INSTITUTO DE DESARROLLO RURAL

PRONÓSTICO DE COSECHA FRUTÍCOLA

2017

INSTITUTO DE DESARROLLO RURAL
Manuel A. Sáez 416, Ciudad de Mendoza
+54 0261 4292681
www.idr.org.ar

INSTITUTO DE DESARROLLO RURAL

AUTORIDADES

Ministro de Economía, Infraestructura y Energía

Cdor. Martín Kerchner Tomba

Presidente

Lic. Alejandro Zlotolow

Vicepresidente primero

Sr. Ramón González Feltrup

Vicepresidente segundo

Cdor. Sergio Morbidelli

Secretaria

Ing. Agr. Mariel Vanin

Tesorero

Lic. Aldo Pagano

Gerente General

Ing. Muncha Díaz Cano

EQUIPO DE TRABAJO

Jefe de Área

Ing. Agr. Cecilia Fernández

Gabinete

Ing. Agr. Cristian Perez Andreuccetti

Ing. Agr. Mariana Cantaloube

Digitalización de Información

Lic. Sergio Velocce

Geo. Gustavo Aloy

Ing. Agr Victoria Farmache

Tec. Cart. Oscar Giordano

Ing. Agr. Lorena Buonasorte

Ing. Agr. Laura Mitjans

Índice

INTRODUCCIÓN 5

MATERIAL Y MÉTODO 6

GEORREFERENCIACIÓN 7

SUPERFICIE DE DAMASCO 9

EVOLUCIÓN FENOLÓGICA 10

RESULTADOS 14

CONCLUSIONES 15

El cultivo de damasco en Mendoza presenta particularidades tales como la cosecha, que se concentra en los meses de noviembre y diciembre, este dato no es menor ya que significa que es la primera cosecha del año agrícola para un productor frutícola, exceptuando al productor con cereza, también por encontrarse en su gran mayoría como cultivo secundario (o sea acompañando a otros cultivos) y estar implantado en un alto porcentaje de propiedades en trincheras o plantas aisladas.

La producción del damasco para consumo en fresco es altamente perecedera por ser un fruto climatérico y para su conservación se utilizan temperaturas de -0,5 a 0 °C con 90-95% HR en aire normal con lo cual se logra una duración de hasta tres semanas.

El damasco producido tiene como destino fundamental la molienda para la elaboración de pulpas concentradas y mermeladas; en menor medida el consumo en fresco y en tercer lugar el desecado de damascos.

Esta especie se caracteriza por ser un frutal que se cultiva, casi en su totalidad, asociado a otras plantaciones que generalmente son otros frutales y la combinación de frutales y vid.

La provincia de Mendoza es la principal productora de damascos de Argentina, y ha demostrado una sostenida tendencia descendente durante el período 1998/99 hasta la última campaña considerada 2009/2010.

Se han realizado mediciones de pronóstico de cosecha a campo en cinco temporadas consecutivas (2011, 2012, 2013, 2014 y 2015).

En la temporada 2017 se realizaron mediciones en 15 cuarteles en el oasis Este y 25 cuarteles en el oasis Sur. Las variedades monitoreadas fueron Tilton en el Este y Sur y Royal en el oasis Sur solamente.

Las mediciones realizadas en el momento de pronóstico (octubre) consisten en determinar la cantidad de fruta (carga frutal) y el tamaño y peso de los frutos. El recuento de frutos se realizó siguiendo el método de la “Rama Primaria”, por el que se cuenta la fruta de una rama primaria de la planta y junto con el dato del área transversal del tronco del árbol, se estima la carga total de la planta.

Además se mide en 90 frutos por cuartel de 3 árboles seleccionados, los diámetros sutural y contrasutural y el peso de dichos frutos.

Además de los datos obtenidos en el momento de pronóstico, se cuenta con información complementaria como son censos frutícolas, con el fin de determinar las superficies productivas (efectivas) con damasco, fechas de plena floración y datos de peso y diámetro en el momento de cosecha. Para esto, a partir de los datos del Censo Frutícola Provincial 2010 se determina la superficie actual en edad productiva 6 a 35 años.

Además, con datos obtenidos en los relevamientos de pronóstico se ajustan las superficies en función de las erradicaciones ocurridas.

La ecuación de estimación es la siguiente:

Volumen de Producción = Superficie x Frutos/ha x Tamaño Fruto a Cosecha (peso)

Todos los cuarteles monitoreados son georreferenciados con el fin de obtener la distribución espacial de la muestra. Se observa en las siguientes imágenes, la distribución de las propiedades monitoreadas en cada zona.

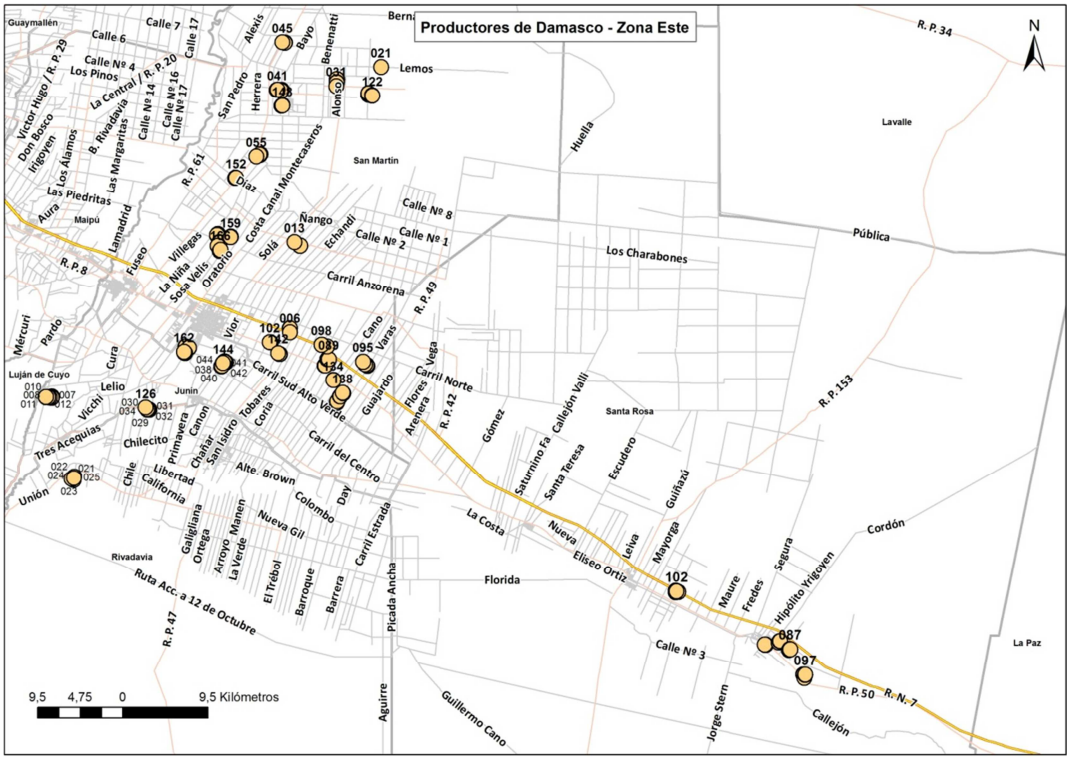


Figura 1: Cuarteles monitoreados de Damasco en la zona Este de la provincia de Mendoza, año 2017.

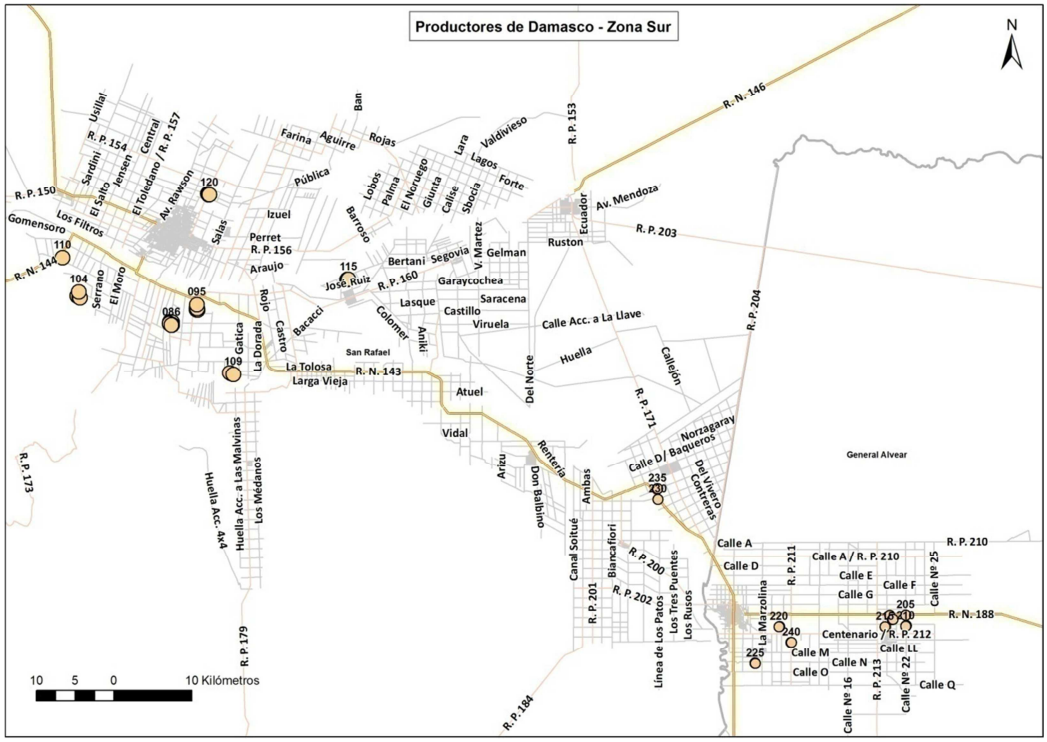
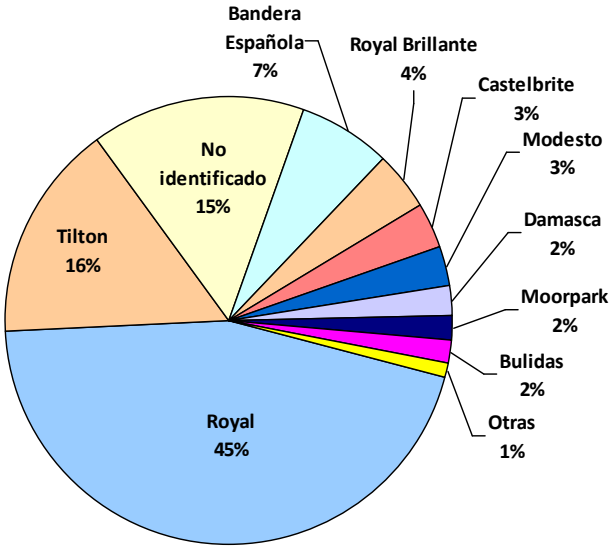


Figura 2: Cuarteles monitoreados de Damasco en la zona Sur de la provincia de Mendoza, año 2017.



Otras	% Superficie
Blenheim	0,45%
Katty	0,27%
Colorado Temprano	0,18%
Blenril	0,07%
Wenatchee	0,05%
Luizet	0,04%
Grose Rouse	0,01%
Blen	0,01%

Gráfico 1: Distribución de la superficie implantada con damasco en la provincia de Mendoza por variedad, año 2010.**Fuente:** IDR - Censo Frutícola Provincial 2010.

El damasco presentó **1.957,8 ha**, según Censo Frutícola Provincial 2010. Esta superficie se concentró principalmente en dos regiones, la región Sur de Mendoza que es la principal productora de damasco (65,8 % de la superficie, liderada por el departamento de San Rafael con el 77 % de la superficie de la región) y en un segundo lugar de importancia se encuentra la región Este con un 27,9 % de la superficie, dentro de la cual los departamentos más importantes por orden decreciente son San Martín, Santa Rosa y Rivadavia.

Las variedades Tilton y Royal suman más del 50 % de la superficie total implantada con damasco. Estas se destinan principalmente a la elaboración de pulpas, jugos concentrados y en algunos casos al secado. Completan el panorama varietal 17 variedades entre las cuales se encuentran Bandera Española, Modesto, Royal Brillante y Damasca (gráfico 1).

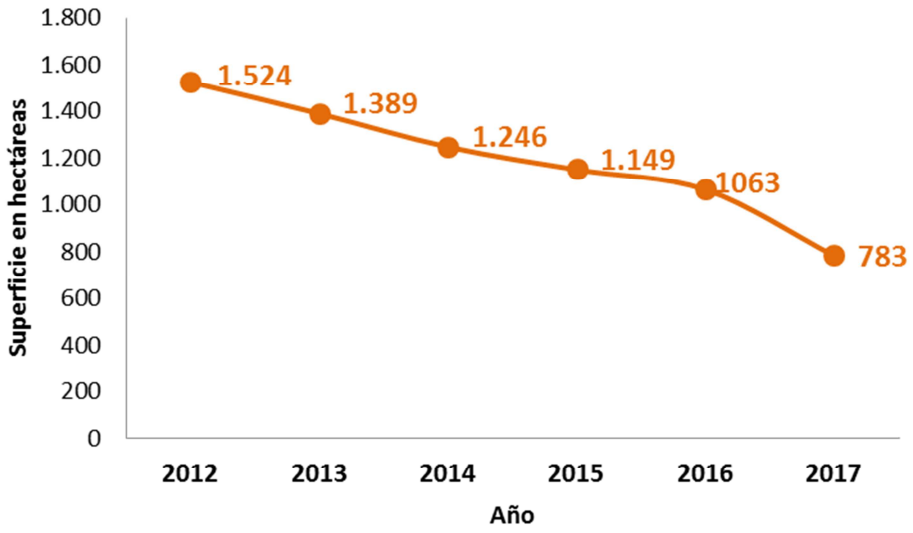


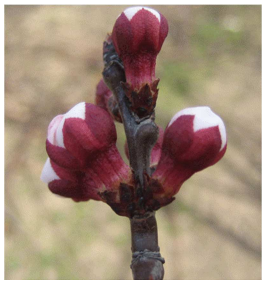
Gráfico 2: Evolución de la superficie implantada con damasco en la provincia de Mendoza por variedad. **Fuente:** IDR – Gestión de Información Estratégica

La superficie efectiva de damasco ha disminuido en la provincia desde el año 2012, en donde la superficie con la que contábamos era de **1.524 ha** hasta el presente año en donde la superficie es de **783 ha**. Esta disminución se debe principalmente, a las plantaciones que se han abandonado y erradicado. También esta baja está influenciada por la edad productiva de los montes, las cuales es entre 6 y 35 años, por lo que los montes mayores no se tienen en cuenta en el análisis.

Determinar el momento justo de floración es una de las herramientas necesarias para realizar un buen pronóstico de crecimiento de frutos. Para esto se monitorearon 3 estados fenológicos de la variedad Royal y Tilton en los Oasis Sur y Tilton en el oasis Este.

Se realizó el monitoreo en 3 cuarteles por oasis y por variedad, en dos árboles por cuartel, en los cuales cuenta un total de 100 yemas por rama y se deja marcada la rama. Con una frecuencia de dos veces por semana, se visita la

propiedad y se determina el total de yemas que se encuentran en los estados fenológicos de Corola Visible (Estado D de Baggiolini), el estado Flor Abierta (Estado F de Baggiolini) y el estado Fruto Cuajado (Estado H de Baggiolini). Esta determinación se encuentra enmarcada dentro del Convenio de Cooperación entre la Fundación IDR y la DACC (Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas).



Estado "D" Corola Visible

Estado "F" Flor Abierta

Estado "H" Fruto Cuajado

Figura 4: Estados fenológicos monitoreados en Damasco en la provincia de Mendoza, año 2015.

A continuación se presenta la evolución de los tres estados fenológicos durante la presente campaña.

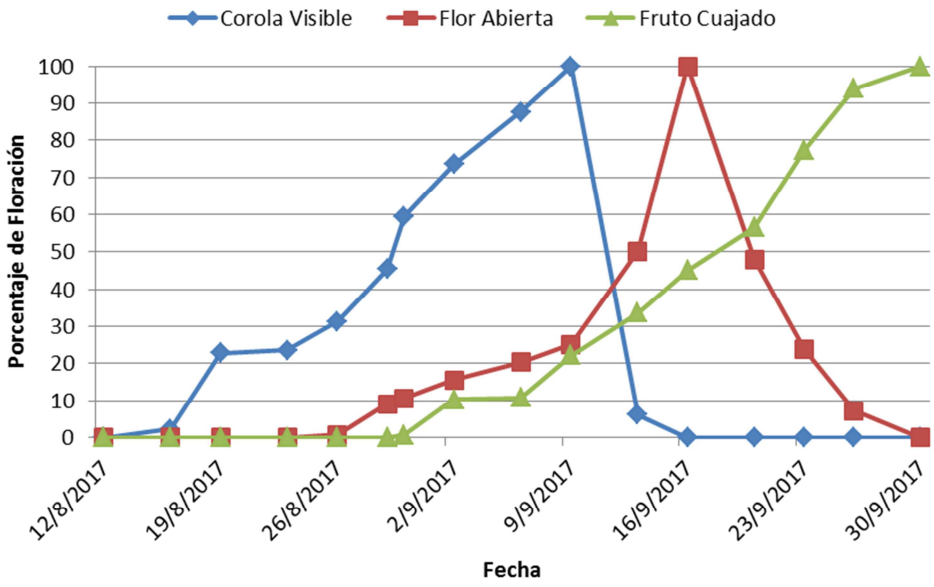


Gráfico 2: Evolución de los estados fenológicos Corola visible (**D**), Flor Abierta (**F**) y Fruto Cuajado (**H**) para la variedad Tilton en la Zona Este.

Fuente: IDR- DACC

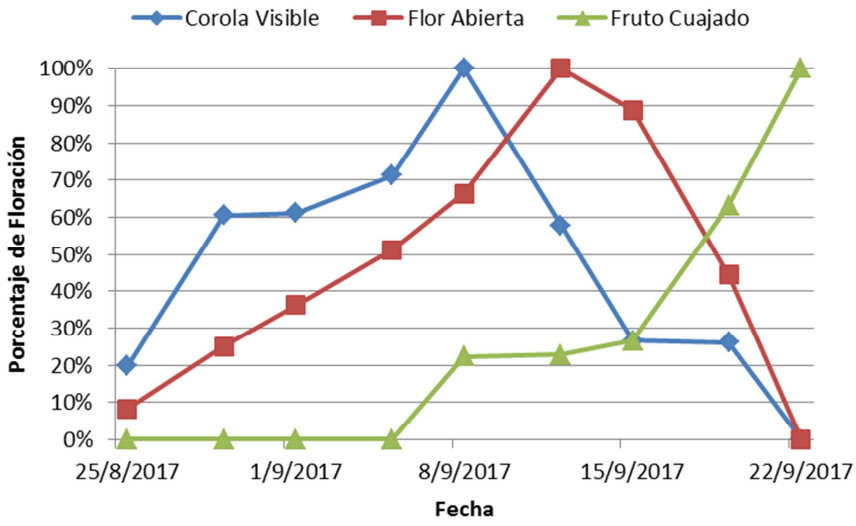


Gráfico 3: Evolución de los estados fenológicos Corola visible (**D**), Flor Abierta (**F**) y Fruto Cuajado (**H**) para la variedad Tilton en la Zona Sur. **Fuente:** IDR -DACC-Fenología de frutales 2017.

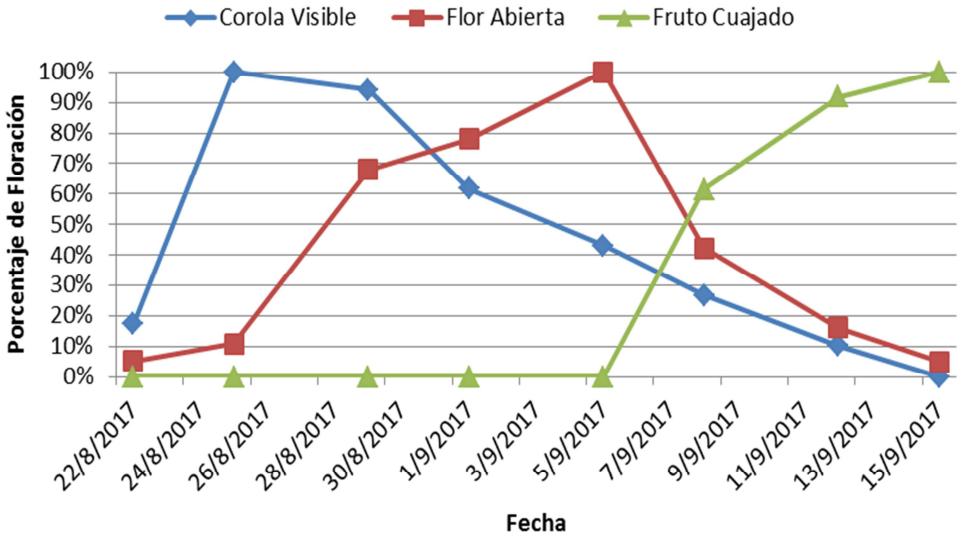


Gráfico 4: Evolución de los estados fenológicos Corola visible (**D**), Flor Abierta (**F**) y Fruto Cuajado (**H**) para la variedad Royal en la Zona Sur. **Fuente:** IDR -DACC - Fenología de frutales 2017.

Cuadro 1: Fechas de plena floración para la variedad Tilton y Royal según la zona de monitoreo para la Campaña 2017.

Fechas de plena floración (80%) según especie y variedad para la Temporada 2017.					
Especie	**Variedad**	**Norte**	**Este**	**Valle**	**Sur**
Damasco	Tilton		14-Sept		2-Sept
	Royal				10-Sept

Fuente: Gestión de Información

Cuadro 2: Producción esperada para la especie Damasco en la provincia de Mendoza. Campaña 2017.

ESTIMACIÓN DE COSECHA DE DAMASCO 2017								
Variedad	Este		Sur		Otros Oasis		Total Mendoza	
	Superficie (has)	Producción (t)	Superficie (has)	Producción (t)	Superficie (has)	Producción (t)	Superficie (has)	Producción (t)
Tilton	75	268	62	388	29	138	166	794
Royal	24	381	224	3.636	2	36	250	4.054
Otras variedades	240	1.590	78	1.100	49	410	367	3.100
Total	**338**	**2.240**	**365**	**5.125**	**80**	**584**	**783**	**7.948**

Fuente: Gestión de Información.

La zona Este presenta un rendimiento promedio de 7 tn/ha, y en la zona Sur es de 14 tn/ha. A nivel provincial se observa un rendimiento medio de 10 tn/ha.

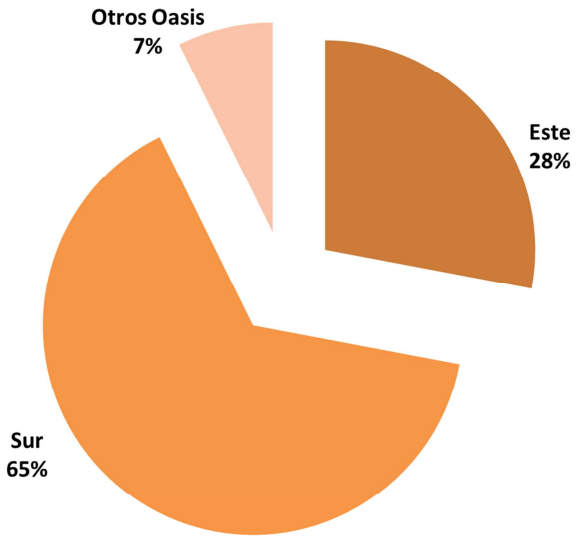
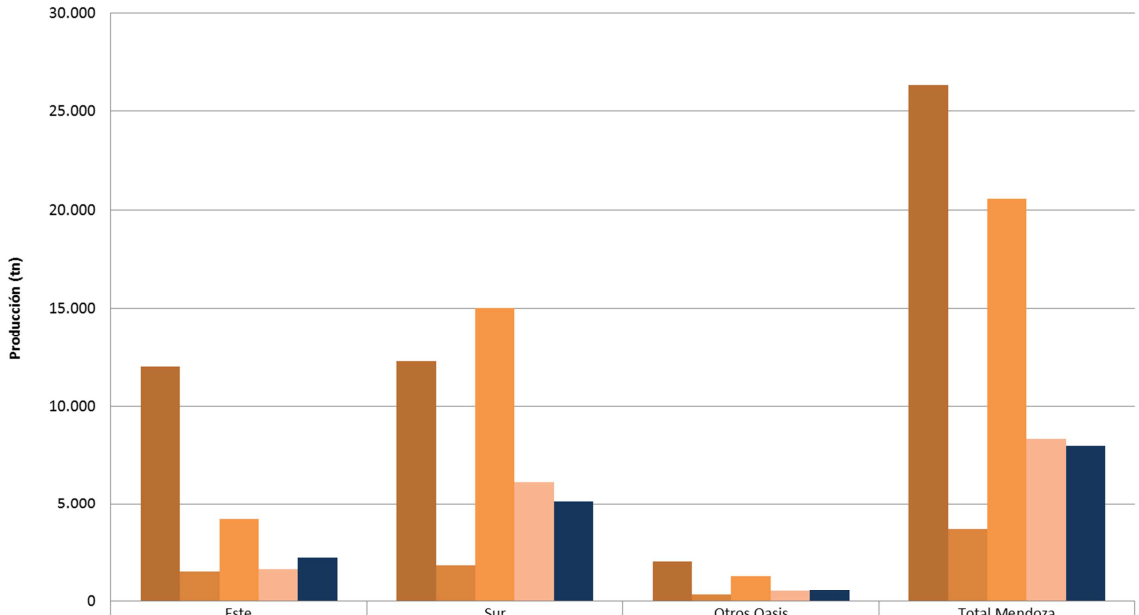


Gráfico 5: Distribución de la producción de Damasco por oasis, en la provincia de Mendoza, Campaña 2017. **Fuente:** Gestión de Información

La producción de damasco se encuentra mayormente concentrada en la zona sur de la Provincia, en los departamentos de San Rafael y Gral. Alvear.



	Este	Sur	Otros Oasis	Total Mendoza
2012 Ajuste	11.997	12.277	2.050	26.323
2013 Ajuste	1.528	1.851	316	3.696
2014	4.203	15.016	1.318	20.536
2015	1.657	6.111	514	8.282
2017	2.240	5.125	584	7.948

Gráfico 6: Comparación de la producción de Damasco en la provincia de Mendoza, en campañas 2012-2017. **Fuente:** Elaboración propia, IDR.

Como podemos ver en el gráfico anterior, se presentan los datos de producción desde el 2012 hasta el 2017, a excepción del 2016 que no se realizó el pronóstico, cabe aclarar que en las temporadas 2012 y 2013 se estimaron las producciones de damasco como ajuste del método.

El volumen esperado para la temporada 2017 es de **7.948 toneladas totales**, lo que corresponde a una cosecha normal.

En todos los cultivos en donde no se interviene en la regulación de la carga frutal con tareas como el raleo y la poda principalmente, aunque también inciden la falta de fertilización y agua disponible; resulta en una alternancia de la producción lo cual se observa cuando comparamos la temporada presenta con la anterior (2014) en la que se esperaba una producción de 20.536 toneladas