

La Producción de Tomate en Argentina

Diciembre de 2020



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

LA PRODUCCIÓN DE TOMATE EN ARGENTINA

Introducción

El tomate (*Solanum lycopersicum*) es una planta herbácea, mundialmente cultivada para el consumo de su fruto tanto en fresco como procesado de otras maneras como salsas, puré, jugos, deshidratados, enlatados, etc.

La producción mundial total de tomate fresco alcanzó las 180.766.329 toneladas abarcando un área cosechada de 5.030.545 de hectáreas. (Fuente: FAOSTAT 2019). Los principales países productores son China, India y Turquía, sin embargo los principales exportadores (en valores) de tomates frescos son México, Países Bajos y España, mientras que entre los importadores se destacan EE.UU, Alemania y Francia. El mercado exportador de tomate para industria es liderado por Italia, China, España y EE.UU. Los compradores más relevantes de tomate para industria son Reino Unido, Alemania, Japón y Francia.

El mercado de tomate se divide principalmente en mercado fresco y tomate para industria. La producción promedio anual de tomate argentino de los últimos años se ubica en torno a 1.100.000 toneladas y 17.000 hectáreas productivas, aproximadamente un 60-70 % se destina a mercado para consumo en fresco y un 30-40 % para industria.

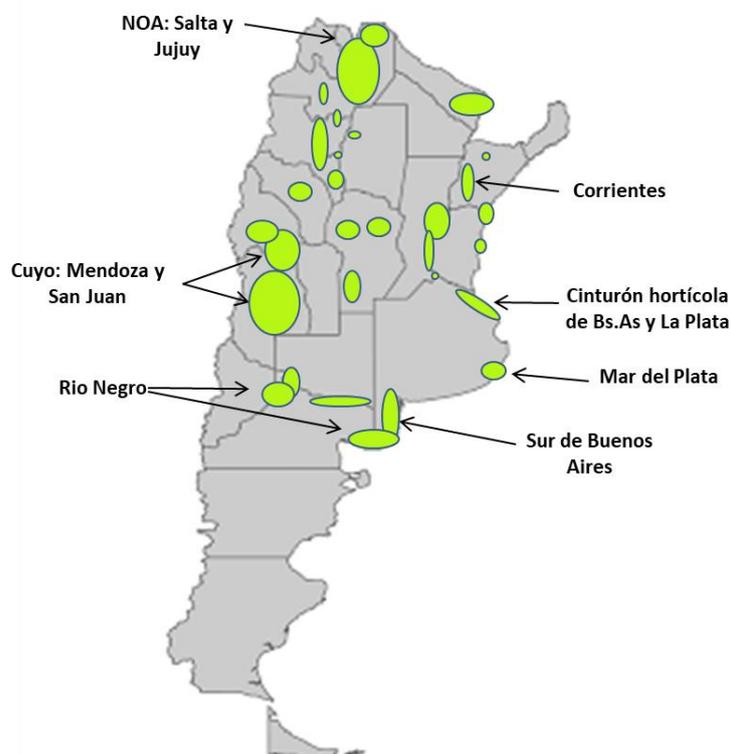
Nuestro país posee distintas regiones donde se desarrolla la actividad productiva asegurando un aprovisionamiento continuo del mercado doméstico en fresco, pudiendo recurrirse a importaciones desde países limítrofes en algunos momentos del año o ante situaciones climáticas desfavorables. Argentina exporta pequeñas cantidades de tomate para consumo en fresco, siendo Paraguay el destino principal.

Respecto al tomate para industria, Argentina es deficitaria y Chile e Italia son quienes generalmente cubren su demanda. Justamente el tomate destinado al procesamiento industrial, es el que ofrece más oportunidades de expansión ya que sólo la sustitución de las importaciones anuales que se requieren para abastecer la demanda interna de los productos resultantes, implicaría unas 2,7 mil ha y 200 mil toneladas más de producción según la diferencia entre el volumen cosechado y la demanda estimada para el año 2020.

Caracterización de la producción de tomate en Argentina

Argentina posee condiciones agroecológicas propicias para el desarrollo del cultivo de tomate en todo el país con excepción de las provincias de la Patagonia que, excluyendo Río Negro, tienen períodos cortos libres de heladas que impiden su normal desarrollo. Por su parte, las provincias del NOA y del NEA pueden producir en contra-estación respecto a la región Centro, lo que les permite ingresar a los principales mercados de consumo en momentos en que la oferta está limitada, logrando en resultado mejores precios.

MAPA N°1
Principales zonas productoras de tomate



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos de MCBA, SENASA y TOMATE 2000.

Las principales zonas productoras de tomate son las provincias de Mendoza y San Juan (región cuyana) Salta y Jujuy (región NOA), Corrientes y Formosa (NEA), Río Negro, y Buenos Aires, provincia en la cual se destacan los cinturones hortícolas bonaerense y La Plata, Mar del Plata y Sur de Bs.As. Además, los cinturones hortícolas que se ubican alrededor de las principales ciudades del país también contribuyen al abastecimiento de los centros de consumo que circundan.

Si se toman en cuenta datos de FAO de las últimas 10 campañas, el promedio país de superficie cultivada para esta especie se ubica en torno de las 17 mil hectáreas-

a) Producción de tomate para consumo en fresco

El tomate es una de las hortalizas más importantes en Argentina, su consumo ronda los 16 kg/persona/año y dentro del rubro hortícola sólo es superado por la papa.

Si bien no se cuenta con datos censales, según una actualización de INTA¹, la producción alcanza unas 767 mil toneladas y para la superficie cultivada, según la misma fuente, es posible estimar unas 11,8 mil ha. El rinde medio se ubica en las 67 t/ha aunque con sustanciales diferencias entre el cultivo a campo y los protegidos.

Dado que se trata de una planta susceptible a las bajas temperaturas, el manejo del tomate varía desde la conducción a campo (cuando las condiciones climáticas lo permiten) hasta el cultivo bajo cobertura, por lo que se pueden distinguir tres sistemas productivos: a campo, semiforzado e invernadero.

En la producción a campo, el cultivo se lleva a cabo sin protección o manejado con un tendido, utilizándose principalmente en las provincias de Mendoza, Salta, Santiago del Estero, Chaco, Buenos Aires y Río Negro. Para mejorar la calidad y el rendimiento, se puede aplicar un sistema de conducción tutorado que consiste en brindar a las plantas un soporte para que puedan acceder mejor a la luz y evitar que los frutos y hojas toquen el suelo. Existen variantes de este sistema - entre otros, en espaldera, utilizada en la producción de invierno en el NOA y en barracas que se utiliza para la producción de verano en Buenos Aires-. La siembra puede ser de asiento o a través de la utilización de trasplante, siempre tratando de evitar el periodo de heladas.

En la zona Centro del país, también se utiliza un sistema de protección de barandillas con el fin de adelantar la entrada a los mercados. La siembra se realiza a principios de julio y se cosecha en noviembre. Este sistema consiste en fijar postes en los extremos de los surcos orientados de Este a Oeste y se tiende un alambre uniéndolos luego; sobre el lado Sur se cubre con cañas, hojas de palma, etc., con el fin de brindar protección al cultivo hasta que el peligro de heladas termine para más tarde tutorarlas con cañas.

En el caso del *semiforzado*, se utilizan almácigos que se llevan a cabo en túneles plásticos evitando de esta manera la incidencia de factores externos que dificulten el crecimiento, además de obtener cierta precocidad. Una vez que la planta emerge los plantines se pueden trasplantar.

Los *invernaderos*, requieren de instalaciones con una cobertura que protege los cultivos, favoreciendo el control y manejo de las variables que inciden en el mismo obteniendo mayores rendimientos, calidad, e ingreso a los mercados en contra estación o primicia para lograr mejores precios.

Se destacan tres zonas de producción en invernaderos: NOA, NEA y Buenos Aires (principalmente en el cinturón hortícola de Buenos Aires y La Plata y, en menor medida en la zona hortícola del

¹ INTA-Programa Nacional Hortalizas, Flores, Aromáticas y Medicinales (2018)

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

departamento de General Pueyrredón). Los rendimientos en estas condiciones promedian las 100 t/ha, llegando incluso a superar las 200 t/ha.

Tal lo señalado, en la región Patagónica la principal limitante para el cultivo a campo se refiere a las condiciones climáticas, entre ellas las temperaturas extremas y los fuertes vientos, que limitan la producción a los períodos climáticos que permitan condiciones favorables para los mismos. Dada la lejanía a los centros de producción de primicias más relevantes del país, los invernaderos locales son los que abastecen la demanda zonal entre los meses de julio y enero, por lo que resulta necesario proveer instalaciones con sistemas de calefacción. Según información del INTA, las bajas temperaturas durante los meses fríos se traducen en un significativo costo en combustible por lo que suele ser práctica común mantener las temperaturas con un límite mínimo entre 4-7 °C, temperaturas subóptimas para el crecimiento y fructificación lo cual afecta negativamente el potencial de los cultivos.

Tal como se describe más adelante, el tomate para industria se conduce de un modo “más extensivo” sin embargo en el caso de la región Cuyo se suelen dar situaciones intermedias. Históricamente el tomate con destino fresco presenta mayores precios que el destinado a industria, por lo cual productores medianos a chicos que llevan adelante plantaciones comerciales destinadas a industria, suelen enviar parte de su producción a los principales Mercados Concentradores antes que los grandes volúmenes sean cosechados para su posterior procesado. Este es el caso de los primeros frutos recolectados comúnmente llamados “tomate pinto” o “pintón”, que logran en el mercado precios muy convenientes.

En cuanto a los cultivares utilizados, pueden ser de crecimiento indeterminado (o también llamado indefinido) o, del tipo determinado o definido. Los primeros tienen la particularidad de poseer siempre en su ápice un meristema de crecimiento que produce un alargamiento continuado del tallo principal (las inflorescencias se ubican sólo en posición lateral). En cambio, en el caso de los tomates de crecimiento determinado o definido, el crecimiento del tallo principal, una vez que ha producido varios "pisos" de inflorescencias laterales, detiene su crecimiento como consecuencia de la aparición de una terminal.

Los cultivares más utilizados en Argentina son híbridos y los principales tipos comerciales para el consumo fresco son los Redondos (que incluyen a los larga vida), los Perita y los Cereza (o Cherry).

El tipo comercial Redondo es aquel cuyo diámetro transversal es igual o mayor al eje longitudinal. Abarcan una gran diversidad de variedades e híbridos, desde los platenses y los denominados larga vida, pudiendo tener hábito de crecimiento indeterminado o determinado.

Un destaque especial merece el “tomate platense”, tomate originariamente denominado “tomate raya negra” y cultivado típicamente en el Cinturón Verde Platense desde los años '20 y los '30 hasta los '80 -'90 del siglo pasado, cuando aparecieron materiales más modernos y adaptados tanto al uso de paquetes tecnológicos como a la comercialización más masiva -grandes volúmenes y mayores distancias-, que terminaron desplazándolo en gran parte de las quintas. Gracias a su aroma y sabor ha recobrado valor en los últimos años y son varias las instituciones que actualmente están abocadas a

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

recuperar las antiguas poblaciones que muchas veces se conocen incluso, por el apellido las familias que los supieron conservar.

Los cultivares Larga Vida (crecimiento determinado e indeterminado) se producen para consumo fresco y se pueden realizar al aire libre o en invernadero. Poseen larga vida útil post cosecha y firmeza, pero resultan pobres en sabor.

Los cultivares pertenecientes al tipo comercial Perita (habito de crecimiento determinado o indeterminado) son aquellos cuyo eje longitudinal es mayor que el diámetro transversal. Aquí quedan incluidos tanto los tomates Perita para la industria como los destinados al consumo en fresco, presentando estos últimos un tamaño mayor a lo destinados al procesamiento industrial.

Los cultivares Racimo (habito de crecimiento indeterminado) son aquellos cuyos frutos maduran en simultaneo permitiendo su comercialización justamente en racimo. Los cultivares tipo Cereza son tomates pequeños, de menos de 5 cm de diámetro (hábito de crecimiento indeterminado); se cultivan para el consumo en fresco y generalmente se desarrollan en invernadero. En cuanto a la forma los frutos pueden ser tipo pera o redondo y se llaman Cherry, cuando el tamaño de los frutos es menor de 3 cm de diámetro y Cóctel, si los frutos están comprendidos entre 3 y 5 cm de diámetro.

El INTA de La Consulta (Mendoza) desarrolló en los últimos 10 años nuevos cultivares a través del Programa de Mejoramiento Genético de Tomate. Se destacan los cultivares destinados al consumo fresco como UCO 15 INTA variedad adecuada para cultivos protegidos (invernaderos, mallas), las características del fruto se adaptan para la práctica de la cosecha conocida como “pintoneo”² en la región de Mendoza y San Juan. La variedad UCO 16 M INTA (habito determinado) es de maduración concentrada y tiene como cualidad destacable poseer dos veces el contenido de vitamina A que las variedades estándar. La variedad UCO 17 M INTA permiten la conducción del cultivo ya sea empalado con poda o sobre camellón. La variedad UCO 18 M INTA se desarrolló para la conducción en cultivos protegidos (invernaderos o mallas). Las variedades LOMITERO PG INTA (habito determinado) permite el cultivo sin empalar y su producción es diferenciada.

En el siguiente cuadro se resumen las principales zonas y la época del año en la cual presentan producción.

² El “pintoneo” es una práctica llevada a cabo en común en las provincias Cuyanas y que consiste en recolectar los frutos con color incipiente.

Dirección de Producción Agrícola
 Dirección Nacional de Agricultura
 Subsecretaría de Agricultura
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Cuadro N°1

Zonas de producción según época del año.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Buenos Aires (invernadero)												
Buenos Aires (a campo)												
Santa Fe (temprana)												
Santa Fe (tardía)												
Tucumán												
Río Negro												
Corrientes (invernadero)												
Mendoza												
N.O.A (Salta, Jujuy)												
Formosa (invernadero)												

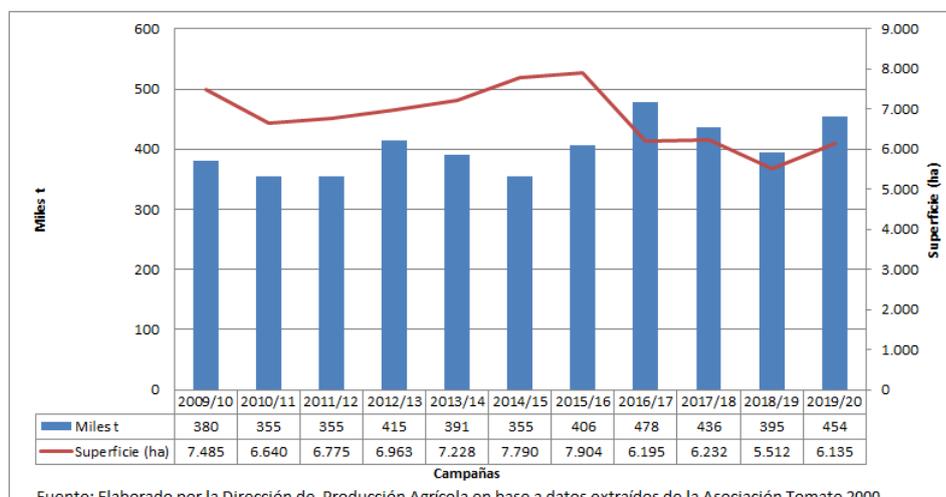
Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos de MCBA e INTA/FAO.

b) Producción de tomate para industria

Según datos relevados por la Asociación Tomate 2000 que figuran en el gráfico siguiente, la producción de tomate para industria correspondiente a la campaña 2019/2020 fue de 454 mil toneladas ocupando una superficie de 6.135 hectáreas.

Gráfico N°1

Evolución de la producción y superficie de tomate para industria periodo 2010-2020.



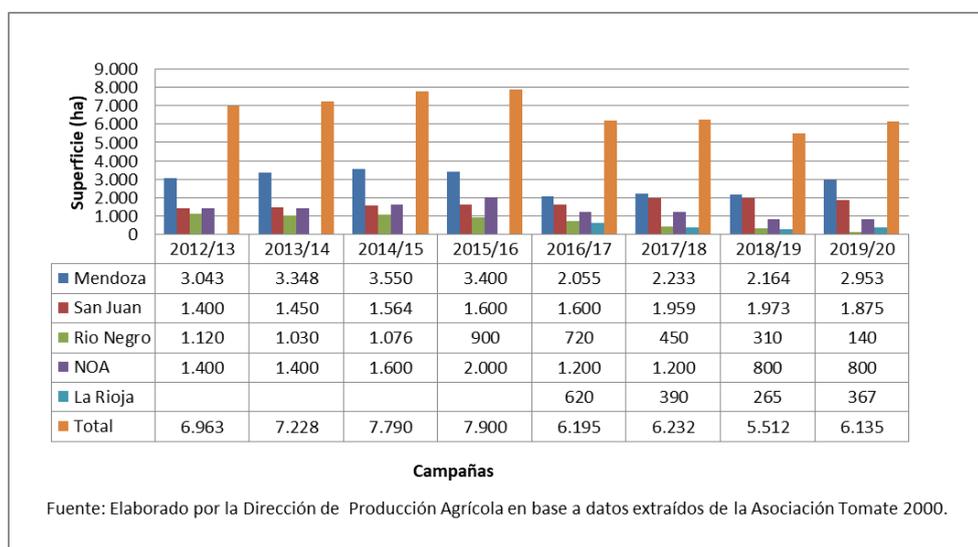
Dirección de Producción Agrícola
 Dirección Nacional de Agricultura
 Subsecretaría de Agricultura
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

A diferencia de lo que ocurre con el tomate para el mercado en fresco en que la producción y recolección se distribuye durante todo el año, la temporada de cosecha del tomate para industria comienza en diciembre y finaliza en mayo. Se trata de un cultivo mecanizado casi en su totalidad, se desarrollan a campo bajo riego y los híbridos/variedades utilizados corresponden al tipo Perita, de crecimiento determinado, justamente para obtener cultivos uniformes que faciliten la cosecha mecánica.

Las provincias que mayor volumen aportan son: Mendoza, San Juan, Río Negro y provincias del NOA y La Rioja³.

Gráfico N°2

Superficie por regiones destinada a la producción de tomate para industria.



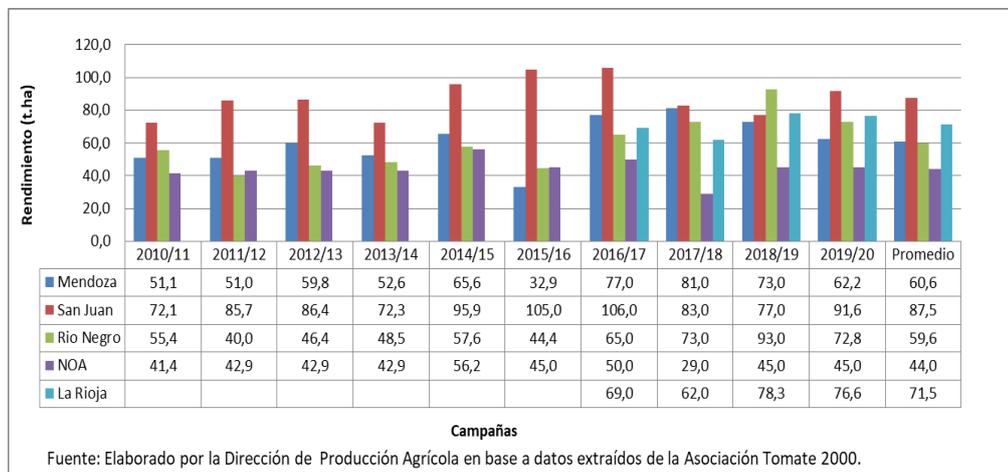
En el gráfico anterior se puede visualizar la preponderancia de la región del Cuyo la cual aporta el 80% de la superficie total. A su vez, la provincia de Mendoza es la que se destaca ya que por sí sola representa el 50% del total cultivado en el país.

³ Si bien la provincia de La Rioja integra la llamada región del Noroeste Argentino (NOA) se ha preferido respetar la división presentada por la fuente original de datos, Informe Tomate 2000

Dirección de Producción Agrícola
 Dirección Nacional de Agricultura
 Subsecretaría de Agricultura
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Gráfico N°3

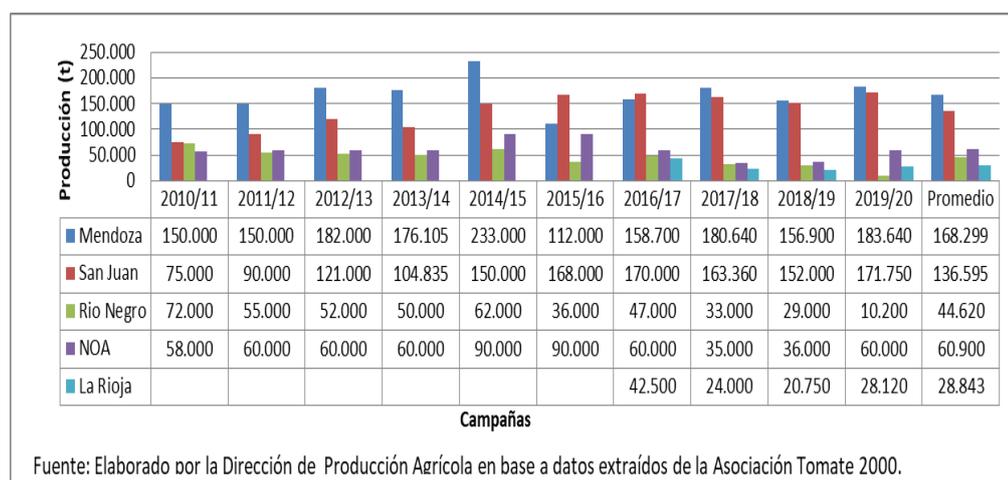
Rendimiento por regiones destinada a la producción de tomate para industria.



En el gráfico N°3 se puede observar que San Juan obtiene el mayor rendimiento promedio para la serie de años. Esto se debe a que casi la totalidad de los productores utilizan riego por goteo mientras que la gran mayoría de los productores de Mendoza todavía usan el riego por surco, lo que hace que se logren menores niveles de eficiencia en el uso y control del recurso hídrico.

Gráfico N°4

Producción por regiones de tomate para industria periodo 2011-2020.



Según el gráfico anterior, la distribución por regiones -de acuerdo con el volumen producido en la campaña 2019/2020- es la siguiente: un 40% corresponde a Mendoza (168.299 tn), un 38% a San Juan (136.595 tn), un 13% NOA (60.900 tn), un 6% a La Rioja (28.843 tn) y un 2% a Rio Negro (44.620 tn).

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Debido a la diferencia en los rendimientos obtenidos, en el caso de la producción, la importancia de Mendoza se ve algo reducida respecto al porcentaje que representa en el área cultivada total, aunque continúa siendo la de mayor volumen cosechado.

Las variedades utilizadas y recomendadas por la Asociación Tomate 2000 en las últimas campañas, según su ciclo de cultivo son: DOCET (pera) y N6416 para tomates precoces y semiprecoces de 100-115 días, y HM 7883, FOKKER, H 1307 (para Valle de Uco), HM 1892, ISI 13229 (pera) para tomates semitardíos y tardíos de 116-125 días.

En la campaña 2019/20 se utilizaron materiales híbridos resistentes a enfermedades, alto rendimiento y cualidades industriales. Las variedades híbridas tardías más utilizadas fueron: HM 7883 (57,7%), Fokker (14,4%) y HM 1892 (7,4%) y mientras que las híbridas semiprecoces fueron: Star 9063 (39,6%), Franco (31,6%) y Docet (20,2%).

Destinos de la Producción

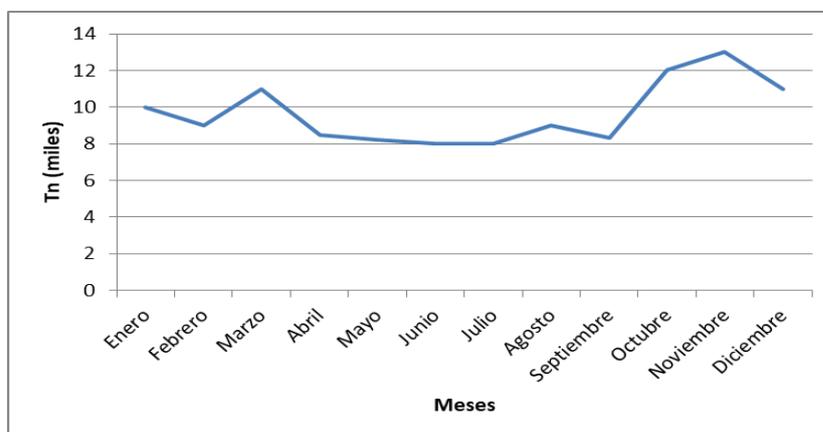
a) Producción de tomate para consumo en fresco

Argentina presenta dos panoramas muy distintos en cuanto al abastecimiento local de tomate según se trate de tomate para consumo fresco o para industria. Es autosuficiente para cubrir la demanda interna para consumo fresco cuyo principal destino son los mercados concentradores locales y de cercanía, y exporta una pequeña cantidad principalmente al Paraguay y menor proporción Brasil o Uruguay. A su vez, se puede recurrir a importaciones desde países limítrofes en algunos momentos del año o ante situaciones climáticas desfavorables, siendo Brasil el principal proveedor.

El Mercado Central de Buenos Aires es el principal destino de la producción hortícola a nivel país, por lo tanto y debido a su importancia ha sido considerado como referente en cuanto a la relevancia que cada zona de producción representa para el abastecimiento de la demanda interna.

Gráfico N°5

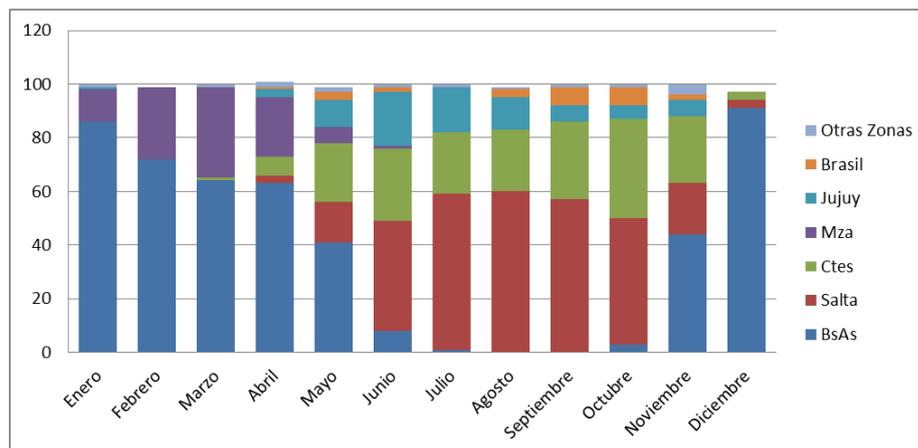
Oferta de tomate que ingresa al MCBA para consumo fresco.



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos extraídos del MCBA.

Gráfico N°6

Participación relativa mensual de la oferta de tomate que ingresa al MCBA diferenciada por zonas de producción, destinadas para consumo fresco.



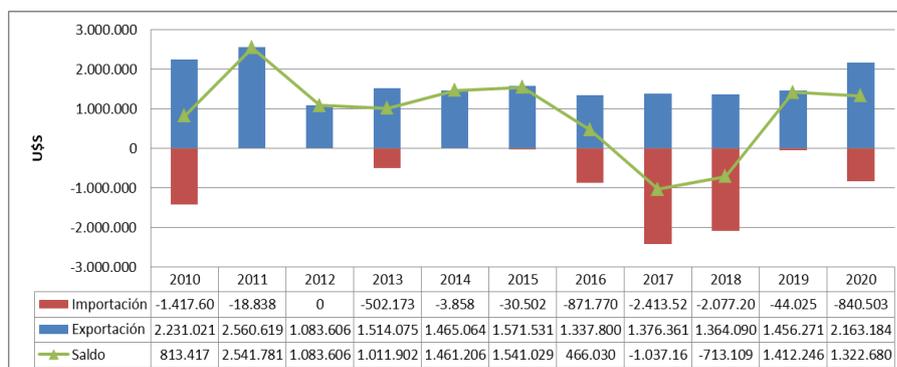
Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a datos extraídos del MCBA.

En el gráfico N°6 se observa que el tomate para consumo en fresco presenta una estacionalidad en el ingreso al MCBA según su región/provincia de origen. Sin embargo, las diferentes zonas de producción y la incorporación de los invernáculos permiten una oferta sostenida durante todo el año. Otro aspecto a destacar es el mayor ingreso durante la época primavero-estival, momento del año donde también hay mayor demanda del producto (gráfico N°5).

En lo que respecta a las exportaciones, Argentina se encuentra en el puesto número 41 (en cantidades) de exportadores mundiales de tomates frescos o refrigerados siendo el destino principal de las mismas los países limítrofes destacándose Paraguay (98,8% exportaciones año 2020).

Gráfico N°7

Balance exportaciones e importaciones argentinas de tomate para consumo fresco.



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a INDEC.

Dirección de Producción Agrícola
 Dirección Nacional de Agricultura
 Subsecretaría de Agricultura
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

*Año 2020: Datos parciales correspondientes al periodo enero - octubre.

En el gráfico precedente se observa que durante el periodo 2010-2020, Argentina exporta más de lo que importa, salvo en algunos años particulares que es a la inversa y que por lo general responden a situaciones climáticas también atípicas. El 94% de las exportaciones tuvieron por destino a Paraguay mientras que el 96% de las importaciones fueron provistas por Brasil.

b) Producción de tomate industria

En relación con los productos obtenidos de la transformación industrial del tomate, se distinguen los siguientes:

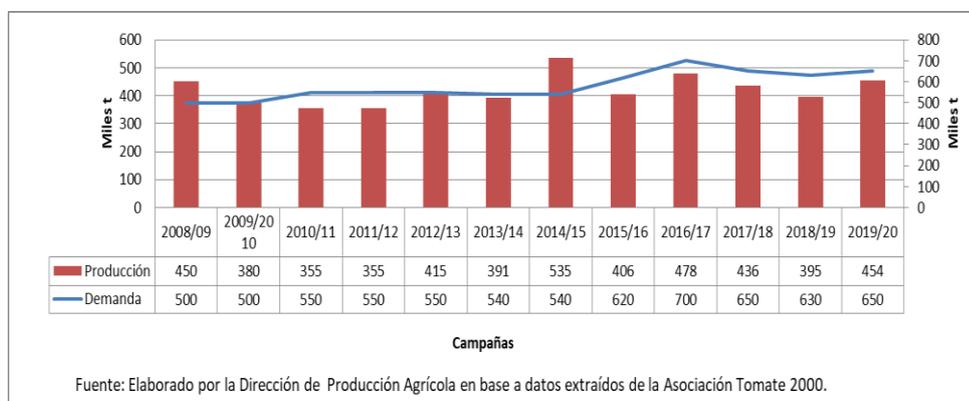
- Tomate en conserva/pelado: enteros y cubeteados o en trozos.
- Pasta de tomate: extractos, puré de tomate y salsas de tomate.

La pasta de tomate es la que lidera el mercado, es la base para la producción de extractos, puré y salsas y se la trata como un producto casi sin valor agregado. En cambio, el tomate pelado requiere mayor esfuerzo en su producción que se plasma en la necesidad de contar con materia prima de calidad y procesos adecuados que redunden en conservar los tomates enteros evitando su molienda.

Con respecto al tomate para industria el mercado argentino no logra autoabastecerse, la capacidad instalada y demanda de la industria resulta muy superior a lo producido año tras año.

Gráfico N°8

Demanda-Producción de tomate para industria



Dirección de Producción Agrícola
 Dirección Nacional de Agricultura
 Subsecretaría de Agricultura
 Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

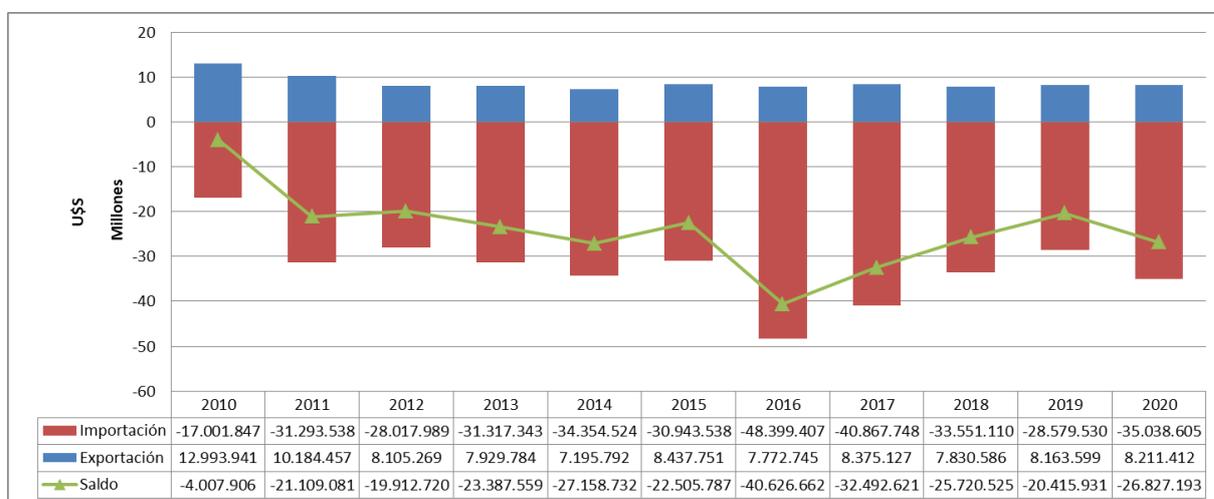
A fin de ilustrar la diferencia entre lo producido y la demanda interna para este tipo de producto, para el año 2020 y según estimaciones preliminares de la Asociación Tomate 2000 (gráfico precedente), la demanda industrial se ubicaría en las 650 mil toneladas, mientras que lo producido suma 454 mil toneladas, por lo que queda un déficit de casi 200 mil toneladas⁴ para complementar la producción local (equivalentes a unas 2.600 ha adicionales cultivadas, tomando el rendimiento que se obtiene en Cuyo). Según la misma fuente, el equivalente en producto procesado que le correspondería a esa materia fresca necesaria para suplir el déficit sería de alrededor de 27 mil toneladas de pasta 30-32° brix.

Uno de los principales proveedores de materia prima del mercado doméstico es Chile participando con aproximadamente el 90 % del total importado, seguido por Italia y Brasil (año 2020). Argentina exporta pequeñas cantidades de tomate industrializado siendo su principal comprador Paraguay (más del 50%), en menor proporción Uruguay y otros países vecinos. En los últimos 10 años el 43,15% se exportó a Paraguay y el 72,40% se importó desde Chile.

En el siguiente gráfico se resumen las exportaciones, las importaciones y el saldo resultante para el tomate industria.

Gráfico N°9

Balance exportaciones e importaciones argentinas de tomate destinado a industria



Fuente: Elaborado por la Dirección de Producción Agrícola en base a INDEC.

Se puede observar que la balanza comercial del sector industrial desde el año 2010 hasta el 2020 fue deficitaria para cada año. El 36% de las exportaciones argentinas correspondieron a "Tomates preparados o conservados s/vinagre o ácido acético, excluidos enteros, trozos o jugos" seguido por "Kétchup" y otras salsas de tomate en envases <= a 1kg" con un 29,9%. El 81% de las importaciones se correspondieron a "Tomates preparados o conservados s/vinagre o ácido acético, excluidos enteros,

⁴ La campaña inmediata anterior, el déficit fue incluso mayor 235 mil toneladas

Dirección de Producción Agrícola
Dirección Nacional de Agricultura
Subsecretaría de Agricultura
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

trozos o jugos” y un 13% de “Tomates enteros o trozos, preparados o conservados/vinagre o ácido acético”.

Fuentes:

- Boletín de Frutas y Hortalizas / Convenio INTA - CMCBA N° 86 Corporación del Mercado Central de Buenos Aires. Diciembre 2018
- El cultivo de Tomate. Universidad de Entre Ríos-Facultad de Ciencias Agropecuarias-Catedra Cultivos (Horticultura)-
- Tomate y lechuga: producción, comercialización y consumo. INTA. Noviembre, 2013
- Ficha técnica Mercado Central de Buenos Aires 2015.
- <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP>
- Manual de Buenas Prácticas Agrícolas en la cadena de tomate. INTA/FAO
- Programa para el aumento de la competitividad de la industria del Tomate. (PACIT). Informe progresos 2019-2020. Asociación Tomate 2000.
- Sistema Nacional Argentino de Vigilancia y Monitoreo de plagas (<https://www.sinavimo.gov.ar>)
- Programa Nacional Hortalizas, Flores, Aromáticas y Medicinales. INTA. 2018.
- Tomate en invernadero. INTA. 2015

Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca

Ing. Agr. Luis Eugenio Basterra

Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca

Abg. Fernando Julián Echazarreta

Subsecretario de Agricultura

C.P Delfo Emilio Buchailot

Dirección Nacional de Agricultura

Ing. Agr. Agustín Pérez Andrich

Dirección de Producción Agrícola

Ing. Agr. Flory Begenisic

Responsable técnico

Ing. Agr. Nicolás Scarpatti

nscarpatti@magyp.gob.ar