PERA

CENSO FRUTÍCOLA
PROVINCIAL
MENDOZA - ARGENTINA

2010

PRÓLOGO

Mendoza dejó de ser un desierto para convertirse en el orgullo de quienes la habitamos y admiración de

quienes la visitan. Tierra modificada, por legado de nuestros abuelos. Ellos nos inculcaron el amor al

terruño y la cultura del trabajo. Ellos recibieron los frutos de esta tierra generosamente.

Nuestros viejos la hicieron grande con esfuerzo, sudor y perseverancia, pero eso ahora no es suficiente.

Los tiempos han cambiado y no podemos ni debemos producir con el corazón. Nuestra Mendoza hoy,

no es ajena al fenómeno de la globalización, no escapa a las idas y vueltas de esta gran red que por

momentos nos hace florecer y por momentos nos debilita.

Hoy, producir significa una ecuación de infinitas variables internas y externas que juegan en el día a día a

desafiarnos y a vivir en una cotidianeidad vertiginosa de la que se puede salir airoso o muy maltrecho.

Queremos una Mendoza que luzca las mejores galas de aquellas épocas de antaño. Voluntad no nos falta,

los conocimientos y la tecnología están disponibles y contamos con excelentes condiciones

agroclimáticas. Pero el mundo se ha vuelto demandante y extremadamente exigente y competitivo.

Entonces, ¿qué nos falta? Estimo que la respuesta es: nos falta una estrategia. Una estrategia que nos

haga exitosos en el emprendimiento y el desarrollo de una actividad económica rentable. Una mirada

planificada para conocer el estado actual, el rumbo y el destino de nuestras producciones, con sus

debilidades y fortalezas y también, las oportunidades y amenazas, para tomar las mejores decisiones.

Definamos pues una estrategia para producir pera en Mendoza, maximizando las características

naturales excepcionales, difíciles de lograr en otras latitudes. Avanzar con una planificación y objetivos

claros, es sinónimo de saber dónde estamos parados y, desde este punto de partida, poder proyectar y

explotar toda la potencialidad que nuestra posición geográfica y agroecológica nos regalan, para llegar a

resultados óptimos.

Valga entonces el esfuerzo compartido entre sector público y privado para lograr la tarea propuesta y

que el resultado de la misma nos permita un sólido punto de partida para fortificar aciertos, corregir

errores, salvar omisiones e intensificar diversificaciones que potencien al máximo nuestra capacidad

productiva.

Mendoza y sus habitantes se lo merecen.

Ing. Agr. Raúl Aruani

PERAL CENSO FRUTICOLA PROVINCIAL 2010

3

GOBIERNO DE MENDOZA

- . Ministerio de Agroindustria y Tecnología
- . Dirección General de Escuelas (DGE)
- . Ministerio de Infraestructura y Energía
- . Departamento General de Irrigación (DGI)
- . Instituto Sanidad y Calidad Agrop. (ISCAMEN)

ORGANISMOS NACIONALES

- . Universidad Nacional de Cuyo (UNC)
- . INTA-Centro Regional Cuyo

ENTIDADES SECTORIALES

- . Sociedad Rural Argentina-Zona Cuyo
- . Sociedad Rural Mendoza

ZONA SUR

- . Cámara de Com., Ind. y Agrop. de San Rafael
- . Sociedad Rural de San Rafael
- . Cámara de Com., Ind., Agr. y Gan. de Gral. Alvear
- . Asoc. Productores Semilla de Papa Malargüe
- . Cámara de Com., Ind., Min., Agr., Gan. y Tur. Malargüe
- . Sociedad Rural de Bowen (SORUGA)

ZONA VALLE DE UCO

- . Cámara de Com., Ind. y Agric. de Tunuyán
- . Sociedad Rural del Valle de Uco

ZONA ESTE

- . Cámara Empresaria del Nuevo Junín
- . Centro de Viñateros y Bodegueros del Este
- . Cámara de Com., Ind. y Agric. de San Martín
- . Cámara Empresaria de Rivadavia
- . Cámara Comercial Agrop. e Ind. de Santa Rosa
- . Cámara Prod. Empac. y Export de Fruta en Fresco-Zona Este

ZONA NORTE

- . Cámara de Com., Ind. y Producción de Luján
- . Cámara de Comerc., Indust., Profes. y Agrop. de Las Heras



DE 2° Y 3° GRADO

- . Confederación General de la Producción
- . Unión Comercial e Industrial de Mendoza (UCIM)
- . Federación Económica de Mendoza (FEM)

DE I° GRADO

- . Asoc. de Prod., Empac.y Export. Ajos, Cebollas y Afines
- . Cámara de la Fruta Industrializada (CAFIM)
- . Unión Avícola Regional Andina (UARA)
- . Asoc. Argentina Consorcios Regionales de Exper. Agropecuaria (AACREA)
- . Asoc. Cuyana de Apicultores (ACUDA)
- . Asoc. Imp. y Export. Productores de Mendoza (AIEXPROM)
- . Cámara Comercio Exterior Cuyo (CACEC)

INSTITUTO DESARROLLO RURAL

. Presidente Ing. Agr. Cristian Correa
. Vicepresidente I° Sr. Ramón González Feltrup

. Vicepresidente 2°. Sr. Daniel Rodríguez. SecretariaLic. Mirta Figueroa

. Tesorero Lic. Aldo José Juan Pagano

. Vocales Sr. Hugo Furlan

Sr. Leonardo Ruppi Sr. Luis Zoppis Dr. Juan Chiapinotto

. Revisores de Cuentas Cont. Sergio Morbidelli

Cont. Horacio Meli

. Gerente General Ing. Agr. Francisco Gómez

EQUIPO DE TRABAJO _____

GABINETE

- . Ing. Alfredo Baroni
- . Ing. Cecilia Fernández
- . Ing. Mariana Ríos Vera
- . Ing. Cristian Pérez Andreuccetti
- . Lic. Liliana Fernández
- . Lic. Federico Alegre
- . Ing. Mariana Cantaloube

AUTORES DE ESTA PUBLICACIÓN

- . Ing. Cristian Pérez Andreuccetti
- . Lic. Liliana Fernández
- . Lic. Federico Alegre

I. FUNDAMENTO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL INFORME

La Pera (Pyrus communis) es una especie del grupo de los frutales de pepita (junto con la manzana y el membrillo). Es una especie de fácil adaptación a distintos medios, tanto con respecto al clima como al suelo, ya que junto con la ciruela es una de las más resistentes a suelos pesados. Existen diferentes especies comestibles, entre las que se destacan, además de la pera común, la pera asiática o nashi (Pyrus pyrifolia). Las peras comunes pueden ser de dos tipos, amarillas, las de mayor difusión en Argentina y las rojas, en auge. En el mundo hay una amplia gama de variedades, sin embargo en Argentina el panorama varietal es bastante acotado.

La pera es un alimento que se consume principalmente como fruta fresca, aunque se deriva una menor proporción a industria. Los productos resultantes de esta última son pulpas, jugos, peras en mitades y trozos para cóctel de frutas. El producto en fresco tiene una enorme ventaja, compartida con el resto de los frutales de pepita, que es el extenso período de conservación, lo que permite tener pera casi todo el año.

La pera es una especie de producción mundial de climas templados, de amplia difusión. La República de China lidera ampliamente la producción del cultivo, seguido por Italia, EEUU, España y Argentina. El primer país citado contribuye con una producción más de 10 veces superior, al segundo productor, aunque la producción china se centra mayoritariamente en peras asiáticas. La Argentina ocupa un lugar destacado en la comercialización del producto en fresco, según USDA (United States Deparment of agriculture) es el principal exportador del producto en fresco, y junto con el resto de los países productores del hemisferio Sur (Sudáfrica, Chile) aprovechan las ventas en contra estación a los mercados del Hemisferio Norte.

En nuestro país, la provincia de Río Negro alcanza el 70% de la producción nacional. La provincia de Mendoza produce aproximadamente el 15 % del total nacional, valores similares a los de Neuquén.

La pera, junto con la ciruela para industria, es uno de los frutales precursores de la fruticultura en la provincia de Mendoza, por eso se observan en esta especie plantaciones más antiguas y cercanas a los centros poblados iniciales en cada departamento.

Las distintas variedades difieren en los requerimientos de frío necesarios para alcanzar la floración, pero en términos generales los perales requieren cerca de 900 a 1000 horas de frío, por debajo de 7,2°C durante el invierno para salir de su reposo. Resiste temperaturas de –18°C a –20°C y hasta –40°C en pleno reposo invernal. Durante la fructificación es sensible a las elevadas temperaturas, las que disminuyen la calidad del fruto.

Los suelos óptimos para plantar peral son aquellos cuyo pH se encuentra entre 6,5 y 7,5, fértiles, con una profundidad mínima de 50 cm, no salinos, cuando se utiliza como pié al membrillero. Para el caso de patrón franco, el pH puede alcanzar el 8,2 - 8,3.



Estos requerimientos se cumplen en las zonas de Valle de Uco y el sur de la provincia y en el Alto Valle de Río Negro.

Para la planificación necesaria de un sector frutícola se hace imprescindible contar con información fidedigna y actualizada, la misma se apoya en tres pilares: información técnica, información social e información geográfica. Esta se encuentra actualizada en el Censo Frutícola Provincial 2010 de la provincia de Mendoza.

Los principales aspectos técnicos son la superficie implantada, la evolución de la misma, la distribución varietal, las condiciones de manejo tecnológico y la edad de los cultivos.

Pero esta información puramente técnica debe ir acompañada del análisis social de los productores que forman parte del sector, de las perspectivas a futuro, de sus "raíces".

El tercer punto donde se apoya el análisis sectorial es la distribución geográfica de las propiedades, lo que sumado a la información técnica y social, permite un análisis geo-espacial del sector productivo.

Para asegurar la completa obtención de información, el censo se realizó por barrido, es decir encuestando a todas las propiedades frutícolas de Mendoza.

Teniendo como principio censal relevar las propiedades frutícolas que presenten implantaciones de manzano, peral, membrillero, olivo, duraznero, damasco, ciruelo, cerezo, guindo, nogal, almendro, pistacho, avellano, castaño; además de las menos frecuentes como higuera, granado, tuna, etc., tanto los cultivos destinados a industria como a fresco.

Se censaron montes puros, trincheras y plantas aisladas que se rieguen todos los años y tuvieran un fin comercial.

Los montes fueron censados incluso en el caso de que no hubiesen tenido producción debido a accidentes climáticos, como granizo o helada o correspondiesen a montes implantados sin injertar o de escasa edad.

El mínimo de plantas frutales de I especie por propiedad censada fue de 20 (para frutos secos y olivo) y 30 en el resto de los frutales.

El territorio provincial se dividió de la siguiente manera:



Región Norte

Guaymallén

Las Heras

Lavalle

Luján de Cuyo

Maipú

Región Este

Junín

La Paz

Rivadavia

San Martín

Santa Rosa

Región del Valle de Uco

San Carlos

Tunuyán

Tupungato

Región Sur

General Alvear

San Rafael

2. CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS REGIONES PRODUCTIVAS

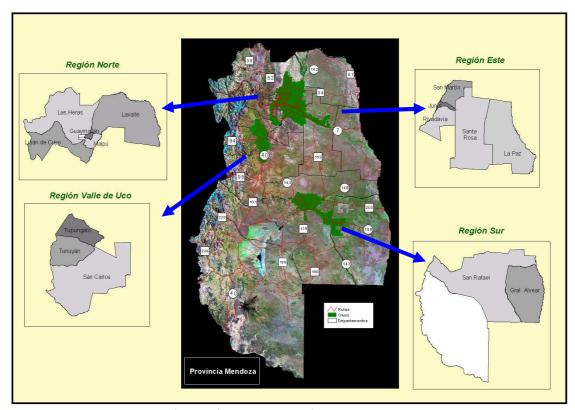


Figura 1: Localización geográfica de la producción de peral, en la provincia de Mendoza.

El territorio mendocino por la particularidad de su composición geográfica y climática le ha permitido al hombre transformar el espacio y así desarrollar diversas actividades económicas como la agricultura, y específicamente la fruticultura. Es por ello que, el cultivo del peral -al igual que el manzano- se ha desarrollado de manera óptima desde el inicio.

El cultivo del peral se encuentra extendido en toda la Provincia aunque las mayores implantaciones se localizan en la región del Valle de Uco y el Sur. La actividad en este sector se logra articular a través de las rutas provinciales y nacionales que atraviesan los departamentos productores.

El valor de la producción de peras para el último periodo calculado 2009/10 fue de \$70.147,6 (en miles de pesos) siendo mayores los precios de la fruta por una disminución en el volumen de cosecha, producto de los efectos climáticos¹.

En cuanto a la infraestructura productiva, se puede mencionar que a escala provincial existen 86 galpones de empaque que procesan la pera en diversos porcentajes. De ese total, 49 cuentan con cámaras frigoríficas es decir que el resto depende de un frigorífico externo para almacenar la producción, lo cual trae aparejado mayores costos².

² Censo Provincial de Galpones de Empaque Frutícolas y Frigoríficos, IDR, 2008.



¹ Informe Económico 2010.Sector Agropecuario. DEIE. 2010.

El 50% de los mismos se ubica en el Sur, seguido por el Valle de Uco, Norte y Este. Por la importancia de esta especie para el mercado en fresco, los galpones de empaque que procesan pera son de gran envergadura en cuanto a superficie y volumen procesado, e incluso, la capacidad de procesamiento de las líneas, debido a la incorporación de tecnología, es superior al procesamiento de otras especies.

3. CARACTERIZACIÓN DE LA SUPERFICIE

3.1. SUPERFICIE FRUTÍCOLA PROVINCIAL

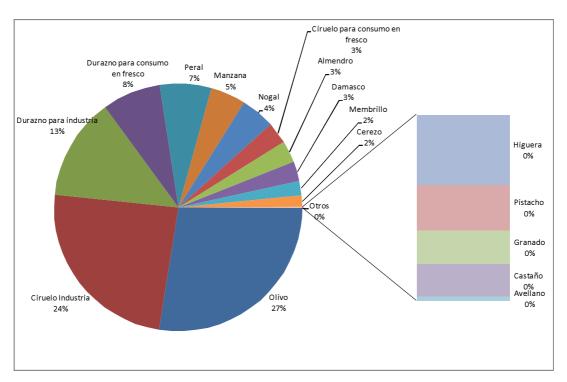


Figura 2: Porcentaje de superficie implantada con frutales, por tipo de cultivo, en la provincia de Mendoza.

El peral representa el quinto lugar a nivel provincial en superficie implantada con frutales. Actualmente, la superficie total alcanza a 5.082,2 ha., donde el Valle de Uco aporta 2.602 ha, es decir, más de la mitad de la superficie provincial; sigue en importancia el Sur con 2.048,3 ha. sumando un 40% y con valores inferiores a 10%, se ubica el Norte con un 6% y el Este con el 3% llegando ambos a sumar unas 431,9 ha.

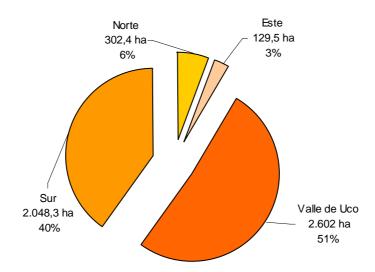


Figura 3: Superficie total con peral por región, en valores absolutos y porcentaje, en la provincia de Mendoza, año 2010.

En la siguiente figura se puede apreciar la superficie implantada con peral según la importancia por región.

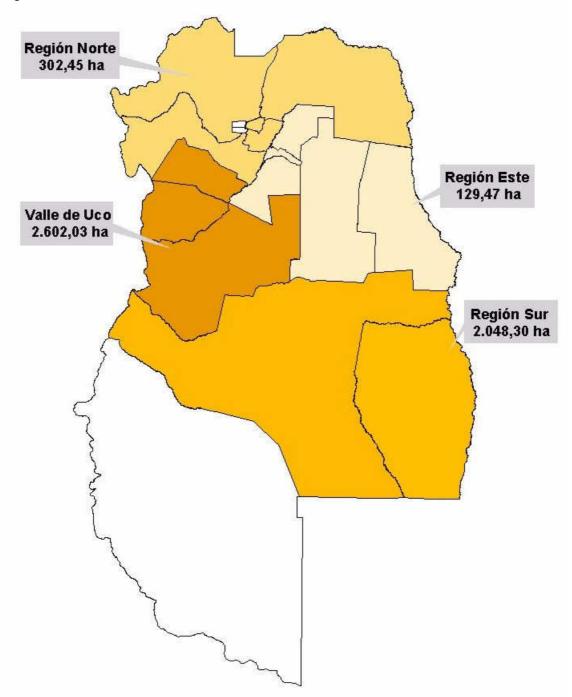


Figura 4: Distribución de la superficie con peral por región, en hectáreas, en la provincia de Mendoza, año 2010.

El mapa a continuación, muestra claramente a 4 departamentos (2 del Valle de Uco, Tunuyán y San Carlos; y 2 del Sur, San Rafael y Gral. Alvear) alineados en una diagonal que concentra las mayores superficies con pera de la provincia, alcanzando a 4.491,3 ha, es decir, el 88% del total. En segundo lugar, se localiza un grupo de 3 departamentos cuya superficie implantada se ubica entre 100 a 200 ha y está constituido por Tupungato 159,0 ha; Luján de Cuyo 128,0 ha y Lavalle 100,5 ha que en conjunto suman

387,5 ha es decir, un 7,6%. En tercer lugar, los departamentos de San Martín 63,8 ha; Las Heras 58,0 ha; La Paz 36,6 ha; Santa Rosa 18,3 ha; Guaymallén 9,0 ha; Maipú 7,0 ha; Rivadavia 6,8 ha; Junín 3,9 ha.

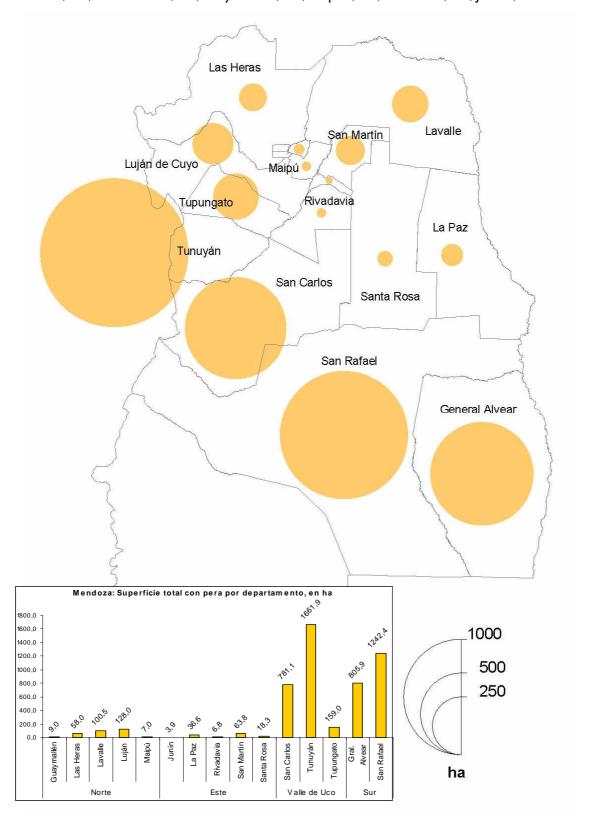


Figura 5: Distribución de la superficie con peral por departamento productor en la provincia de Mendoza, en hectáreas, año 2010.

3.2. EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE

A continuación se presenta el comportamiento de la superficie con pera a lo largo de 22 años en la provincia, de acuerdo a los censos realizados tanto a nivel nacional como provincial.

La figura evidencia dos tendencias, la primera acontecida entre 1988 y 1992 con un notable y rápido incremento de la superficie implantada de 5.572,7 ha a 7.548,1 ha hacia ese último año. A partir de esta fecha, se registra un progresivo decrecimiento durante los dos periodos subsiguientes.

Si se comparan los censos nacionales disponibles se puede verificar que, la superficie implantada con peral se incrementó entre 1988 y el 2002 pasando de 5.572,7 ha a 6.222,4 ha.

Mientras que los censos provinciales registran un descenso pronunciado y paulatino de la superficie de 7.548,1 ha a 5.082,2 ha a lo largo de 18 años.

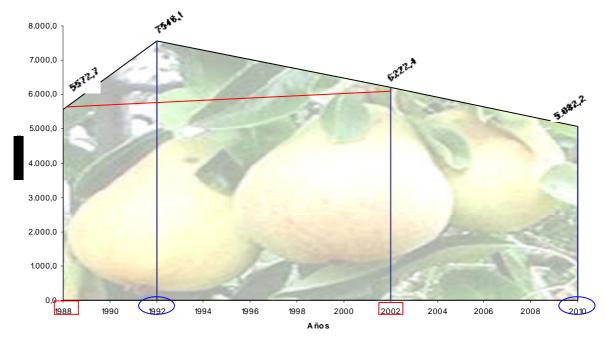


Figura 6: Evolución de la superficie total del peral en Mendoza, según censos en hectáreas

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1988 Censo Frutícola Provincial 1992 Censo Nacional Agropecuario 2002 Censo Frutícola Provincial 2010

Estos comportamientos se diferencian a nivel regional aunque muestran prácticamente la misma tendencia general entre todos los censos, con excepción del Valle de Uco que deja ver un incremento en la superficie entre el año 2002 y el 2010.



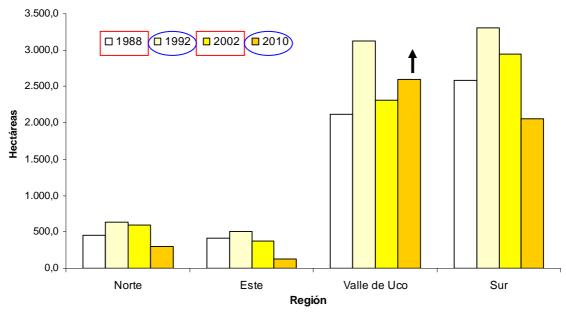


Figura 7: Comparación intercensal según principales regiones productoras de peral en la provincia de Mendoza, en hectáreas.

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1988 Censo Frutícola Provincial 1992 Censo Nacional Agropecuario 2002 Censo Frutícola Provincial 2010

El análisis intercensal por departamento evidencia en general cuatro comportamientos. El primero, corresponde a aquellos departamentos que registraron disminuciones graduales durante todos los años (Guaymallén y Maipú). El segundo, muestra un incremento en la implantación en 1992 y luego un descenso en algunos leve y otros muy importante, en los años subsiguientes (Las Heras, Lavalle, Junín, Rivadavia, San Martín, Santa Rosa, San Carlos, Tupungato y San Rafael). El tercero, lo ocupan dos departamentos -Luján de Cuyo y Gral. Alvear- quienes registraron un paulatino incremento desde 1988 hasta el 2002, y al siguiente censo se observa una disminución. En cuarto y último lugar, se localizan dos departamentos con una evolución particular: La Paz cuyas máximas cifras se producen en 1988 y 2010; y Tunuyán que ha registrado incrementos leves entre los dos censos nacionales y también entre los provinciales. Estos departamentos representan los únicos territorios de la provincia, donde ha crecido la superficie implantada con peral.

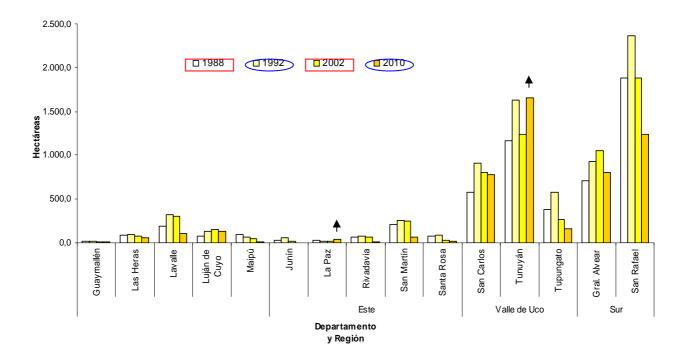


Figura 8: Comparación intercensal por departamento productor en la provincia de Mendoza, en hectáreas.

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1988 Censo Frutícola Provincial 1992 Censo Nacional Agropecuario 2002 Censo Frutícola Provincial 2010

En la figura a continuación y desde el punto de vista geográfico, se puede apreciar la comparación de los valores entre los dos últimos censos provinciales (1992 y 2010) por departamento.

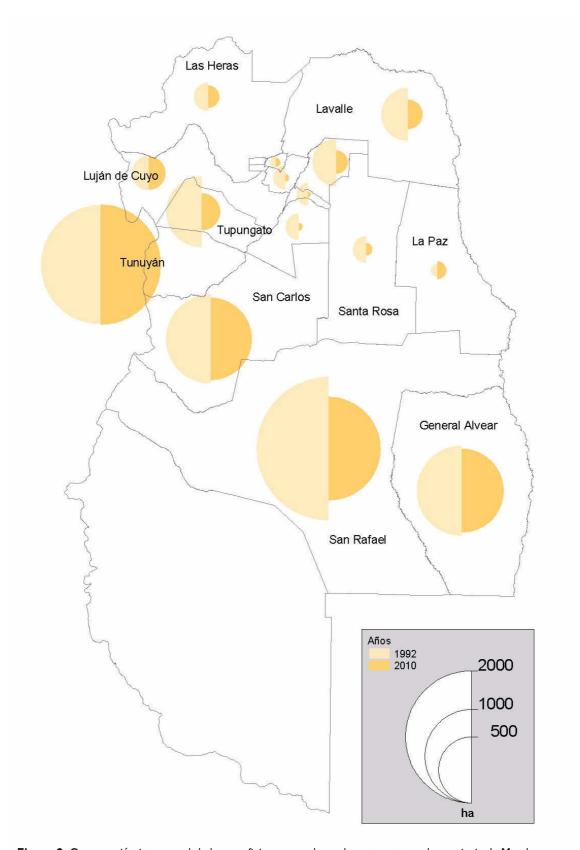


Figura 9: Comparación intercensal de la superficie con peral por departamento en la provincia de Mendoza, en hectáreas, año 1992/2010.

4. CARACTERIZACIÓN SOCIAL

4.1.Tipo de Sociedad

El Censo indica que a nivel provincial y según el tipo de sociedad, el 80% de las propiedades con peral está conformada por Productores Individuales, le siguen en importancia con el 12% Otro tipo de Sociedad y con el 4%, Sociedad de Hecho. Además, cabe mencionar que un 4% de las encuestas no respondieron la consulta; y, que los productores cuya propiedad corresponde a Otro Tipo de Sociedad, en general son sociedades anónimas.

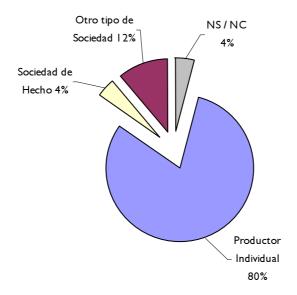


Figura 10: Propiedades con peral según tipo de sociedad en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

Asimismo, se puede apreciar en la siguiente figura, la relación entre el tipo de sociedad y la superficie que cada una de ellas ocupa. Así por ejemplo, el 80% de las propiedades que pertenecen a productores individuales, ocupan el 56 % de la superficie implantada con peral; en cambio, un 12% de las propiedades con otro tipo de sociedad poseen el 32% de la superficie; mientras que el 4% de las sociedades de hecho abarcan el 5% del terreno implantado. Finalmente, un 4% de las propiedades que no respondieron esta consulta representan el 7% de la superficie.

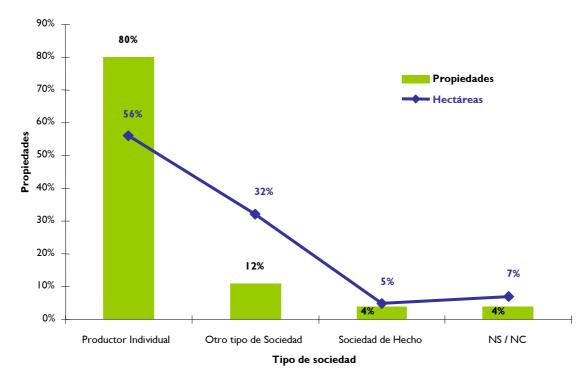


Figura II: Propiedades con peral según tipo de sociedad en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

La distribución por región del tipo de sociedad está determinada en general, por un predominio de propiedades con productores individuales en un promedio de 66%, registrándose la máxima cifra en el Sur con 87% y el mínimo con el Norte con un 51 %. (Figura 12)

En orden de importancia sigue las propiedades con Otro tipo de sociedad, siendo en el Norte la mayor participación con el 40%, seguida por el Este con el 31%, el Valle de Uco con el 20% y el Sur con el 6%. Posteriormente, con cifras menores al 10% se observan las propiedades con Sociedad de Hecho, con 8% en el Este, siendo esta cifra la mayor seguida por el Sur con el 5%, el Valle de Uco con el 4% y el Norte con el mínimo del 3%.

En resumen, el Sur se caracteriza por poseer el máximo porcentaje de las propiedades como productor individual 87%; el Norte representa el máximo en Otro tipo de sociedad con el 40% y en el Este se da el mayor valor de las Sociedades de hecho con el 8%.

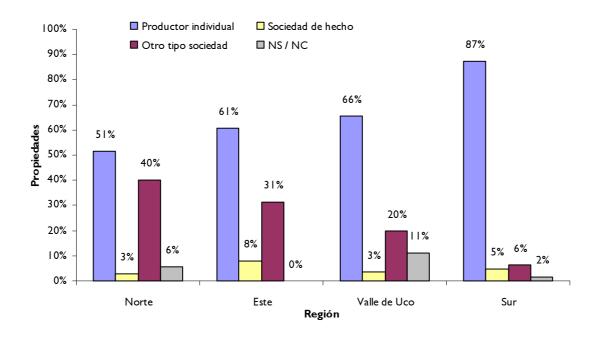


Figura 12: Propiedades según tipo de sociedad y región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

4.2. Cantidad de Productores

En la Provincia se registra un 80% de las propiedades con peral que poseen I solo productor, siendo ésta una característica dominante y quedando con valores inferiores al 10%, la participación de aquellas propiedades con más productores.

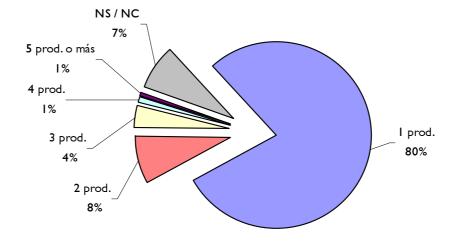


Figura 13: Propiedades según número de productores de peral en la provincia de Mendoza, en porcentaje, Año 2010.

Según la distribución de la cantidad de productores por región, se puede apreciar en su totalidad que dominan las propiedades con I solo productor, localizándose los máximos en el Sur 83% y Valle de Uco con el 76%, y en menor medida en el Norte con 54% y el Este con el 42%. Posteriormente, las



propiedades que poseen 2 productores participan de forma más regular aunque los valores son pequeños, 11% en el Norte seguida por el Sur con el 9% y el Este y Valle de Uco con 6% respectivamente.

Con cifras cercanas aunque menores existe un 4% de las propiedades en el Sur y Valle de Uco respectivamente con 3 productores, también el Norte y Este aportan el 3% y 2% productores en este rango.

Mientras que el Norte cuenta con la mayor cantidad de propiedades con 4 productores, el 6%.

Asimismo, cabe mencionar que el Este presenta la mayor cantidad de propiedades que no respondieron esta consulta el 50%, seguido por el Norte con el 26%.

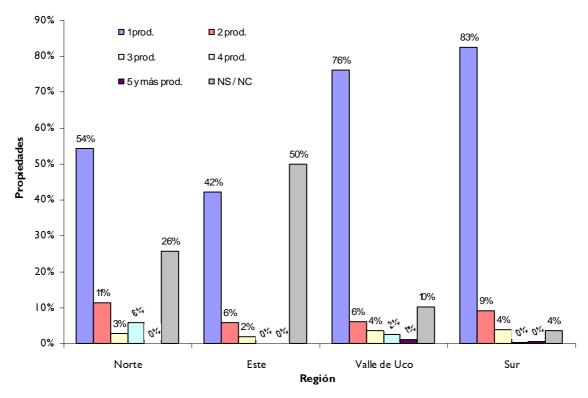


Figura 14: Cantidad de productores en la propiedad, según región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

4. 3 Lugar de residencia de los productores

Los productores de peral de Mendoza mencionaron que un 96% reside dentro del país, mientras que solo 1% lo hace en el exterior.

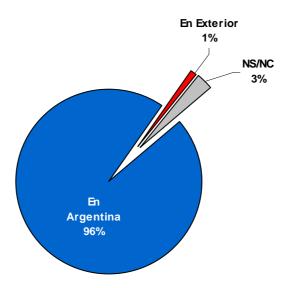


Figura 15: Propiedades según lugar de residencia de los productores en Argentina o en el Exterior, en porcentaje, Año 2010.

Los productores de peral residentes dentro la Argentina superan los valores provinciales en todos los lugares. La mayor proporción de productores habita en el Departamento 40%, seguido por los que residen en la misma propiedad con el 31%, luego en Argentina y en la Ciudad de Mendoza con el 13% y 12% respectivamente y, solo con el 1% los que se asientan en el exterior.

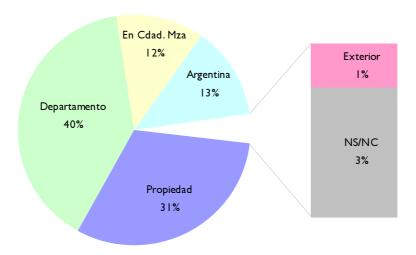


Figura 16: Propiedades según composición relativa del lugar de residencia de los productores, en porcentaje, año 2010.

En la figura 17 se ha graficado la relación entre el lugar de residencia de los productores y la superficie implantada con peral. Ello evidencia que la mayor superficie la ocupan los productores que viven en el departamento 35%, en segundo lugar se da algo particular y son los que residen en la Ciudad de Mendoza 27%, luego los que habitan en otras provincias argentinas 22% y recién en cuarto lugar, se localizan los que viven en la misma propiedad, por último la proporción de los extranjeros es similar a la figura anterior 1%.



A partir de ello se interpreta de manera alarmante que, los productores que residen en la misma finca concentran la menor proporción de superficie implantada con peral de la provincia, y eso no es una buena señal para el arraigo rural.

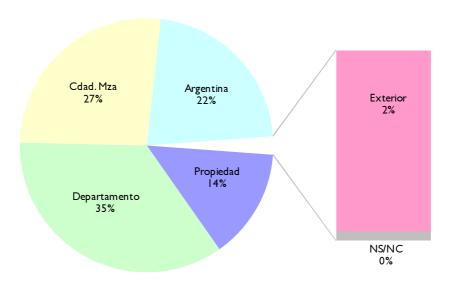


Figura 17: Relación entre superficie con peral y lugar de residencia de los productores, en porcentaje de superficie, año 2010.

La comparación de este tema a escala departamental se puede apreciar cartográficamente en la Figura 18. Allí se observa que, un solo departamento (Santa Rosa) mantiene a los productores de pera en su totalidad en la misma propiedad. Le sigue en importancia, los departamentos de La Paz, Maipú, San Rafael con valores de entre 50% a 40%, con residencia compartida.

En segundo lugar, se ubican los departamentos que localizan las residencias de los productores en el mismo departamento Guaymallén 67%, La Paz 50%, Gral. Alvear con 48%, San Carlos y San Rafael con 41%, respectivamente, y Tunuyán con 36%.

En tercer lugar, y de manera notable se ubican aquellos productores que residen en su mayoría en la Ciudad de Mendoza, teniendo Luján de Cuyo la máxima proporción 83%, seguida por Las Heras, San Martín y Rivadavia con el 67% respectivamente y continuando con Junín 50% y Lavalle con el 44%.

En cuarto lugar, los productores que viven en otra provincia alcanzan los mayores porcentajes en Tunuyán 29%, Tupungato 26% y Lavalle 22%.

Finalmente, Tupungato con el 15%, es el departamento que más productores registran su residencia fuera del país.

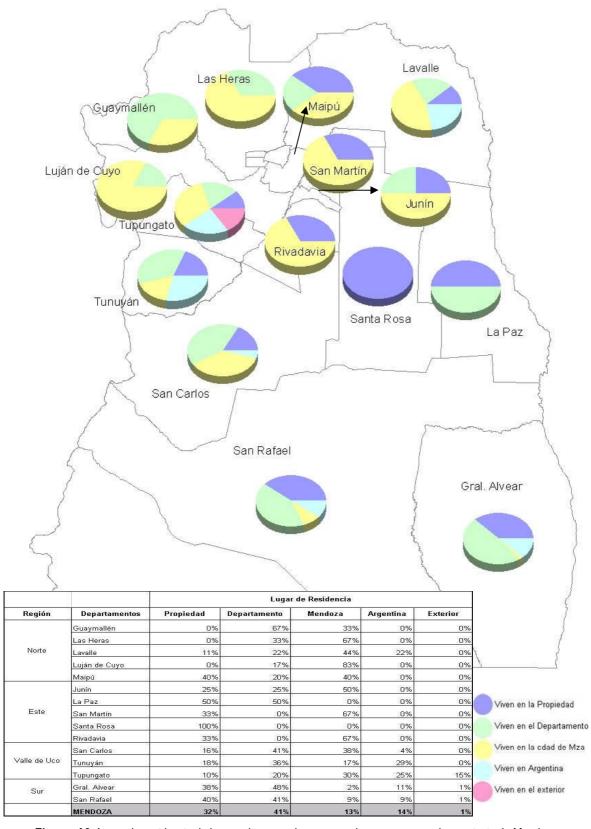


Figura 18: Lugar de residencia de los productores de pera por departamento en la provincia de Mendoza, año 2010.

4.4. Edad de los Productores

Los resultados de la siguiente temática se han obtenido a partir del 90% de los encuestados, que registran un promedio de 59 años a escala provincial y quedando únicamente, la región Norte por encima del promedio con 65 años y siendo por lo tanto, la región con productores más envejecidos. Por debajo del promedio general se ubican la región Este con 58 años, luego el Valle de Uco con 57 años y la región Sur con los productores más jóvenes con 55 años.

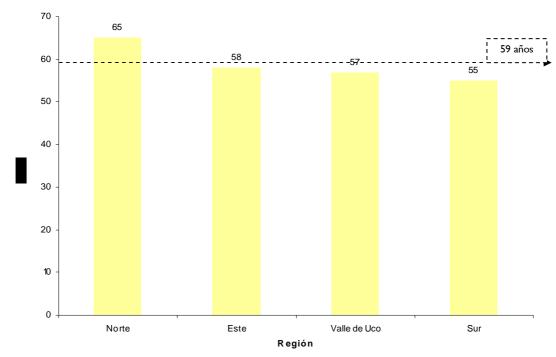


Figura 19: Edad promedio de los productores por región, en años.

En tanto, la caracterización etaria de los productores a escala departamental se presenta con más variaciones. Así se observa un grupo de departamentos que superan ampliamente los 59 años de la Provincia. Estos son: Tupungato con 61 años, Luján de Cuyo con 64 años, San Martín con 65 años, Maipú y Santa Rosa con 66 años, y los que se alejan aún más son Las Heras y Lavalle con 72 y 73 años respectivamente.

Mientras que los productores más jóvenes se ubican en Junín con 57 años, San Carlos y San Rafael con 56 años, luego Tunuyán con 55, La Paz con 54, Gral. Alvear con 53 finalizando con Guaymallén y Rivadavia que alcanzan 48 y 47 años, respectivamente.

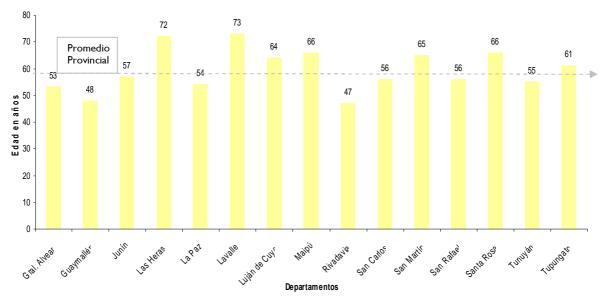


Figura 20: Edad promedio de los productores por departamento en la provincia de Mendoza, en años.

4.5. Nivel de Educación Formal de los Productores

La información para conocer el nivel educativo de los productores se obtuvo sobre el 87% de las encuestas que fueron respondidas en esta consulta quedando un 13% sin datos.

En la figura 21 se puede observar que el 31% de los productores sólo cuenta con el primario completo, seguido por los que terminaron el secundario con el 23%; luego los que tienen estudios universitarios representan un 13%. Estas cifras se ubican por debajo de los datos provinciales, aunque si se suman los productores que tienen estudios secundarios completos o título superior, el porcentaje es similar al de la Provincia 41%.

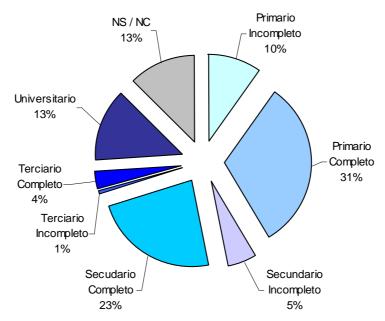


Figura 21: Productores según nivel de instrucción en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.



A escala regional, los productores que toman las decisiones sobre la finca tienen estudios secundarios completos o superiores en los porcentajes mayores a los de la Provincia, en el Norte 43% y el Valle de Uco 55%. Por debajo de ese promedio, se ubica la región Este con 23% y el Sur con 36%.

Se destaca el Valle de Uco por poseer los valores máximos de la serie, de productores que terminaron los estudios medios con 32% y los universitarios con el 22%.

Sirve mencionar que en el Este y el Norte son muy elevados los porcentajes de preguntas sin responder, con el 56% y 43%, respectivamente.

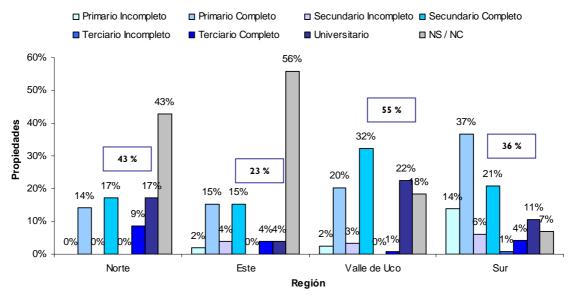


Figura 22: Nivel de instrucción de los productores según región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, Año 2010.

4.6. Fuentes de ingreso familiar

La información referida al origen de la fuente de ingreso y su participación en el ingreso total se analizan únicamente las propiedades cuya participación en el ingreso es igual o superior a 60%, porque es lo que realmente define el presupuesto familiar.

Según lo mencionado, en la Provincia el origen de la principal fuente de ingreso familiar corresponde a la propiedad rural con el 63%, siguen el trabajo independiente con el 18% de los casos y, la asistencia estatal y el trabajo en relación de dependencia prácticamente con el mismo valor, 9% y 8%.

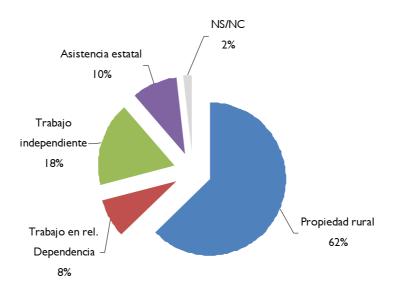


Figura 23: Propiedades según tipo y principal fuente de ingreso familiar y participación igual o superior a **60** porciento.

A escala regional la distribución de esta variable ofrece una preponderancia en tres de las cuatro regiones, a las propiedades rurales registrando más del 50 % como el ingreso más significativo para la familia. Éstas son el Norte con 54%, el Sur 60 % y el Valle de Uco con 76%.

Mientras que el Este, ofrece una participación más equilibrada de los orígenes de las fuentes de ingreso siendo del 30 % el valor tanto para la propiedad rural y el trabajo en relación de dependencia, descendiendo al 20 % el trabajo independiente, pero representando el mayor aporte a nivel provincial.

Cabe mencionar que, las propiedades que cuentan con asistencia estatal suman en el Sur el valor más elevado con 12 %, seguido por el Este con 10%.

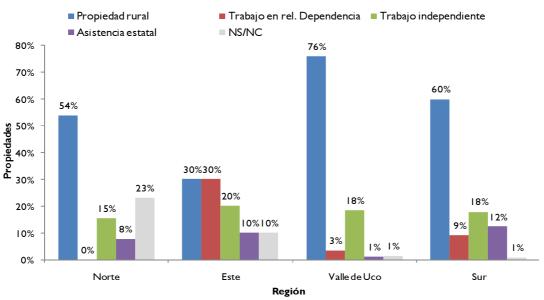


Figura 24: Propiedades según tipo y principal fuente de ingreso familiar y participación igual o superior a 60 porciento.

4.7. Origen de la propiedad y de la primera generación

Con respecto al origen de la explotación, se puede mencionar que las consultas fueron respondidas por los productores en un 98%. A partir de allí, se obtuvo que un 65% de las explotaciones es adquirida y un 34% Heredada o en sucesión. Ésta última cifra está conformada a su vez por un 84% de herederos o sucesores que respondieron el grado de generación, mientras que un 16% no lo hizo. Dicho valor se distribuye entonces, con menos de 1% a aquellas propiedades que son de la primera generación, luego las propiedades de segunda generación representan el 75%, con un 9% de tercera generación (nietos), y con menos de 1% de cuarta generación o posterior (bisnietos).

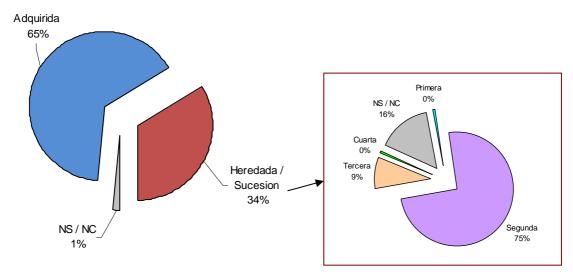


Figura 25: Propiedades según origen de la explotación y generación de los herederos/sucesores, en porcentaje.

A escala regional, la preponderancia de las explotaciones adquiridas es notable en las cuatro regiones y con porcentajes iguales o superiores a 60% en el Norte y Este, sumando el 63% en el Sur y el máximo con 71% en el Valle de Uco.

Mientras que las explotaciones heredadas o en sucesión alcanzan un promedio de 31%, registrándose el máximo aporte en el Sur con 36% y en el Este con el 33%. Y las explotaciones que menos herederos concentran se localizan en el Norte con 29% y el Valle de Uco con 28%.

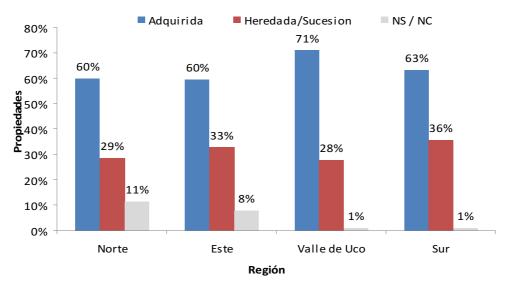


Figura 26: Propiedades según origen de la explotación por región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

Queda evidenciado en la actualidad que las explotaciones de origen heredado o en sucesión representan la menor porción en la actividad frutícola, aunque su persistencia en el ámbito rural reviste una función primordial en el arraigo del núcleo familiar como base de la producción.

La próxima figura muestra la distribución del país de origen de la primera generación de productores de peral con el objetivo de conocer las principales colonias extranjeras que se asentaron en toda la provincia.

Claramente se puede observar como España en primer lugar y luego Italia son los principales países que aportaron población al país y a la provincia, la cual se dedicó desde su llegada a la producción de peras.

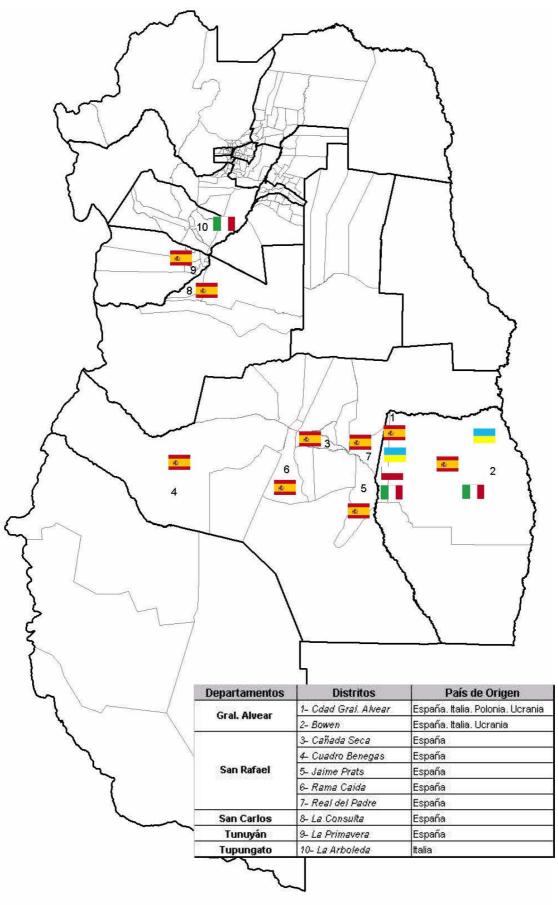


Figura 27: Localización de las principales colonias de los productores de perales en la provincia de Mendoza por Distritos, año 2010.

4.8. Antigüedad en la actividad frutícola

La antigüedad promedio que tiene la actividad frutícola de peral en Mendoza alcanza los 23 años, edad que es superada por cuatro departamentos: San Rafael con 25 años, Las Heras y San Carlos con 28, y Santa Rosa con 32 años, siendo esta la mayor antigüedad. Mientras que los se ubican por debajo del promedio son 10 departamentos: Maipú 22 años, Tunuyán, Tupungato y Gral. Alvear comparten la misma antigüedad con 21 años, le siguen Luján de Cuyo y La Paz con 20 años, y con menos de 15 años se encuentran San Martín con 14 años, Lavalle y Junín con 12, y Guaymallén con 10 años.

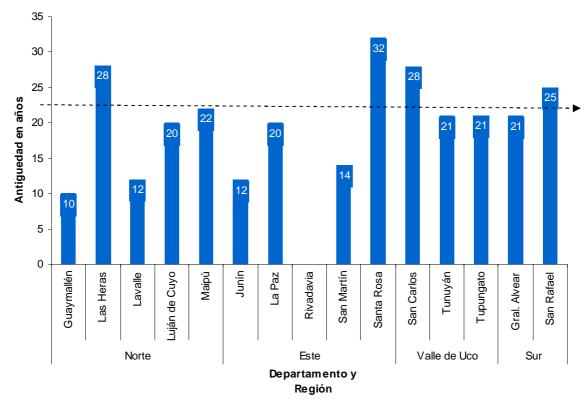


Figura 28: Antigüedad promedio en la actividad frutícola por departamento y región en la provincia de Mendoza, en años.

4.9. Número de hijos

En cuanto al número de hijos de los productores de peral, se observa que un 35% de los casos no respondió este tema. Sin embargo, los que si lo hicieron muestran que las propiedades que tienen 2 hijos son las que prevalecen con el 23%, siguen en importancia aquellas con 3 hijos con el 21%, luego con 8% comparten el mismo valor las explotaciones que poseen I y 4 hijos y finalmente, con 5% participan las que cuentan con 5 o más hijos.

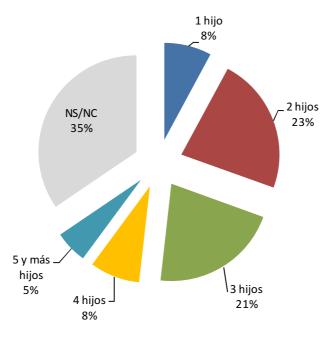


Figura 29: Propiedades según número de hijos, en porcentajes, año 2010.

4.10. Número de hijos que viven en la propiedad y de los que tienen intenciones de seguir en la actividad frutícola

Con respecto a las intenciones de los hijos de los productores de peral muestran que en sólo el 22% de las propiedades seguiría viviendo en la propiedad, siendo este valor 6 puntos inferior a la Provincia.

Mientras que en un 47% de los casos respondieron que seguirían con la actividad heredada de la familia, siendo de esta forma una respuesta optimista frente al 39% provincial.

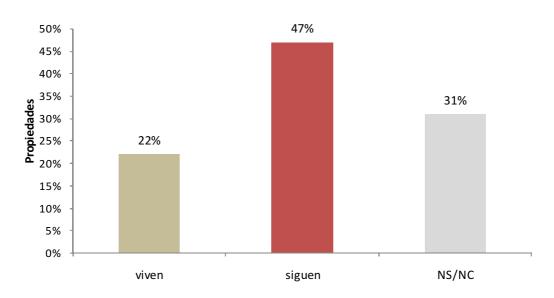


Figura 30: Número de hijos de productores según las expectativas de continuidad en la actividad frutícola, en porcentajes, año 2010.



La distribución territorial de dichas intenciones comparte la tendencia general aunque las diferencias son mayores. Así, la región Norte, Valle de Uco registran valores inferiores a los generales. Diferente es el caso del Sur, en donde se evidencia la proporción más alta de los hijos con intenciones de continuar en el hábitat rural, con el 26%.

Mientras que los que pretenden continuar con la actividad frutícola son justamente el Sur 46%, el Norte con el 50% y el Valle de Uco con el 51%, sumando en todos los casos, valores superiores que la Provincia.

Finalmente, en el Este no se pudo hacer la caracterización por en esta variable debido a la inconsistencia de datos.

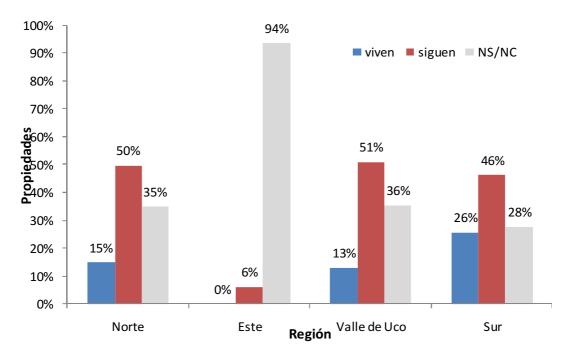


Figura 31: Número de hijos de productores según las expectativas de continuidad en la actividad frutícola, por región en la provincia de Mendoza, en porcentajes, año 2010.

4.11. Nivel escolar de los hijos

La educación de los hijos de los productores registra que el 50% ha terminado el nivel medio, mientras que un 25% ha finalizado los universitarios. De esta manera, el 75% de los herederos frutícolas poseen estudios secundarios o superiores.

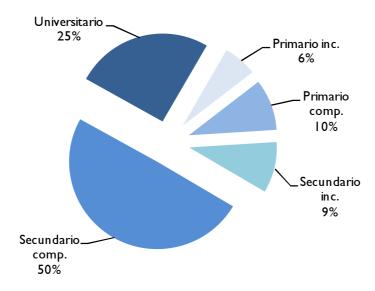


Figura 32: Nivel máximo educativo de los hijos de los productores de peral, en porcentaje, año 2010.

A escala regional, la distribución de los niveles educativos es diferenciada debido a que, por un lado, el Norte y el Valle de Uco valores similares y mayores en los estudios secundarios y universitarios con 74% y 68%. Dicha participación también es importante en el Sur, aunque predominan los estudios medios con un 60% y solo un 19% de los universitarios, sumando el 79%.

Por otro lado, el Este manifiesta los menores valores de la serie con el 44% para los niveles antecedentes mencionados, mientras que posee los más altos en secundario incompleto y primaria completa con el 22%, respectivamente.

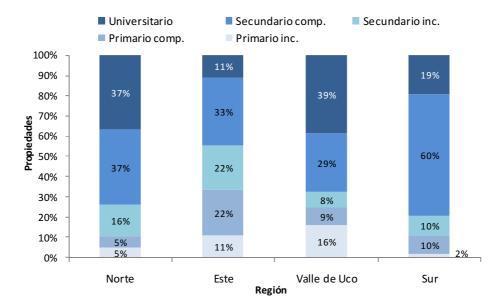


Figura 33: Nivel máximo educativo de los hijos de los productores de peral, según región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

Un dato para tener en cuenta sobre las carreras seguidas por los hijos de los productores de peral, se refiere a que el mayor porcentaje está orientado a carreras relacionadas con la administración y la economía con el 32%, siguen en importancia las ingenierías con el 25% siendo sólo el 9% de ese valor para la agronomía.

La docencia y la bioquímica junto con la bromatología continúan con cifras cercanas entre el 10% y 11%.

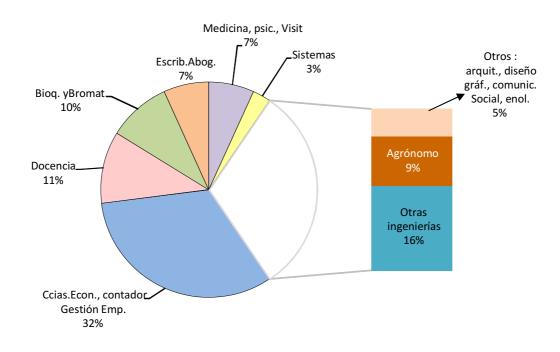


Figura 33: Principales carreras elegidas por los hijos de los productores de peral, en porcentaje, año 2010.

5. CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA

Además de las características relativas al productor, que se analizaron en la caracterización social, se presentarán ahora las variables relevadas respecto de las características de los montes implantados, el manejo y destino de la producción.

La superficie implantada con peral por propiedad y la importancia que tiene el peral en la misma, son característica a tener en cuenta en este análisis. En el siguiente cuadro se observa la superficie total, número de propiedades, promedio y mediana por departamento de la provincia de Mendoza.

Cuadro 1: Superficie implantada con peral, número de propiedades, superficie promedio y mediana, por región y departamento de la provincia de Mendoza, 2010, en porcentaje.

Región	Departamento	Superficie (ha)	Nº de propiedades	Tamaño medio (ha)	Mediana
	Guaymallén	9,0	6	1,5	1,1
	Las Heras	58,0	6	9,7	7,5
Norte	Lavalle	100,5	11	9,1	9,0
	Luján de Cuyo	128,0	11	11,6	2,0
	Maipú	7,0	9	0,8	0,2
	Junín	3,9	7	0,6	0,3
	La Paz	36,6	12	3,1	1,0
Este	Rivadavia	6,8	4	1,7	0,9
	San Martín	63,8	20	3,2	1,8
	Santa Rosa	18,3	12	1,5	1,0
	San Carlos	781,1	104	7,5	4,4
Valle de Uco	Tunuyán	1661,9	202	8,2	5,0
	Tupungato	159,0	20	8,0	4,7
Sur	Gral. Alvear	805,9	295	2,7	1,1
Sui	San Rafael	1242,4	634	2,0	1,0
•	Total	5082,2	1353	3,8	1,0

El Valle de Uco es la zona más importante en el cultivo de perales, seguida de la zona Sur. Ambas zonas representan el 91,5 % del total relevado.

Los departamentos con mayor superficie de perales cultivados son, por orden decreciente de importancia: Tunuyán, San Rafael, Gral. Alvear y San Carlos, representando el 88 % del total.

En cuanto al número de propiedades, las zonas más importantes coinciden con las zonas de mayor superficie. Esta situación hace que San Rafael tenga un tamaño medio menor al de Tunuyán.

El departamento con mayor número de propiedades es San Rafael, seguido de Gral. Alvear y Tunuyán.

Nota: El valor promedio (suma de todos los valores numéricos dividido por el número de valores) se utiliza para representar de la mejor manera a todos los valores del conjunto, sin embargo, cuando la variabilidad de los datos es mucha, es decir hay valores extremos muy distintos, la mediana (es el valor que deja el mismo número de datos antes y después que él, ordenados los datos en forma creciente). En el cuadro anterior se incluyen los valores de promedio y de mediana con el fin de aportar más claridad a la caracterización.



5.1 Distribución por rango de superficie cultivada con peral

Para conocer con más detalle la variedad de propiedades productoras de peral, se clasificaron por rango de superficie cultivada con esta especie, indicando por departamento el porcentaje de propiedades por rango de superficie, por departamento (cuadro 2) y el porcentaje de superficie total en Mendoza por rango de superficie (Figura 34). En el siguiente cuadro se observa la distribución de propiedades por rangos de superficie implantada con peral, por departamento de la provincia de Mendoza.

Cuadro 2: Distribución de número de propiedades por rango de superficie implantada con peral, por departamento de la provincia de Mendoza.

Pogión	Región Departamento		orcentaje por	rango de sup	erficie implar	itada con pera	al	Total
Region	Departamento	<1	1 - 5	5,1 - 10	10,1 - 20	20,1 - 30	> 30	Total
	Guaymallén	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Las Heras	0,0	33,3	33,3	33,3	0,0	0,0	100,0
	Lavalle	9,1	18,2	45,5	18,2	9,1	0,0	100,0
	Luján de Cuyo	45,5	9,1	9,1	27,3	0,0	9,1	100,0
Norte	Maipú	88,9	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Junín	71,4	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	La Paz	33,3	58,3	0,0	8,3	0,0	0,0	100,0
	Rivadavia	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	San Martín	45,0	35,0	15,0	5,0	0,0	0,0	100,0
Este	Santa Rosa	41,7	58,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	San Carlos	8,7	47,1	19,2	16,3	6,7	1,9	100,0
	Tunuyán	8,4	43,1	23,8	16,8	4,5	3,5	100,0
Valle de Uco	Tupungato	5,0	50,0	15,0	25,0	0,0	5,0	100,0
	Gral. Alvear	26,8	61,4	8,8	1,7	0,7	0,7	100,0
Sur	San Rafael	45,4	46,5	6,0	1,7	0,2	0,2	100,0
1	Total Total	32,2	48,6	10,8	6,0	1,5	1,0	100,0

Como se observa en el Cuadro 2, el 32,2 % de las propiedades con perales tienen menos de 1 ha con esta especie, y el 48,6 % de las propiedades se encuentran en el rango de 1 a 5 hectáreas. Solamente el 2,5 % de las propiedades son de más de 20 hectáreas. A continuación se presenta la distribución de la superficie por rango de superficie.

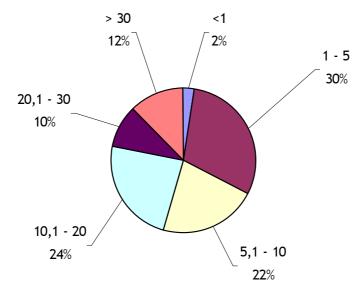


Figura 34: Distribución de la superficie implantada con peral por rango de superficie para la provincia de Mendoza, año 2010.

5.1 Prioridad de cultivo del peral

Se puede caracterizar las propiedades productoras de peral según la importancia que representa el cultivo para la propiedad, ya sea que se trate de la única especie que se cultiva en la propiedad, cuando más del 50 % de la superficie cultivada la ocupa el peral (principal), o secundario, cuando el peral ocupa hasta el 50 % de la superficie implantada en la finca.

Se observa en el siguiente cuadro la distribución de fincas por departamento según la prioridad que tiene el peral en dichas propiedades.

Del las 1.353 propiedades con peral, en el 98,7 % de éstas es un cultivo secundario.

Cuadro 3: Porcentaje de propiedades implantadas con peral, por departamento, según prioridad de cultivo de esta especie.

Departements	%					
Departamento -	Unico	Principal	Secundario	Total		
Guaymallén	0,0	0,0	100,0	100,0		
Las Heras	0,0	0,0	100,0	100,0		
Lavalle	0,0	0,0	100,0	100,0		
Luján de Cuyo	0,0	0,0	100,0	100,0		
Maipú	11,1	0,0	88,9	100,0		
Junín	0,0	0,0	100,0	100,0		
La Paz	0,0	0,0	100,0	100,0		
Rivadavia	0,0	0,0	100,0	100,0		
San Martín	0,0	0,0	100,0	100,0		
Santa Rosa	0,0	0,0	100,0	100,0		
San Carlos	1,0	1,0	98,1	100,0		
Tunuyán	0,0	0,5	99,5	100,0		
Tupungato	0,0	0,0	100,0	100,0		
Gral. Alvear	0,3	0,3	99,3	100,0		
San Rafael	1,7	0,0	98,3	100,0		
Total	1,0	0,2	98,7	100,0		

Entre los departamentos con mayor superficie con peral, San Rafael y San Carlos son los que presentan mayor porcentaje de propiedades de cultivo exclusivo de peral, con porcentajes muy bajos, 1,7% y 1% respectivamente. Maipú es el que presenta mayor porcentaje de su superficie como cultivo único, pero la superficie de peras en este departamento es muy pequeña.

Como se observa en el Cuadro 3, hay un porcentaje elevado de propiedades implantadas con peral que además cultivan otras especies. Se clasificó en 5 clases los tipos de usos diferentes en las propiedades agrícolas censadas, olivo, vid, otros frutales distintos de los anteriores mencionados, hortalizas y superficie inculta. En la siguiente figura, se observa la participación de la superficie ocupada con los distintos tipos de cultivos (y la superficie inculta) en las fincas con cultivos de peras, en total por departamento de la provincia de Mendoza.

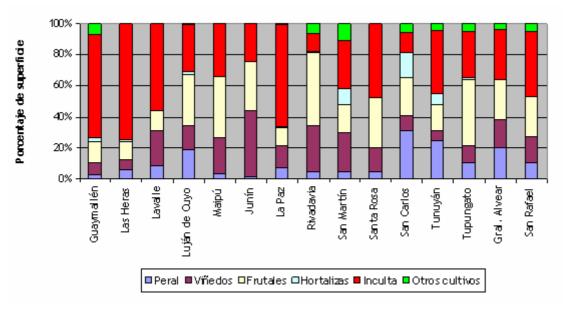


Figura 35: Distribución de la superficie implantada con distintos tipos de cultivos, en las propiedades con peral, por departamento de la provincia de Mendoza, año 2010.

La superficie implantada con peral (correspondientes a las propiedades frutícolas censadas con perales) representa el 16 % del total de la superficie apta para cultivo, la vid representa el 14 % de la superficie, otros frutales el 23 %, otros cultivos 4 % y hortalizas el 4 % de la superficie que suman en total las propiedades que producen peras en la provincia de Mendoza. El resto es superficie inculta.

Por departamento se observan particularidades, en San Carlos y Tunuyán son los departamentos con mayor superficie con perales dentro de la superficie apta para cultivo, con el 31% y 24% respectivamente.

En Junín el 42% de la superficie apta para cultivo corresponde a vid, y solo el 2% al peral.

En Tupungato, el 43% de la superficie apta corresponde a otros frutales, y el 11% a perales.

Los departamentos con mayor superficie inculta, y que supera el 50% de la superficie apta, son Las Heras, Guaymallén, La Paz y Lavalle.

5.3 Edad de las plantaciones

Se observa que el 70% de la superficie con peral tiene más de 10 años de plantación, lo que muestra una baja implantación de cultivos nuevos.

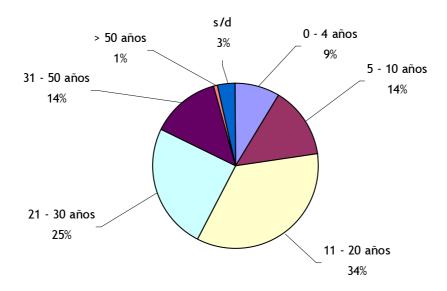


Figura 36: Distribución de la superficie implantada con peral por rango de edad de plantación, en la provincia de Mendoza, año 2010.

Tunuyán es el principal productor de peras de la provincia y tiene la mayor superficie con edades entre los I I y 30 años. No obstante este departamento es el que tiene mayor superficie con menos de 4 años. En general, todos los departamentos tienen un comportamiento similar, teniendo la mayor cantidad de superficie entre los I I y 30 años.

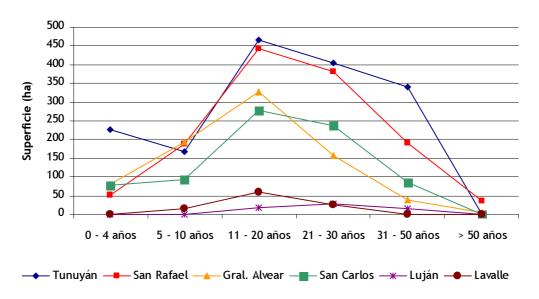


Figura 37: Distribución de la superficie implantada con peral, por rango de edad, en los principales departamentos productores de peras de la provincia de Mendoza, año 2010.

5.4 Fuente de agua y sistema de riego

En Mendoza, la producción se realiza exclusivamente bajo condiciones de riego y el agua es un recurso escaso en esta zona geográfica, el cual se ha agravado las últimas temporadas por lo cual el manejo adecuado del mismo es indispensable.



El 76 % de las propiedades tiene riego solo por turno, representando el 52,6% de la superficie cultivada con perales. El 18% de la superficie cultivada se riego exclusivamente con pozo. El resto posee ambos tipo de riego.

Los manejos tradicionales realizan el riego por surco y melga y por consiguiente con laboreo de suelo, mientras que las plantaciones nuevas, en general no realizan laboreo, utilizan para el desmalezado, productos químicos y realizan a través del sistema de riego la fertilización.

En la siguiente figura se observa el porcentaje de superficie implantada con peral según sistema de riego utilizado.

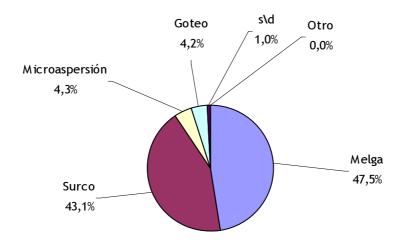


Figura 38: Distribución de la superficie implantada con peral según sistema de riego en la provincia de Mendoza, año 2010.

La utilización de los sistemas presurizados, goteo casi exclusivamente en esta especie, esta asociada a las plantaciones nuevas y de mayor densidad. En la siguiente figura, se observa la distribución de la superficie con peral regado con riegos presurizados, por departamento en la provincia de Mendoza.

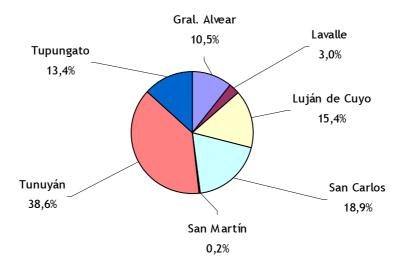


Figura 39: Distribución de la superficie con peral regada con sistema presurizado, por departamento de la provincia de Mendoza, año 2010.

5.5 Densidad y esquema de plantación

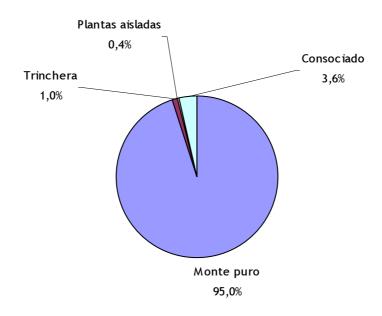


Figura 40: Superficie implantada con peral según esquema de plantación, en la provincia de Mendoza, año 2010.

Podemos observar que los cultivos de perales, se encuentran implantados como montes puros.

Las densidades de plantación de esta especie como en el resto de las especies frutales, han evolucionado a mayores densidades, sin embargo aún conviven una gran cantidad de combinaciones. Realizando una estratificación de la densidad de plantación, se observa la siguiente figura por distribución de superficie.

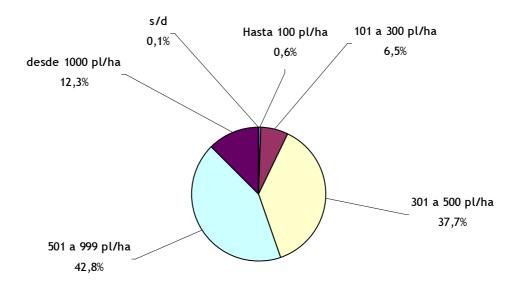


Figura 41: Superficie implantada con peral según densidad de plantas por unidad de superficie (ha) en la provincia Mendoza, año 2010.

5.6 Panorama varietal

El panorama varietal del peral ha presentado variaciones importantes desde el primer censo provincial en el año 1992.

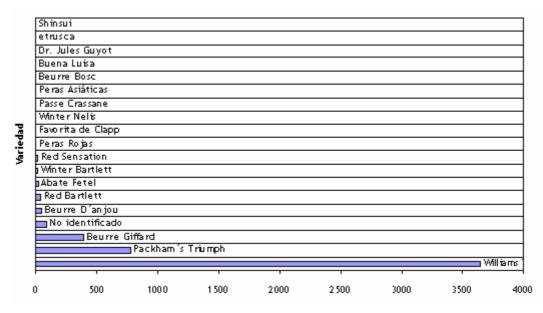


Figura 42: Superficie (ha) con peral por variedad en la provincia de Mendoza, año 2010.

La distribución de superficie implantada por variedad, no significa una producción proporcional, ya que un 8 % de la superficie se encuentra en una edad de 5 años o menos, es decir sin producción, y 26% de la superficie implantada tiene hasta 10 años. Es decir que un 74 % de la superficie se encuentra en una edad de plena producción.



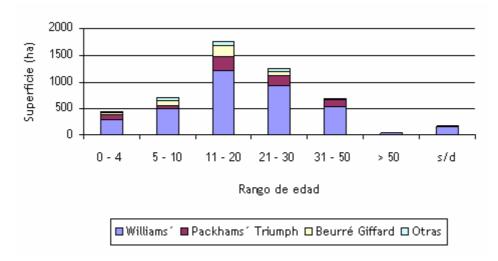


Figura 43: Superficie (ha) implantada por variedad de peral rango de edad de plantación, en la provincia de Mendoza, año 2010.

En los cuadros siguientes se observa el detalle de la superficie implantada con perales por variedad y departamento de cada uno de las regiones irrigadas de la provincia de Mendoza.

Cuadro 4: Superficie (ha) implantada con peral por variedad, por departamento de la región Norte de la provincia de Mendoza.

Variedad	Guaymallén	Las Heras	Lavalle	Luján	Maipú	Total
Abate Fetel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beurre Bosc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beurre D'Anjou	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beurre Giffard	0,0	0,0	25,9	6,6	0,0	32,4
Buena Luisa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dr. Jules Guyot	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
Etrusca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Favorita De Clapp	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,6
No identificada	1,9	0,0	6,4	11,6	0,2	20,1
Packham's Triumph	0,0	9,7	7,4	23,0	0,0	40, I
Passe Crassane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peras Asiáticas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peras Rojas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Red Bartlett	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	3,4
Red Sensation	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Shinsui	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
William's	7,1	48,3	60, I	82,8	6,8	205,1
Winter Bartlett	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Winter Nelis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	9,0	58,0	100,5	128,0	7,0	302,4

Cuadro 5: Superficie (ha) implantada con peral por variedad, por departamento de la región **E**ste de la provincia de Mendoza.

Variedad	Junín	La Paz	Rivadavia	San Martín	Santa Rosa	Total
Abate Fetel	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beurre Bosc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beurre D'Anjou	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beurre Giffard	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Buena Luisa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dr. Jules Guyot	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Etrusca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Favorita De Clapp	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
No identificada	2,6	2,0	5, 1	27,6	0,0	37,4
Packham's Triumph	0, 1	0,0	0,0	1,0	1,0	2, I
Passe Crassane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peras Asiáticas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Peras Rojas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Red Bartlett	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Red Sensation	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Shinsui	0,0	0,0	0,0	0,0	0, I	0, I
William's	0,0	34,6	1,7	35,2	17,2	88,7
Winter Bartlett	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Winter Nelis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	3,9	36,6	6,8	63,8	18,3	129,5

Cuadro 6: Superficie (ha) implantada con peral por variedad, por departamento de la región Valle de Uco de la provincia de Mendoza.

Variedad	San Carlos	Tunuyán	Tupungato	Total
Abate Fetel	0,0	0,0	0,0	0,0
Beurre Bosc	0,0	1,0	0,0	1,0
Beurre D'Anjou	24,8	3,5	0,0	28,3
Beurre Giffard	0,0	0,0	0,0	0,0
Buena Luisa	0,0	0,0	0,0	0,0
Dr. Jules Guyot	0,0	0,0	0,0	0,0
Etrusca	0,0	0,0	0,0	0,0
Favorita De Clapp	0,0	0,0	0,0	0,0
No identificada	2,0	12,3	0,9	15,2
Packham's Triumph	205,5	394,3	57,5	657,3
Passe Crassane	0,0	0,0	0,0	0,0
Peras Asiáticas	0,0	0,0	0,0	0,0
Peras Rojas	0,0	8,0	0,0	8,0
Red Bartlett	26,7	4,8	2,0	33,5
Red Sensation	1,0	0,3	13,7	15,0
Shinsui	0,0	0,0	0,0	0,0
William's	521,1	1.219,8	84,9	1.825,8
Winter Bartlett	0,0	15,5	0,0	15,5
Winter Nelis	0,0	2,4	0,0	2,4
Total	781,1	1.661,9	159,0	2.602,0

Cuadro 7: Superficie (ha) implantada con peral por variedad, por departamento de la región Sur de la provincia de Mendoza.

Variedad	Gral. Alvear	San Rafael	Total
Abate Fetel	4,8	15,6	20,4
Beurre Bosc	0,0	0,0	0,0
Beurre D'Anjou	6,6	16,1	22,7
Beurre Giffard	272,8	92,9	365,7
Buena Luisa	1,0	0,0	1,0
Dr. Jules Guyot	0,0	0,0	0,0
Etrusca	0,0	0,6	0,6
Favorita De Clapp	0,0	7,5	7,5
No identificada	3,9	16,1	19,9
Packham's Triumph	9,7	67,2	76,9
Passe Crassane	1,5	0,3	1,8
Peras Asiáticas	0,0	1,2	1,2
Peras Rojas	0,5	0,5	1,0
Red Bartlett	0,0	2,0	2,0
Red Sensation	0,0	0,0	0,0
Shinsui	0,0	0,0	0,0
William's	503,6	1.020,2	1.523,7
Winter Bartlett	0,0	0,0	0,0
Winter Nelis	1,5	2,5	4,0
Total	805,9	1.242,4	2.048,3

Cuadro 8: Superficie (ha) implantada con peral por variedad, por región de la provincia de Mendoza.

Variedad	Norte	Este	Valle de Uco	Sur	Total
Abate Fetel	0,0	0,0	0,0	20,4	20,4
Beurre Bosc	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0
Beurre D'Anjou	0,0	0,0	28,3	22,7	51,0
Beurre Giffard	32,4	0,0	0,0	365,7	398,2
Buena Luisa	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0
Dr. Jules Guyot	0,8	0,0	0,0	0,0	0,8
Etrusca	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6
Favorita De Clapp	0,6	0,0	0,0	7,5	8,0
No identificada	20,1	37,4	15,2	19,9	92,5
Packham's Triumph	40,1	2, I	657,3	76,9	776,4
Passe Crassane	0,0	0,0	0,0	1,8	1,8
Peras Asiáticas	0,0	0,0	0,0	1,2	1,2
Peras Rojas	0,0	0,0	8,0	1,0	9,0
Red Bartlett	3,4	0,0	33,5	2,0	38,9
Red Sensation	0,0	0,0	15,0	0,0	15,0
Shinsui	0,0	0, I	0,0	0,0	0,1
William's	205,1	88,7	1.825,8	1.523,7	3.643,4
Winter Bartlett	0,0	1,2	15,5	0,0	16,7
Winter Nelis	0,0	0,0	2,4	4,0	6,4
Total	302,4	129,5	2.602,0	2.048,3	5.082,2

5.7 Manejo técnico

Las labores que se relevaron en el censo son raleo, poda de invierno y verano, prácticas de nutrición como fertilización química, abonos orgánicos y verdes, uso de herbicidas, labranza tradicional y mínima, tratamientos fitosanitarios, cosecha mecánica y uso de cuaderno de campo.

En el peral, la poda de invierno, tiene por objeto eliminar ramas mal ubicadas, evitar el envejecimiento de la planta y mantener el sistema de conducción, además del aclareo de la copa con fines de iluminación, aireación y eficiencia en las aplicaciones fitosanitarias.

Cuadro 9: Porcentaje de superficie implantada con peral según realiza o no las labores de poda invernal o de verano.

	% de superficie			
Labor	Poda de invierno	Poda de verano		
Si realiza	93,2	26,7		
No realiza	6,8	73,3		
Total	100,0	100,0		

El aporte externo de nutrientes es indispensable para mantener la productividad de los montes. La forma más frecuente de aporte de nutrientes es a través de los fertilizantes químicos, cuya ventaja, comparada con otras fuentes, es la respuesta rápida del frutal a dicho aporte. Sin embargo, es de gran importancia el uso de abonos orgánicos y abonos verdes ya que éstos además de ser una fuente y reserva de nutrientes, mejoran las condiciones físicas del suelo (menor compactación, mejor infiltración, mayor retención de agua) y lo protegen de la erosión y cambios bruscos de temperatura.

Cuadro 10: Porcentaje de superficie implantada con peral según tipo de nutrición que se realiza, en la provincia de Mendoza.

	% de superficie			
Labor	Fertilización química	Abonos orgánicos	Abonos verdes	
Si realiza	68,3	48,6	22,8	
No realiza	31,7	51,4	77,2	
Total	100,0	100,0	100,0	

La fertilización química es la más frecuente, seguida del aporte de abonos orgánicos y por último el uso de los abonos verdes. Estos tipos de nutrición no son excluyentes unos de otros, ya que es posible dependiendo de las necesidades del cultivo y del suelo, realizar prácticas combinadas de éstos.

Ligada a la fertilización, están las prácticas de análisis de suelo y foliar, con el fin de aportarle al suelo y a la planta los nutrientes faltantes o extraídos en la cosecha. Sin embargo, esta práctica no es tan común

como la aplicación de fertilizantes. De las propiedades con peral monitoreadas, el 28 % contestó haber realizado análisis del suelo y sólo el 17 % análisis foliar.

El uso de herbicidas para combatir las malezas, se ha extendido en los últimos años con gran velocidad, como una alternativa para la reducción de costos y buscando disminuir el laboreo del suelo. En el siguiente cuadro se observa el nivel de implementación de esta labor, la de tratamientos fitosanitarios y la de registros en cuaderno de campo.

Cuadro II: Porcentaje de superficie implantada con peral según utilización de herbicidas, aplicaciones fitosanitarias y uso de cuaderno de campo.

	% de superficie				
Labor	Uso de herbicidas	Tratamientos fitosanitarios	Cuaderno de campo		
Si realiza o utiliza	72,4	90,1	49,7		
No realiza o utiliza	27,6	8,8	49,2		
S/D	0	1,1	1,1		
Total	100,0	100,0	100,0		

El 72,4 % de la superficie realiza el manejo de malezas con herbicidas, este tipo de manejo puede ser total o en franjas. El 90,1 % de la superficie realiza aplicaciones fitosanitarias, sin embargo, tan sólo el 49,7 % de las propiedades registran las aplicaciones en cuaderno de campo, lo cual indica un bajo porcentaje de registros, práctica de importancia para el productor y para el industrial, entre otras cosas, para asegurarse el cumplimiento de los períodos de carencia del producto aplicado.

El uso de productos fitosanitarios está ligado al manejo posterior de los envases vacíos del mismo, los cuales deben tener un tratamiento y deposición final correcta con el fin de evitar intoxicaciones y basura en los causes de riego y montes. El Iscamen (Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza) difunde un programa de correcto uso de agroquímicos, el "triple lavado" y ha dispuesto de centros de acopio de envases vacíos donde el productor puede dejar los mismos. Del total de propiedades relevadas, en el 33 % de las mismas se declaró realizar el correcto manejo de los envases.

Además se indagó acerca de la implementación de sistemas que permitan conocer las labores realizadas en el cultivo, en el 18 % de las propiedades se declaró tener un sistema de trazabilidad implementado y en el 4 % una norma de calidad certificada.

La labranza es una práctica usual en los montes mendocinos con riegos superficiales, tanto con el fin de favorecer la infiltración como de control de malezas. Sin embargo, por las características del suelo en Mendoza, es recomendable no realizar movimientos de suelo ya que éstos destruyen la escasa estructura del mismo, generan compactación, pérdida de materia orgánica y pérdida de suelo debido al



arrastre que genera el agua al regar. En el siguiente cuadro se observa el porcentaje de propiedades según el tipo de labranza realizada.

Cuadro 12: Porcentaje de superficie implantada con peral según tipo de labranza realizada.

Labor	% de superficie
Labranza mínima	22,2
Labranza tradicional	76,9
s/d	0,9
Total	100,0

En los cultivos de perales, según datos del censo, solo el 0,02 % de la superficie presenta mecanización en la cosecha.

Los daños causados por granizo disminuyen la producción y la calidad de la misma, pero en ocasiones, al ser industrializada la fruta, la pérdida no es total. En Mendoza, tan sólo 318 ha de peral se encuentran protegidas con tela antigranizo, es decir el 6,3 % la superficie cultivada.

Las perspectivas de este cultivo, respecto de la intención de implantación registrada, es la de seguir aumentando en una tasa menor a la ya observada. Se registraron alrededor de 57,3 ha con intenciones del productor, de ser erradicadas y manifestaron intenciones de implantar alrededor de 20,5 ha para el año siguiente a la ejecución de este censo.

5.8 Destino de la producción

La producción obtenida, tanto de fruta para consumo en fresco o para industria, puede ser comercializada por el productor a la industria o a través de un acopiador; también puede ser procesada por el mismo productor.

Considerando como referencia la superficie, podemos decir que el 62% de la producción se vende a alguna empresa transformadora, el 19 % se destina a procesamiento propio y el resto se vende a acopiador. En cuanto al destino final, el 49 % se destina a consumo en fresco, el 48,6 % se industrializa y el resto es para secado.

En la siguiente imagen se observa el desplazamiento de la fruta desde el lugar de producción hacia los sitios de transformación y/o acondicionamiento.

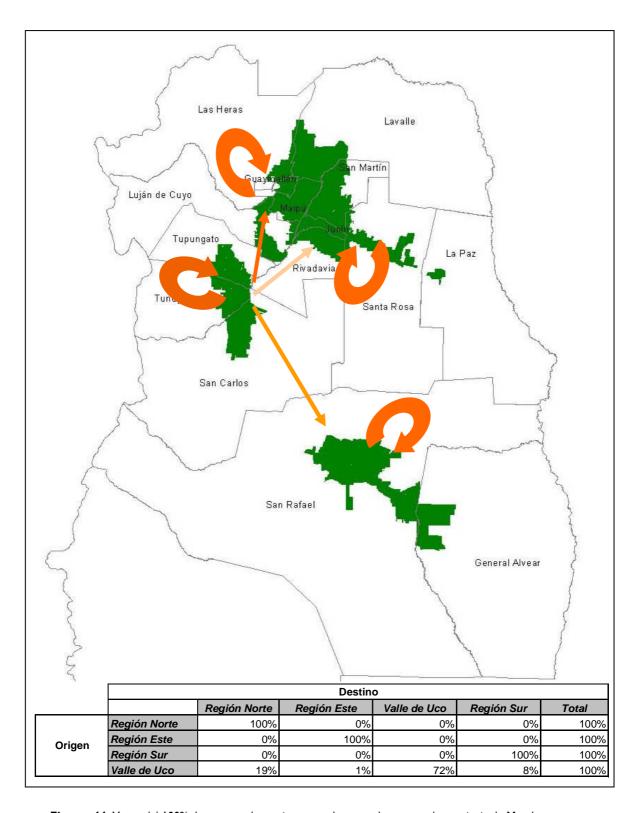


Figura 44: Venta del 100% de peras en las regiones productoras de pera, en la provincia de Mendoza, en porcentajes, año 2010.

5.9. Caracterización de la mano de obra

En primer lugar, es importante aclarar que la mano de obra considerada responde a la totalidad de cada propiedad, pero no es exclusiva del cultivo del peral.

5.9.1. Trabajadores del núcleo familiar

Con respecto a la mano de obra se puede mencionar que, de un total de 1353 propiedades productoras de peras en la Provincia, un 77% de las mismas ocupan mano de obra familiar. Es relevante la importancia del trabajo familiar en este sector de la actividad frutícola, tanto por constituir la base del sustento de la familia rural como también, por mantener la función productiva y el arraigo al campo.

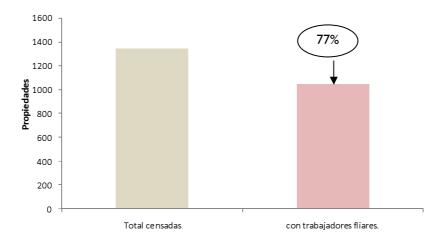


Figura 45: Propiedades con peral según tenencia de trabajadores familiares en la provincia de Mendoza, en valores absolutos, año 2010.

Dicha temática se puede observar a escala departamental en la siguiente figura, en donde Tunuyán, San Carlos y Rivadavia utilizan prácticamente en un 100% mano de obra familiar.

Siguen en orden decreciente los departamentos de Gral. Alvear, San Rafael, Santa Rosa, Junín, La Paz y Tupungato que ocupan un número importante de trabajadores familiares, pero en menor medida que el grupo anterior.

Mientras que los departamento del Gran Mendoza tales como Maipú, Las Heras, Luján de Cuyo, Lavalle, Guaymallén más San Martín, agrupan la menor cantidad de mano de obra familiar del sector.

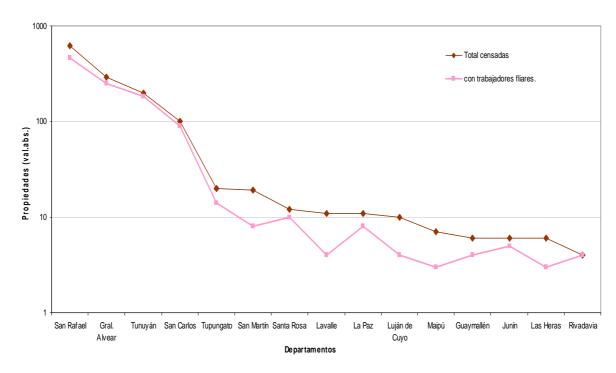


Figura 46: Propiedades con peral según tenencia de trabajadores familiares, por departamento en la provincia de Mendoza, en valores absolutos, año 2010.

En cuanto a la proporción existente de trabajadores familiares, se observa a continuación que un 71% de las propiedades ocupa un solo trabajador el cual suele estar representado por el mismo productor. Luego, un 20% de las propiedades ocupan a 2 trabajadores familiares. Mientras que aquellas explotaciones que poseen 3 trabajadores llega al 6% y, las que tienen entre 4 - 5 y más familiares trabajando, alcanza al 3%. Cabe aclarar que solo un 11% de los encuestados no respondieron esta consulta.

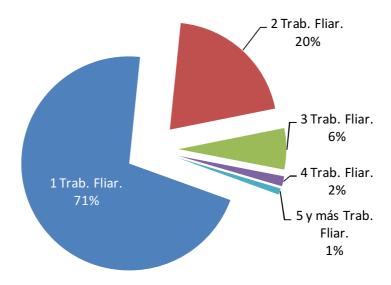


Figura 47: Cantidad de trabajadores familiares en la propiedad con peral, en porcentaje, año 2010.

5.9.2. Trabajadores permanentes

Cuando se analizan los trabajadores fuera del núcleo familiar, es decir, permanentes, se observa que existe un predominio de propiedades que cuentan con un solo trabajador 64% (valor inferior al provincial que es de 70%). Luego, las que ocupan de 2 a 5 personas con el 31% superando a la Provincia. Mientras que las propiedades que emplean entre 6 a 10 trabajadores y de 11 a 20 y más, la cifra no supera el 5%.

Cabe aclarar que un 29% de los encuestados no respondieron este tema.

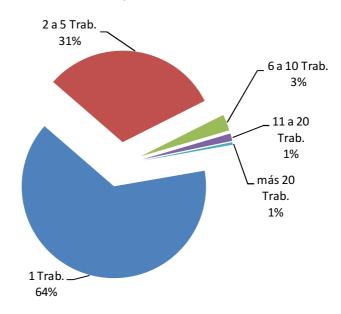


Figura 48: Cantidad de trabajadores permanentes en la propiedad con peral, en porcentaje, año 2010.

La distribución territorial evidencia dos situaciones. La primera, referida al Norte y Este con las mayores proporciones de propiedades que ocupan entre 2 a 5 personas de trabajadores permanentes, siendo entre el 54% y el 56%. Luego, siguen las que poseen un solo trabajador con 30% y 18%.

La segunda situación, evidencia la relación opuesta a la anterior debido a que los mayores valores se concentran en las propiedades que tienen I sólo empleado y se ubican en el Valle de Uco y Sur con el 56% y 73%, seguido por aquellas explotaciones que emplean de 2 a 5 personas cuyas cifras se encuentran entre los 40% y 24%.

También se hace mención a la particularidad, de que solo en el Norte un 3% de las propiedades ocupan a más de 20 personas en forma permanente.

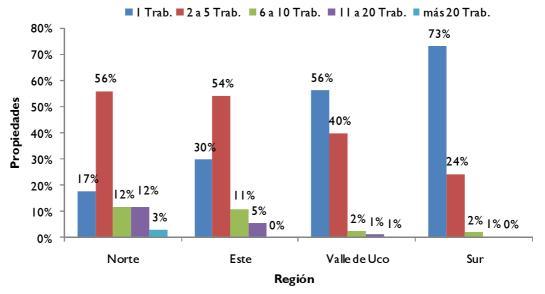


Figura 49: Cantidad de trabajadores permanentes en la propiedad con peral, por región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

5.9.3. Trabajadores temporarios

La mano de obra temporaria tiene una importante representación ya que el 55% de las propiedades contrata entre II a 49 personas, y el 44% ocupa menos de I0 trabajadores, y solo el I% se emplea entre 50 a 100 trabajadores.

Cabe destacar en esta oportunidad que en el cultivo del peral no hay propiedades que contraten más de 100 personas.

Y finalmente, el 19% de los encuestados no respondieron esta consulta.

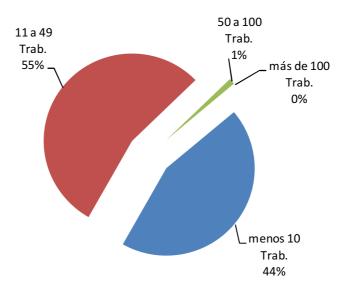


Figura 50: Cantidad de trabajadores temporarios en la propiedad con peral, en porcentaje, año 2010.



En cuanto a la distribución regional de la contratación temporaria, se puede observar que en las cuatro regiones los máximos valores están dados por aquellas propiedades que emplean menos de 10 trabajadores, siendo el mínimo en el Este con 55%, seguido por el Norte con 58%, el Valle de Uco con 59% y el Sur con un notable 91%.

Sigue en importancia las propiedades que contratan entre 11 a 49 personas, alcanzando el Este y el Valle de Uco las cifras más significativas con 38% y 37% y el Norte con el 27%.

Para el presente censo no se han reportado propiedades con peral que contraten más de 100 trabajadores en ninguna región de la Provincia.

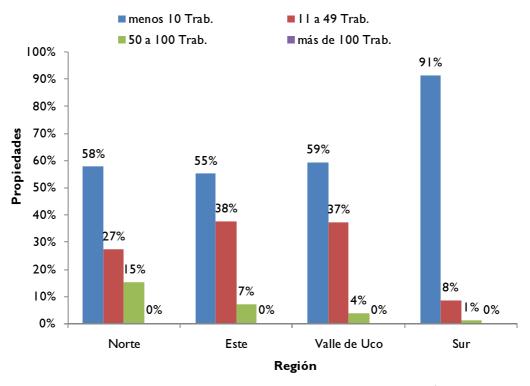


Figura 51: Cantidad de trabajadores temporarios en la propiedad con peral, por región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

5.10. Limitaciones y expectativas

5.10.1. Limitaciones

Acerca de las limitaciones que presenta este sector de la actividad frutícola, se registró que el problema más recurrente es el factor climático con el 34%, seguido por la falta de rentabilidad con el 27% (ambos, superando levemente a la Provincia). Mientras que los registros del financiamiento 15%, el agua 13% y el suelo son iguales o similares al general.

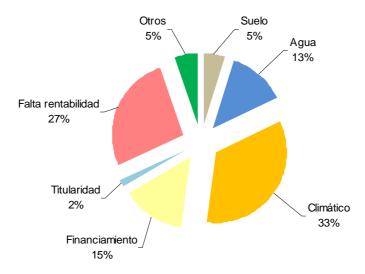


Figura 52: Propiedades según tipo de limitaciones en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

5.10.2. Expectativas

En cuanto a las expectativas de este sector para un horizonte de 5 años, se menciona continuar igual con el 30% (valor inferior al provincial), seguido por un 25% con una mejor opinión y con un 20% aquellos que piensan que empeorará (dichas cifras superan la general). Esta última situación se reitera en las opiniones extremas, tanto en las que piensan que será mucho peor como las muy optimistas.

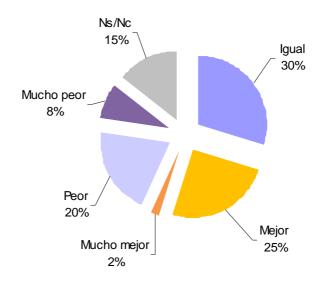


Figura 53: Expectativa de los productores para los próximos 5 años, en porcentaje.

Finalmente, la distribución de las opiniones acerca de las expectativas de aquí a 5 años evidencia que, en 3 de las cuatro regiones el pensamiento mayoritario es que seguirá igual, siendo el mínimo aporte en el Sur con el 26%, seguido por el Valle de Uco con el 38% y por el Este con un determinante 55%, el más alto de la serie.

Cabe mencionar algunas particularidades tales como, que los productores de la región Norte muestran un claro y notable optimismo ya que en el 47% opina que le irá mejor. Mientras que en el Valle de Uco y el Sur, las opiniones están repartidas entre los que piensan que seguirá igual, que mejorará y que empeorará.

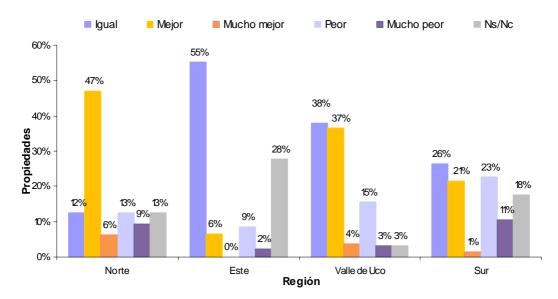


Figura 54: Expectativa de los productores perales para los próximos 5 años, por región en la provincia de Mendoza, en porcentaje, año 2010.

6. Comentarios finales

La superficie implantada con peral presenta un descenso desde el último censo provincial del año 1992 de alrededor del 21 %, llegando en el año 2010 a un total de 5082,2 ha. La distribución de la superficie implantada en la provincia se ha modificado respecto del censo de referencia, produciéndose un descenso notorio de superficie en los departamentos San Rafael, Gral. ALvear, Lavalle y San Martín. El departamento Tunuyán, tradicionalmente el principal productor, ha incrementado su superficie implantada en un 18 %.

La principal variedad sigue siendo Williams', si bien ha sufrido una disminución de la superficie del 21,5% comparado con el CNA 2002. Lo contrario muestra la variedad Packam's Triumph, segunda en importancia, pero con un incremento del 59% respecto al CNA 2002.



Es de importancia destacar que alrededor del 26 % de la superficie, se encontraba hasta el año 2010 en el rango de edad de entre 0 y 10 años, y esta superficie corresponde principalmente a variedades Williams', Packam's Triumph y Beurré Giffard. El 58% de la superficie se encuentra entre los 11 y 30 años.

En cuanto a la densidad de plantación, el 20 % son plantaciones con más de 500 plantas por hectárea.

La implementación tecnológica en el riego es escasa, menos del 4,5% de la superficie se riega por microaspersión o goteo, el resto es por surco o melga.

En lo social, sigue el predominio de los productores individuales con un notable 80% de las propiedades y un 56% de las superficies. El 79% de las propiedades posee I solo productor y su edad promedio ronda los 59 años, siendo la principal fuente de ingreso familiar la propiedad rural con el 63%. Asimismo, el 77% de las propiedades censadas ocupan mano de obra familiar.

Es preocupante la situación de la región Este, ya que los hijos de los productores de peral manifiestan no continuar con la residencia rural, ni la actividad frutícola. Caso contrario se observa en el resto de las regiones.

ÍNDICE **G**ENERAL

Prólogo	3
Entidades Fundadoras	5
Autoridades	7
Equipo de Trabajo	8
I. Fundamento Teórico Conceptual del Informe	9
Caracterización Geográfica de las Regiones Productivas	12
Caracterización de la Superficie	14
3.1. Superficie Frutícola Provincial	14
3.2. Evolución de la Superficie	17
4. Caracterización Social	21
	21
4.1. Tipo de Sociedad 4.2. Cantidad de Productores	23
	23
4.3. Lugar de Residencia de los Productores	
4.4. Edad de los productores	28
4.5. Nivel de Educación Formal de los Productores	29
4.6. Fuentes de Ingreso Familiar	30
4.7. Origen de la Explotación y País de la Primera Generación	32
4.8. Antigüedad en la Actividad Frutícola	35
4.9. Número de Hijos	35
4.10. Número de Hijos que Viven en la Propiedad y con	
Intenciones de Seguir en la Actividad Frutícola	36
4.11. Nivel escolar de los Hijos	38
5. Caracterización productiva	40
5.1. Distribución por Rango de Superficie Cultivada con Peral	41
5.2. Prioridad de Cultivo del Peral	42
5.3. Edad de las Plantaciones	43
5.4. Fuente de Agua y Sistema de Riego	44
5.5. Densidad y Esquema de Plantación	46
5.6. Panorama Varietal	47
5.7. Manejo Técnico	51
5.8. Destino de la Producción	53
5.9. Caracterización de la Mano de Obra	55
5.9.1. Trabajadores del Núcleo Familiar	55
5.9.2. Trabajadores Permanentes	57
5.9.3. Trabajadores Temporarios	58
5.10. Limitaciones y Expectativas	60
5.10.1 Limitaciones	60
5.10.2 Expectativas	60
6. Comentarios Finales	61

