres casos con puesto propio en el mercado.

Tienen una superficie con duraznero de 30 a 70 hectáreas. El asesoramiento técnico privado puede ser puntual o discontinuo en su mayoría, y las tareas de manejo se realizan con una estructura de trabajadores semipermanentes, además de la mano de obra del productor. La superficie ocupada con establecimientos de estas características representa el 30 %, con 882 hectáreas. Respecto a la infraestructura de poscosecha en este perfil, los galpones de empaque presentes procesan sólo la producción propia y, eventualmente, de otros productores de la zona.

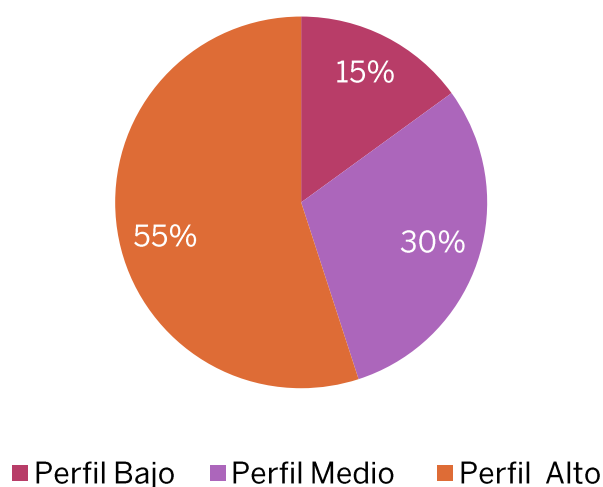
Las unidades nucleadas en el **perfil tecnológico alto** están conformadas por grandes empresas integradas. Se caracterizan por tener empaque en su totalidad y un alto nivel de negociación y posibilidades de acceso a los mercados. Prestan servicio de empaque a otros productores y funcionan como acopiadores, comprando la producción de otros productores de menor escala e incluso de otras áreas frutícolas del país. De esta forma mantienen la escala de producción y evitan la estacionalidad propia de las producciones

frutícolas, prolongando la actividad del empaque durante el año para que el negocio sea rentable. Además, cuentan con cámaras de frío que permiten el almacenamiento del producto y, en consecuencia, mayor versatilidad en las estrategias de comercialización.

La superficie implantada con duraznero es mayor a 70 hectáreas, representando en su conjunto el 55 % de la superficie total de la zona (1.618 hectáreas). Estos productores pueden expandirse mediante el alquiler de montes. Una alta proporción de la superficie se encuentra bajo riego. La totalidad tiene asesores privados y a diferencia de los otros niveles, que realizan tratamientos sanitarios por calendario para cura de enfermedades, estas unidades cuentan con la capacidad de implementar un manejo integrado de plagas y enfermedades que implica el uso de tecnología de trampas para monitoreo. A su vez, cumplen con "buenas prácticas agrícolas (BPA)" y certificaciones como Global G.A.P, accediendo directamente a otros mercados, como grandes cadenas de supermercados que exigen estas normativas para la comercialización del producto. Algunos implementan esquemas de alta densidad de plantación, con marcos de 5 por 2 metros y 1.000 plantas por hectárea.

Algo propio del nivel tecnológico alto y eventualmente de algunos casos del nivel medio, que son quienes se siguen expandiendo o reemplazando montes viejos por nuevas variedades, es que pueden incorporar la tarea de producción de sus propias plantas. Esto se hace para asegurar la calidad y ajustar tiempos productivos y logística. A diferencia del cítrico, en frutales de carozo el mismo productor puede multiplicar plantas para uso propio, comprando las variedades y realizando el injerto de yemas. En ocasiones, hacen un convenio con un vivero local que produce las plantas de las variedades que el productor requiere. Esto da cuenta de un control en todo el ciclo productivo, incorporando incluso la etapa de inicio de la planta hasta la comercialización de la fruta, con una total integración vertical.

Gráfico 4. Distribución de la superficie con duraznero según perfil tecnológico



Fuente: Elaboración propia en base a datos recabados en entrevistas a informantes clave, 2023.

COEFICIENTES TÉCNICOS DE DEMANDA DE MANO DE OBRA POR PERFIL TECNOLÓGICO

Principales tareas involucradas en el proceso productivo

Entre las tareas que requiere el producto en el orden cronológico en que se van realizando, se encuentra en primer lugar la **marcación y plantación** de los árboles frutales. Como el duraznero se planta a raíz desnuda, la instalación a campo de un nuevo monte se hace en época de otoño-invierno. Es una actividad de poca frecuencia que no se realiza todos los años, ya que la vida productiva de un monte de duraznero es de 15 años y, por lo tanto, tiene una baja importancia relativa en cuanto a movilización de mano de obra. Se estima que, para una plantación nueva, 6 personas tardan 2 días en plantar unas 1.000 plantas. El proceso comienza con marcación y encuadre del lote, colocando cañas en el lugar donde irá cada planta según el marco de plantación elegido. Luego, se abre el surco con el tractor y se van colocando los árboles a raíz desnuda y detrás otras personas lo van tapando a pala manual. En la zona es común plantar sobre lomos previamente levantados, con la finalidad de favorecer la instalación de la planta y reducir los riesgos de muerte por encharcamiento.

A partir del primer año se comienza con la **poda de formación** de las plantas, hasta los 6-7 años que es cuando adquiere el tamaño definitivo. Esta práctica consiste en ir armando la copa sobre tres o cuatro ramas principales, sobre las cuales se irán ubicando las ramas fructíferas (ramas mixtas).

A partir del tercer año puede entrar en producción; por lo tanto, en simultáneo con la poda de formación se da la **poda de fructificación**. Estos trabajos consisten en cortar, remover o despuntar partes de las ramas a fin de lograr una planta fuerte con un desarrollo equilibrado, que produzca fruta en cantidad y calidad satisfactoria. La poda principal es la invernal de fructificación, se realiza con las plantas en reposo, con una frecuencia anual. Y después algunos productores, más que nada los que tienen asesores, hacen una poda en verde, que incluye desbrotado, despunte, deschuponado, torsión de brotes y deshojado para eliminar competencia entre ramas y favorecer la entrada de luz. Se realiza de manera anual antes o luego de la cosecha, para sacar menos madera seca durante la poda invernal siguiente.

La poda, en su mayoría, se realiza con trabajadores temporarios⁵ que ofrecen su servicio y aportan las herramientas y el equipamiento necesario, que consiste en escaleras, tijeras, serruchos y guantes. En casos muy puntuales, según el arreglo entre las partes, pueden ser provistas por el productor-empleador y luego descontadas en cuotas de la remuneración. El trabajo se cobra por planta y la frecuencia de pago puede variar, dependiendo del acuerdo de trabajo, efectuándose diariamente, semanalmente, por quincena, etc. Es considerada una tarea calificada y, en general, hay un grupo de podadores con sus ayudantes que realizan este trabajo de forma particular para las diferentes unidades productivas de la zona de estudio.

Existen otras dos prácticas de manejo relevantes por la cantidad de mano de obra que demandan, en su mayoría temporaria -raleo de frutos y cosecha- y, eventualmente, el control de heladas.

⁵ Aunque en algunos casos puede ser realizada por empleados permanentes.

El **raleo** consiste en la eliminación de un número variable de frutos con el objetivo de que los que quedan en la planta estén libres de defectos, con una distribución regular o uniforme y tengan un desarrollo sin limitaciones (Valentini, *et al*, 2012). Es una labor que se realiza de forma manual, mayoritariamente en un periodo muy preciso y corto de tiempo todos los años (abarcando los meses de septiembre a octubre) según las variedades y dependiendo de las condiciones climáticas, ya que, en años con ocurrencia de heladas, sequía y/o falta de acumulación de horas de frío hay menos fruta y la tarea de raleo suele ser de menor intensidad, aunque no menos importante. En consecuencia, la cantidad de trabajadores que se demandan y el costo varían mucho según el año. En años donde hay mucha fruta, el raleo es más lento y se necesitan gran cantidad de jornales, en contraposición a años con condiciones opuestas.

La época de **cosecha** se inicia en la segunda quincena de octubre y se extiende hasta principios de marzo, siendo la mayor concentración en noviembre-diciembre, cuando se cosecha el 50% de la producción (Valentini *et al*, 2012). Se realiza de manera manual con los mismos trabajadores temporarios que hacen el raleo, en un tiempo más prolongado. Es una tarea más exigente en tiempos, por tratarse de un fruto muy perecedero, demandando en momentos pico -jornadas continuas que incluyen domingos y feriados-. El equipamiento necesario consiste en bolsas o sacos cosecheros y escaleras que provee el productor-empleador. Para el transporte de la fruta durante la cosecha se usan tractores y carros o "bineras".

La defensa para el **control de heladas tardías** consiste normalmente en el armado de pilas de leña en las canchas a lo largo de la línea de árboles y en una guardia que se realiza durante las noches con posibilidad de ocurrencia de heladas y la consecuente prendida y control del fuego. Comprende los meses de agosto, septiembre y, en algún caso, a principios de octubre donde la fruta se encuentra en un estado más sensible al frío. En un año de heladas y defensa controlada, el 95% de los productores lo hace con calor y se requiere una elevada cantidad de mano de obra.

Estas tres actividades se pagan por jornal, según lo establecido por ley para cada categoría específica (peón general, capataz) y son realizadas por trabajadores rurales temporarios locales, con un pequeño porcentaje (20%) de trabajadores migrantes provenientes de Santiago del Estero, Tucumán, Chaco, Santa Fe y Gran Buenos Aires. La contratación de los trabajadores temporarios es por la bolsa de trabajo del sindicato (UATRE) o directamente los productores pueden contratar personalmente a los trabajadores.

Para el resto de las tareas de manejo del cultivo se suele ocupar mano de obra permanente, en su mayoría trabajadores locales. Cada empresa tiene sus tractoristas. La aplicación de herbicidas, control de hormigas, pasada de disco, rastra y cortada de pasto son tareas continuas, que se realizan con herramientas de arrastre o tres puntos (con excepción del control de hormigas que se hace manualmente), según disponibilidad y/o necesidad, ocupando a un trabajador-tractorista. La fertilización anual se realiza en primavera, empleando una fertilizadora autopropulsada por el tractor o a mano con una persona aplicando por planta.

Los tratamientos sanitarios consisten en aplicaciones para la prevención de enfermedades como torque de la hoja, podredumbre morena y el control de insectos como piojo de San José, cochinilla blanca, mosca de la fruta. Generalmente se realizan a lo largo del año, utilizando sistemas de monitoreo o por calendario (en caída de hoja en otoño, después de la poda en invierno, a fines de invierno con la apertura de yema, en brotación durante la

primavera, previo a cosecha en primavera-verano), tareas que se hacen con tractor y turbina manejados por una persona.



REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA SEGÚN PERFIL TECNOLÓGICO

A los fines del presente estudio y para la estimación de los coeficientes, se ha considerado el ciclo del cultivo sin la etapa inicial de implantación del monte, por lo esporádico y poco significativo en cuanto a jornales, y sin la etapa de poscosecha, por la variabilidad y complejidad de la información disponible sobre este proceso. Por los mismos motivos, tampoco se han considerado para la estimación las tareas profesionales de asistencia técnica privada.

La demanda de trabajo por hectárea y por año para una explotación del **perfil tecnológico bajo** es de 384 horas. Las tareas de mayor participación corresponden a labores de poda (16 %), raleo (46 %) y cosecha (25 %). Las tareas de raleo durante la primavera y la cosecha durante primavera-verano son las que consumen mayor cantidad de tiempo al año (272 horas por hectárea). Estas labores son realizadas por asalariados estacionales, mientras que el resto de labores corresponde a la mano de obra permanente y de origen familiar, que es la que se encarga de la totalidad de las tareas de cultivo y precosecha. Este perfil, por lo general, no tiene condiciones para enfrentar una práctica como el control de heladas; en el caso de implementarla, no podría llegar a hacer varios días de guardias o jornadas seguidas.

Cuadro 1. Demanda de mano de obra del perfil tecnológico bajo.

Tareas	Horas por hectárea/año	Época (mes)	Empleo (horas/ por hectárea/año)		Empleo registrado %		Empleo migrante %	Empleo mujeres %
			Permanente	Temporario	Permanente	Temporario		
Podas	64	Junio-julio		64		100		
Raleo	176	Septiembre-octubre		176		60		40
Rastra de discos más rastra de dientes	4	Abril-junio	4		100			
Control de hormigas	8	Marzo-mayo	8		100			
Fertilización	4	Septiembre-diciembre	4		100			
Control de torque	4	Abril-mayo	4		100			
Control de torque piojo y cochinilla blanca	4	Junio	4		100			
Control plena floración	4	Agosto-septiembre	4		100			
Control fruto tamaño aceituna	4	Septiembre	4		100			
Control de monilla /mosca 15 días antes	4	Noviembre-marzo	4		100			
Control de monilla/mosca 7 días	4	Noviembre-marzo	4		100			
Control de malezas	8	Septiembre-octubre	8		100			
Cosecha	96	Noviembre-marzo		96		40	20	40
Total de horas/hombre por hectárea/año	384	---	48	336				
Total de jornales por hectárea/año	48	---	6	42				

En el caso de un productor del **perfil tecnológico medio**, la demanda de trabajo es de 564 horas por hectárea/año, con una distribución similar a la del perfil anterior pero con una diferencia notable entre las tareas de manejo del cultivo con personal permanente y el tiempo y los trabajadores temporales demandados y ocupados que se encargan exclusivamente de las tareas de poda, raleo y cosecha, con un 86 % correspondiente a 480 horas hombre por hectárea y por año. En total, la estructura ocupacional tiene un notable predominio de contratados estacionales. En este perfil se suman las horas de trabajo por la tarea de control de heladas que, puntualmente, se concentran en los meses de agosto y septiembre, que representan 24 horas hombre por hectárea por año.

Cuadro 2. Demanda de mano de obra del perfil tecnológico medio.

Tareas	Horas por hectárea/año	Época (mes)	Empleo (horas/ por hectárea/año)		Empleo registrado (%)		Empleo migrante (%)	Empleo mujeres (%)
			Permanente	Temporario	Permanente	Temporario		
Podas	64	Junio-julio		64		100		
Raleo	176	Septiembre-octubre		176		60		40
Rastra de discos + rastra de dientes + corte de pasto	8	Abril-junio	8					
Control de hormigas	8	Marzo-mayo	8		100			
Fertilización	4	Septiembre-diciembre	4		100			
Control de torque	4	Junio	4		100			
Control de torque piojo y cochinilla blanca	4	Agosto-septiembre	4		100			
Control plena floración	4	Septiembre	4		100			
Control fruto tamaño aceituna	4	Septiembre-octubre	4		100			
Control de monilla /mosca 15 días antes	4	Noviembre-marzo	4		100			
Control de monilla/ mosca 7 días	4	Noviembre-marzo	4		100			
Control de malezas	16	Septiembre-octubre	16		100			
Control de heladas	24	Agosto-septiembre		24		100		
Cosecha	240	Noviembre-marzo		240		40	20	40
Total de horas/hombre por hectárea/año	564	---	60	504				
Total de jornales por hectárea/año	70,5	---	7,5	63				

Una explotación del **perfil tecnológico alto** requiere 632 horas de trabajo por hectárea al año para la producción, de las cuales el 40 % corresponde a raleo y poda y el 46 % a cosecha. El restante 14 % corresponde a tareas culturales con personal permanente. En

este perfil, sin embargo, puede ocurrir que la estructura ocupacional sea mayoritariamente de permanentes y realicen la mayor cantidad de las labores. No se incluyeron las tareas de vivero (producción propia de plantas de duraznero), ni plantación por lo esporádico de las mismas y, por tanto, la baja incidencia en el cálculo de los coeficientes de demanda de mano de obra.

Cuadro 3. Demanda de mano de obra del perfil tecnológico alto.

Tarea	Horas x hectarea / Año	Época (mes)	Empleo (horas/ por hectárea/año)		Empleo registrado (%)		Empleo migrante (%)	Empleo mujeres (%)
			Permanente	Temporario	Permanente	Temporario		
Podas	64	Junio-Julio		64		100		
Raleo	176	Septiembre-octubre		176		60		40
Rastra de discos más rastra de dientes más corte de pasto	24	Abril-junio	24		100			
Control de hormigas	8	Marzo-mayo	8		100			
Fertilización	4	Septiembre-diciembre	4		100			
Control de torque caída de hoja	4	Abril-mayo	4		100			
Control de torque	4	Junio	4		100			
Control de torque piojo y cochinilla blanca	4	Agosto-Septiembre	4		100			
Control plena floración	4	Septiembre	4		100			
Control fruto tamaño aceituna	4	Septiembre-octubre	4		100			
Control fruto definido	4	Octubre-noviembre	4		100			
Control de monilla /mosca	4	Noviembre-marzo	4		100			
Control de monilla /mosca 15 días antes	4	Noviembre-marzo	4		100			
Control de monilla/ mosca 7 días	4	Noviembre-marzo	4		100			
Control de malezas	16	Septiembre-octubre	16		100			
Control de heladas	24	Agosto-septiembre		24		100		
Cosecha	280	Noviembre-marzo		280		40	20	40
Total de horas/hombre por hectárea/año	632	---	88	544				
Total de jornales por hectárea/año	79	---	11	68				

Según los coeficientes de demanda de trabajo arriba presentados, se estima que la producción de durazno en el nordeste de la provincia de Buenos Aires requiere del empleo equivalente de 860 trabajadores-as al año, correspondiendo 86 en el perfil bajo, 252 en el medio y 522 en el alto.

EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE TRABAJO

Es propio de las producciones intensivas tener altos requerimientos de mano de obra temporaria en ciertos momentos del proceso productivo. Se trata de tareas del ciclo productivo anual que se concentran en un período reducido y que requieren rapidez en cuanto a su ejecución por características propias del producto.

Históricamente el mercado de trabajo temporal y estacional asociado a la producción del durazno tenía una fuerte impronta migratoria y con exclusividad de trabajadores varones. Actualmente estas características y proporciones se han modificado. Para la totalidad de los trabajos temporarios se estima que los trabajadores migrantes sólo alcanzan el 20% en las tareas de cosecha principalmente. Esta situación está asociada a varios factores, de los cuales uno es una merma en el volumen de trabajadores necesarios en estas tareas, y en otros casos, un proceso de asentamiento de trabajadores migrantes que hoy forman parte del grupo de trabajadores locales. En la entrevista realizada a un asesor técnico se hace referencia a ello:

“en la década de 1990 estaba el jornalero que hacía la cosecha de durazno en San Pedro que había mucha superficie de monte y, luego, se iban a cosechar la manzana al Valle y volvían nuevamente al durazno. Ese era el típico trabajador golondrina que venía de Tucumán, Santiago del Estero y, después, muchos se quedaron acá en San Pedro”.

El otro cambio está asociado a que se han incorporado trabajadoras en un 30 % para tareas de campo, como raleo y cosecha. Sin embargo, la mayor transformación se ha dado en tareas de empaque, más precisamente en la clasificación, donde las mujeres representan el 50% de la totalidad de los trabajadores.

En general predomina el trabajador/a adulto con una edad promedio de 40 años, con un bajo nivel de escolaridad (primaria completa) y una inserción temprana en el mercado de trabajo.

Varios entrevistados plantean que hay un bache de los 18 a 30 años que responde a un “problema generacional”, ya que los jóvenes, si pueden elegir, prefieren trabajar en otros rubros de actividad, debido a las altas exigencias físicas y a la inestabilidad asociadas al trabajo rural. De la misma manera, aquellos que logran una escolaridad mayor, con la finalización del secundario, buscan otras inserciones. Además, se alega una deficiencia en responsabilidad y cumplimiento de pautas básicas para la cultura del trabajo por parte de este grupo etario.

En el transcurso de estos últimos 15 años, el uso generalizado de bolsos cosecheros se destaca como un cambio favorable para la mano de obra. Se agrega también una mejora en las condiciones de trabajo con la reciente obligatoriedad del traslado diario del personal al campo a cargo de los productores-empleadores, en colectivos como medio de transporte. Con respecto a la poda, como ya se mencionó en el apartado anterior, el equipamiento disponible en el mercado para facilitar la tarea, como las tijeras a batería, no se presenta como algo económicamente accesible para los podadores que son quienes se proveen de sus propias herramientas. Y sigue siendo una tarea calificada y artesanal, ya que las

pruebas en poda mecanizada para el cultivo de durazno no fueron productivamente favorables.

El mercado de trabajo sigue dando cuenta de una considerable estacionalidad del empleo, y se estima que un 80 % de los trabajadores es de esa condición, en tanto el restante 20 % es empleo asalariado permanente. Los meses de trabajo para el personal temporario se extienden de septiembre a marzo.

“Tendrás 8-9 meses en el año de trabajo rural temporario en nuestra zona. Algunos logran hacer el encadenamiento del circuito entero y trabajar esos meses en las distintas tareas de los distintos cultivos, pero el año entero no... Cuando no hay, se van de ayudante de albañil o hacen otras changas y así...” (Entrevista a referente de UATRE).

La forma de contratación del empleo temporario es directa o por bolsa de trabajo de los sindicatos (UATRE para las labores de campo y SEDA -Sindicato de Embaladores, Descartadores y Alambradores- para el empaque). El armado de los grupos de trabajo se realiza desde los sindicatos por los referentes de cada seccional (en San Pedro hay 3) y, cuando es de manera directa, hay un encargado o “capataz” que arma su propia cuadrilla en base a lazos sociales previos de parentesco, vecindad, trabajo conjunto. Las cuadrillas de cosecha o raleo pueden estar conformadas por entre 7 y 15 trabajadores/as por emprendimiento; no obstante, es muy intermitente la cantidad de personas que se necesitan. Van cambiando todos los días los requerimientos, pero se estima desde el sindicato que en los momentos pico salen unas 500 personas por día de la bolsa de trabajo (de la entrevista al delegado seccional UATRE).

Para las tareas de poscosecha del durazno, SEDA estima que 400 personas trabajan en plena temporada en 20 galpones de empaque, entre “embaladores”, “clasificadoras” y “peones varios” (de la entrevista al Secretario General de SEDA).

La mano de obra involucrada en el cultivo de durazno para las tareas de campo, considerando un promedio de los 3 perfiles en 66 jornales por hectárea/año, se estima en 197 jornales al año. Esto representa aproximadamente 860 trabajadores/as ocupados en toda la temporada.

En general, se trata de trabajo no calificado que requiere de pocos conocimientos, con excepción de la poda y el embalaje y clasificación que se consideran tareas “calificadas” y es por ello que estos trabajadores tienen mayor poder de negociación y son un poco mejor remunerados.

En el caso de la poda, el aprendizaje de la tarea se realiza de manera informal, con la práctica; suele ser un oficio transmitido de generación en generación. El pago establecido es “por tanto” o “a destajo”, es decir que se establece en función de la cantidad de plantas podadas en el día.

El jornal del trabajador rural transitorio resulta de una negociación y un acuerdo local que se realizan entre las partes -UATRE, CAPROEM y seccional del Ministerio de Trabajo-, en tres instancias anuales: una paritaria en enero para la cosecha de batata, luego una en mayo para la de cítrico y otra en septiembre para el carozo. No hay diferencias salariales por género ni tareas, ya que desde hace 3 años se arregló que sea el jornal de un único valor

tanto para tareas de cosecha como para “tareas varias”. Es diferencial el jornal para el capataz de cuadrilla (de la entrevista referente UATRE).

Otra información que surge de las entrevistas a productores, trabajadores rurales y referentes de sindicatos es que en general, para ambas situaciones de contratación, se menciona cierta continuidad de los ciclos anuales de trabajo: se intenta que los mismos trabajadores vayan a las mismas unidades productivas por cuestiones prácticas operativo administrativas y/o para continuar redes de vinculación con los productores-patrones, sustentadas en la confianza y conocimiento, la garantía de trabajo productivo y la disciplina del trabajo (Mastrangelo y Trpin, 2016). A pesar de ello, desde los productores se reconocen problemas por incumplimiento de horarios de la jornada laboral pautada, ausentismo marcado y conflictos internos de convivencia entre trabajadores/as, no logrando en muchos casos el compromiso y responsabilidad esperados. También surge de las entrevistas que los costos y conflictos laborales son difíciles de afrontar.

La necesidad de tener varios trabajos –multiocupación- y la posibilidad de acceder a subsidios o beneficios como planes de trabajo, Asignación Universal por Hijo AUH, pensiones no contributivas, son algunas de las causas que se alegan como motivo de la baja registración y/o de la baja disponibilidad de gente para la realización de los trabajos estacionales.

Por su parte, en las entrevistas a algunos trabajadores rurales se ponen de manifiesto la precariedad e informalidad en las condiciones y la inestabilidad laboral propia del trabajo temporal del jornalero. El reclamo se basa en que esta condición de trabajo eventual da pie a situaciones de aportes discontinuos e irregulares y de registro incorrecto, además de la imposibilidad de sostener los meses en que “están parados” y de que los salarios del sindicato no alcancen.

Finalmente, como estrategia desde el punto de vista de los productores se evidencia una tendencia generalizada a la simplificación, ahorro y mecanización de tareas para bajar los requerimientos de mano de obra, por costos laborales y la posibilidad latente de complicaciones de todo tipo (juicios, conflictos entre trabajadores, etc.).



CONCLUSIONES

Según los perfiles tecnológicos definidos, se observa un marcado contraste en cuanto a los requerimientos de mano de obra por hectárea/año (522 trabajadores en el alto, 252 en el medio y 86 en el bajo), en tanto no se presentan grandes diferencias en cuanto a la incorporación de tecnologías y a la estructura del empleo.

Los tipos o la cantidad de variedades de durazneros a campo no difieren según los perfiles. En general, tanto el nivel alto como el medio y el bajo tienen una secuencia de variedades que van de temprana a tardía, para cubrir toda la temporada de cosecha, aunque como ya se mencionó hay una preponderancia a inclinarse en mayor volumen a las tempranas y de estación.

El conjunto de las unidades productivas lleva adelante esquemas de manejo tradicional realizando casi las mismas tareas y de igual manera. Tanto para las labores culturales de precosecha como para las específicas de raleo, poda y cosecha, el tiempo para realizarlas, la forma de contratación, el pago, la maquinaria y herramientas necesarias y el perfil del trabajador son similares. Esto se debe en parte a que no hay una implementación de innovaciones tecnológicas que tengan alto impacto en la organización del trabajo tradicional. Las innovaciones tecnológicas que son puntuales, las van marcando en general las empresas más grandes que cuentan con la posibilidad de inversión y de incorporar nuevos conceptos e ideas y hasta de experimentar; luego se trasladan al resto de los perfiles.

Por una cuestión de escala, las tareas se realizan con más o menos demanda de trabajadores temporarios y de acuerdo a los volúmenes de producción. Una práctica de manejo que tiene incidencia directa en el menor requerimiento de jornales es la existencia o no de la defensa contra heladas que, en general, la realizan los niveles tecnológicos alto y medio y el 95 % con fuente de calor. Otras prácticas, como la poda en verde, presente también en los niveles medios y altos, o el raleo, que es muy fluctuante y sensible según condiciones climáticas, tienen una incidencia un poco menor en el mercado de trabajo estacional.

Tampoco se observan grandes cambios ni diferencias por perfiles tecnológicos en la estructura ocupacional, donde hay una fuerte impronta en todos los niveles de las tareas manuales estacionales realizadas con mano de obra temporaria, propia de las actividades productivas intensivas.

Se identificaron cambios en la composición del origen y género del trabajador temporario con la incorporación de más mujeres en las cuadrillas de campo y en los galpones de empaque y la presencia de menos trabajadores migrantes. Finalmente, se mencionaron en las entrevistas mejoras en las condiciones de higiene y seguridad de los jornaleros rurales vinculadas al traslado obligatorio hacia los montes con vehículos aptos para tal fin.

REFERENCIAS

Ángel, A.; Paggi, Y. & López Serrano, F. (2016). *Relevamiento de frutales de carozo y cítricos del Noreste de la Provincia de Buenos Aires*. INTA-EEA San Pedro. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/106>

Ángel, A.N.; Valentini, G.H.; López Serrano, F.A.; Ibern, D.B.; Delprino, M.R. & Lazzari, F.D. (2021). *Informe frutales de carozo del noreste de la provincia de Buenos Aires, 2020-2021*. INTA- EEA San Pedro. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/9641>

Craviotti, C. & Palacios, P. (2011). "Y se fueron saliendo los montes": la fruticultura del noreste de la provincia de Buenos Aires y la dinámica del modelo agroalimentario. [Ponencia] *VII Jornadas interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales*. <https://www.dropbox.com/sh/rzkvlue94le9nkm/AACXWx3VAml9o7dUOSezPeKca?dl=0>

Delprino, M. R.; Casagrande, L.; Piola, M.; Hansen, L.; Heguiabeheri, A.; López Serrano, F.; Ros, P.; Glaria, O.; Marcozzi, P.; Fortunato, N.; Albarracín, F.; Gamietea, I.; Gutierrez, R.; García, L. (2022). *Estimación de superficie de producciones intensivas en el corredor San Nicolás-Zárate. Año 2021*. INTA-EEA San Pedro, <http://hdl.handle.net/20.500.12123/12107>

Hansen, L. & Piola, M. (2020). *Breve caracterización socioproductiva, con foco en las producciones intensivas en el área de influencia de la EEA San Pedro*. INTA. <http://hdl.handle.net/20.500.12123/7041>

INTA Informa (12 abril 2011). Cosecha y poscosecha de durazno. INTA-EEA San Pedro, Proyecto Nacional de Biología y Tecnología de cosecha y poscosecha [Video] YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=o4yGfBSBEh0>

INTA Informa (27 agosto 2019). Fruticultura. Ya funciona el servicio de alarma para control de heladas. <https://intainforma.inta.gob.ar/ya-funciona-el-servicio-de-alarma-para-control-de-heladas/>

INTA San Pedro (5 noviembre 2020). Mejoramiento, biotecnología y difusión de frutales de carozo en San Pedro. [Post] Facebook <https://www.facebook.com/watch/?v=2000809546721334>

Mastrangelo, A. & Trpin, V. (2016). Análisis comparativo sobre trabajo rural en la forestoindustria, las semilleras y la fruticultura (Argentina 2008-2011). *Mundo Agrario*, 17 (34), e004. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53276>

MDA. Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires (2021). Mapeo frutícola bonaerense. Informe Junio 2021. <https://bit.ly/38O5L0w>

Neiman, G.; Bardomás S.; Blanco, M.; Fernández Besada, A.; Jiménez, D. y Quaranta, G. (2010). *Estudio sobre la demanda de trabajo en el agro argentino*, Buenos Aires: CICCUS.

Sánchez, E. (comp.) (2020). *Superficie ocupada por plantaciones frutales en el país y cambios en su estructura productiva*. Programa Nacional Frutales, INTA-EEA Balcarce.

Valentini, G.; González, J. & Gordó, M. (2012). *Producción de duraznero en la región pampeana, Argentina*. INTA Ediciones.

ISSN 3008-833X

Serie IMPACT.AR DESAFÍO N°58 Cuantificación y caracterización de los mercados de trabajo de actividades de base agraria para la gestión de políticas públicas

IMPACT.AR Desafío N°58 es una publicación seriada del CEIL que presenta los resultados del Proyecto Cuantificación y caracterización de los mercados de trabajo de actividades de base agraria para la gestión de políticas públicas, realizado en el marco el programa ImpaCT.AR Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación a demanda del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación (MTESS) y con el apoyo para su implementación del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Está sometida al referato de evaluadores internos y externos a quienes agradecemos por su participación y colaboración para el desarrollo de esta actividad editorial.

Coordinación: Silvia Bardomás, Gabriel Bober y Guillermo Neiman

© CEIL CONICET, 2024

Saavedra 15 4° piso

C1083ACA Buenos Aires, Argentina

www.ceil-conicet.gov.ar/publicaciones//impact-ar-desafio-no58/

