

CLIMA EN LA ZONA DEL CINTURÓN HORTÍCOLA PLATENSE

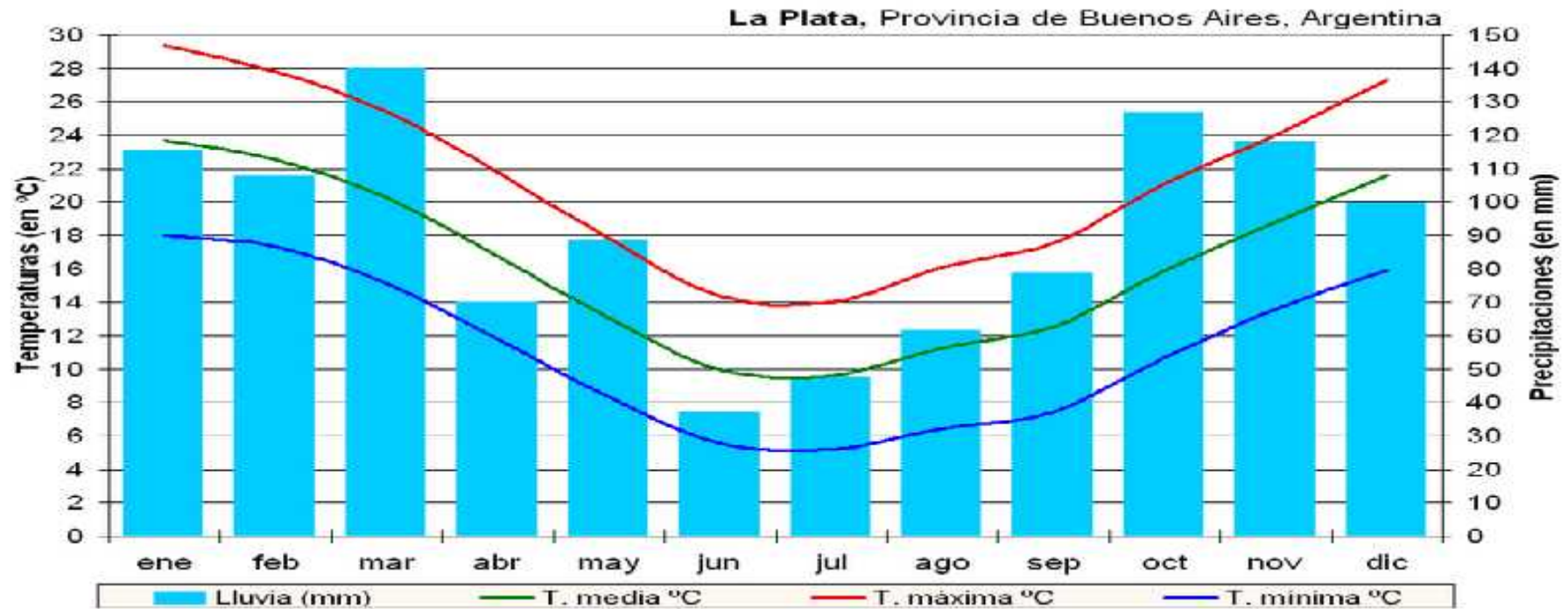
El clima es templado, la temperatura media anual ronda los 16,3 °C y precipitaciones medias anuales calculadas en 1.023 mm. Por su cercanía al río de la Plata la humedad tiende a ser abundante, siendo la humedad media anual de 77,6 % y el viento dominante del Sudeste, que se manifiesta durante 4 meses al año.

El mes más seco es agosto, con 52 mm, mientras que marzo, con una caída media de 111 mm es el mes en el que se presentan las mayores precipitaciones del año.

1 mm de lluvia = 1 litro /m² = 10 m³/ha = 10.000 litros /ha

El mes más caluroso del año con un promedio de 23.1 °C de enero. El mes más frío del año es de 10.2 °C en el medio de julio. Su temperatura más alta fue de 39°C en verano y su mínima de -5,7 °C en invierno.

La intensidad media anual de los vientos es de 12 km/h, predominando los provenientes de E y secundariamente los de NE y SO. Las mayores intensidades se dan en Octubre Diciembre y Enero, con valores medios de 15 a 7 km/h.

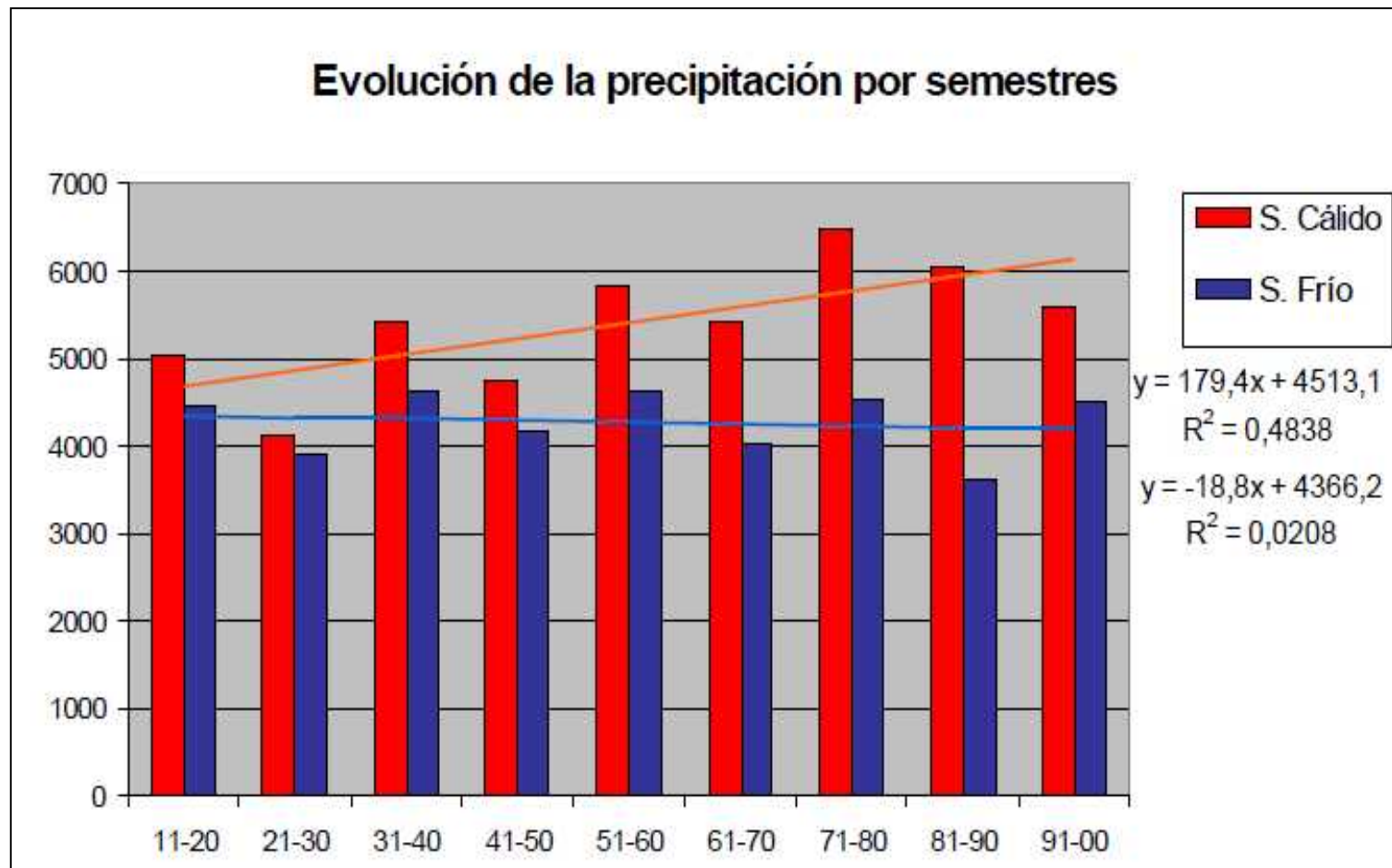


Fuente: <http://es.climate-data.org/location/2906/>

La Plata (Buenos Aires, Argentina)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	30	28	25.5	22	18	14.5	13.5	16	17.5	20	24	27	20
Temperatura diaria mínima (°C)	17	16.5	15	11	8	5.5	5	6	8	10	13	15	11
Precipitación total (mm)	98.7	100.2	123.4	67.1	67.3	54.1	57.8	60.0	63.9	122.0	91.8	87.6	993.9

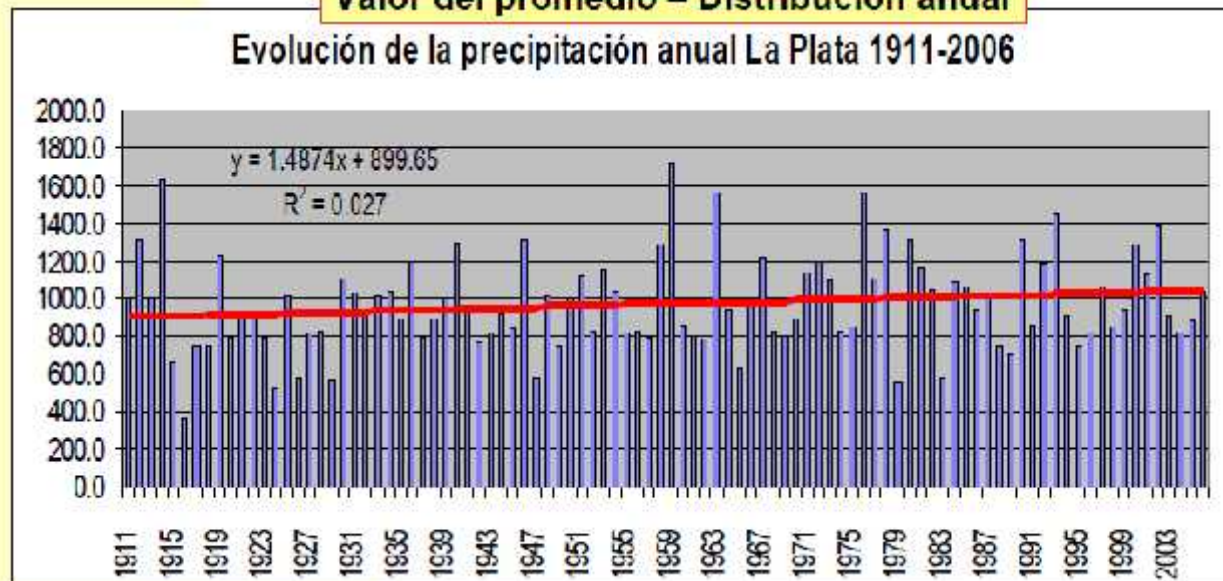
Evolución de la precipitación por semestres



Registros Pluviométricos

Fuente:
 Sección Agrometeorología – EEJH, FCAyF
 Observatorio Astronómico – UNLP, SMN
 Est. La Plata Aero - SMN

Valor del promedio – Distribución anual



Fuente:

<http://www.maca.org.ar/descargas/archivo/MACA%20-%20Semana%20del%20Agua%202007%20-%20La%20Plata.%20Efecto%20invernadero...pdf>

FOTOPERIODO:

Varias actividades de las plantas, como producción de flores, están determinadas por la longitud del día; por esta razón las plantas se pueden clasificar a partir de sus respuestas al fotoperiodo. Las plantas de días cortos florecen solo en días cortos o la producción de flores es acelerada en días cortos. Las plantas de días largos florecen solo en días largos y la producción de flores es acelerada en días largos. También existen plantas que no responden al fotoperiodo, estas plantas son llamadas plantas neutrales al día y florecen por mecanismos de regulación autónomos.

La inducción fotoperiodica es un proceso regulado que comienza cuando las hojas de la planta reconocen el fotoperiodo (duración del día) por medio de receptores (fotorreceptores y fitocromos) y envían señales al brote apical el cual comienza la producción de las flores. Esta señal es reconocida por las plantas por medio de una cuantificación del tiempo de oscuridad versus el tiempo de luz en el día. El efecto decisivo está dado por el tiempo de oscuridad en el día, el cual es medido por un oscilador circadiano endógeno que está involucrado en diferentes procesos fisiológicos que incluyen expresión génica para la producción de flores.

En las plantas de días cortos estos receptores son fitocromos que reconocen luz roja y luz roja lejana. Cuando son expuestas a la luz, estas plantas reconocen la luz roja que deja saturar el receptor e inhibe la producción de flores; cuando la planta es expuesta a luz roja lejana se revierte el efecto y se pueden producir flores. En las plantas de días largos los fotorreceptores de luz azul son los responsables de la producción de flores.



HELADAS:

El fenómeno de helada como contingencia agrícola ocurre cuando la temperatura del aire desciende a temperatura tan bajas que producen la muerte de las plantas, es decir, cuando se produce la muerte de tejidos vegetales por efecto del aire. Se considera como helada la ocurrencia de temperatura igual o menor a 0°C, en el abrigo meteorológico a 1,50m de altura sobre el suelo independientemente de su duración e intensidad.

Las heladas blancas o “escarchas” ocurren cuando se forma hielo cristalino sobre la superficie de las plantas y objetos expuestos libremente a la radiación nocturna, si la temperatura desciende por debajo de 0°C. La helada negra es una adversidad agrícola y ocurre cuando el descenso térmico por debajo de 0°C no va acompañado de formación de hielo. La diferencia física entre estos dos tipos de heladas radica en los efectos de una distinta combinación entre el estado higrométrico de la masa de aire, presente en la región afectada, y la temperatura mínima registrada inferior a 0°C. Las masas de aire húmedo producen generalmente heladas blancas y las de aire seco, heladas negras. La helada blanca ocurre cuando la temperatura mínima de los objetos expuestos a la radiación nocturna es menor que la del punto de rocío. La helada negra, en cambio, tiene lugar cuando el punto de saturación, con respecto al hielo, de la masa de aire queda todavía por debajo de la temperatura mínima de los mismos.

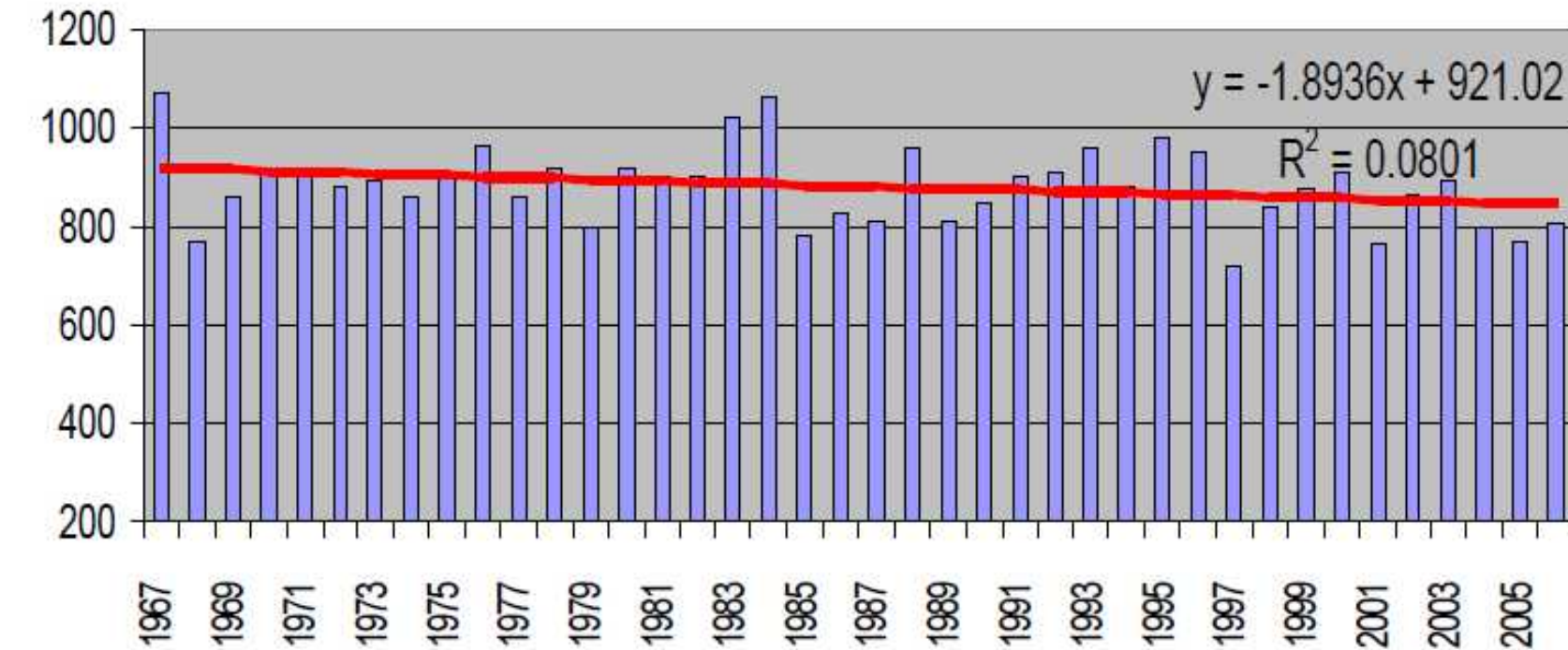
El periodo libre de heladas se extiende del 20 de Octubre al 10 de Mayo y comprende unos 220 días.

		H.AGRO. T°<3°C	H.MET. T°<0°C	MEDIA METEOROLOGICA
2010	Fecha de 1era helada	23/04/2010	15/07/2010	02-JUN
	Fecha de Última helada	18/09/2010	03/08/2010	06-SET
	Días Con Heladas	38	5	
2011	Fecha de 1era helada	03/05/2011	14/06/2011	02-JUN
	Fecha de Última helada	13/09/2011	23/08/2011	06-SET
	Días Con Heladas	35	13	

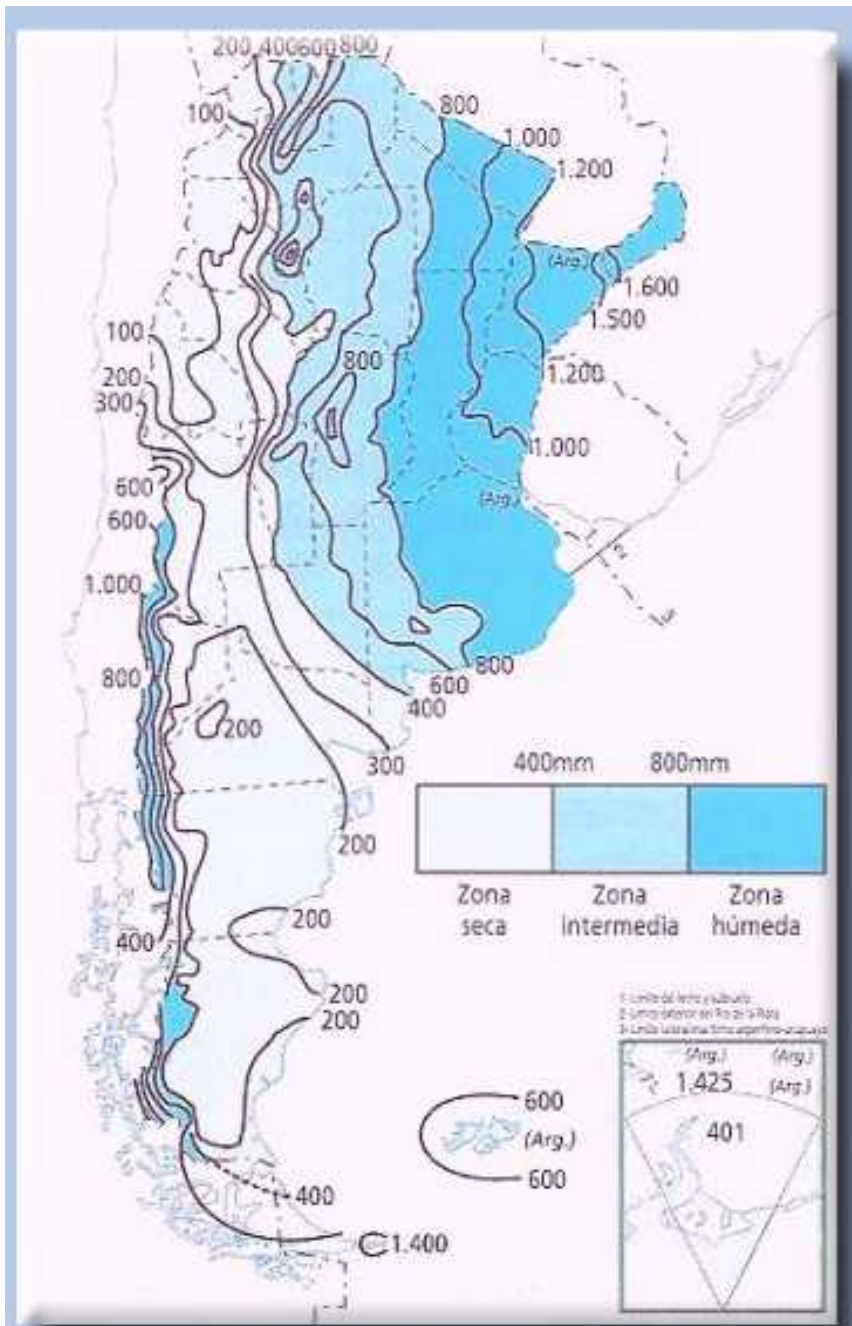
HORAS DE FRIO: Se denomina horas de frío a aquellas inferiores a 7.2°.

Horas de Frío efectivas de mayo a septiembre (Hs).	2008	2009	2010	2011	1997/2011
	632	751	744	833	693

Evolución de las horas de frío en La Plata Período 1967-2006



Fuente: <http://www.maca.org.ar/descargas/archivo/MACA%20-%20Semana%20del%20Agua%202007%20-%20La%20Plata.%20Efecto%20invernadero...pdf>



MAPA DE ISOHIETAS:

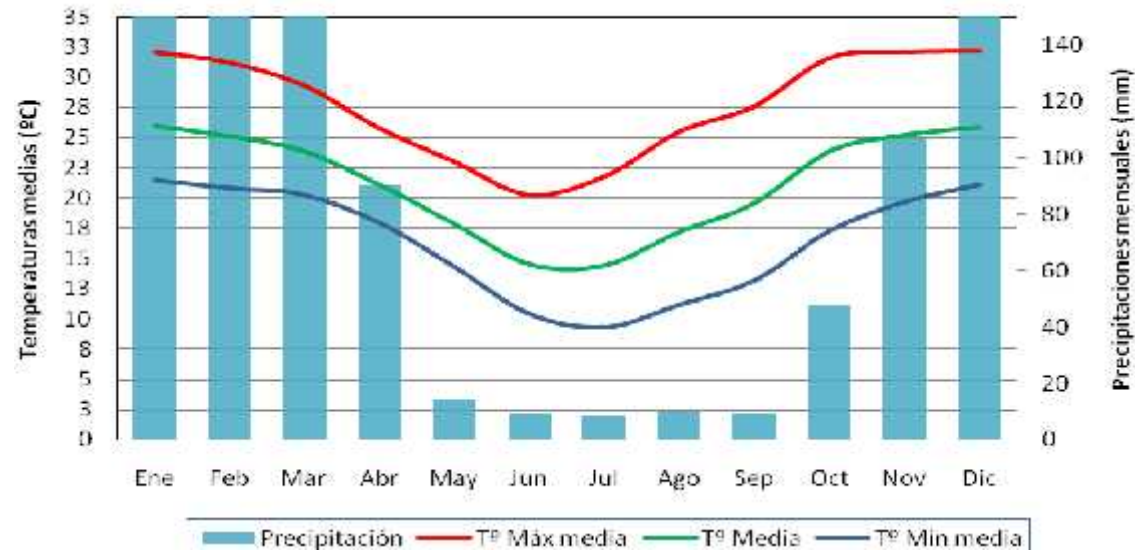
Mapa de isohietas. Una isohieta es una línea que une puntos de igual precipitación media. A partir del mapa se observa cómo las precipitaciones van decreciendo de este a oeste, desde la Mesopotamia a la zona cordillerana (régimen pluviométrico atlántico). Pero en las laderas occidentales de la cordillera, las precipitaciones van aumentando (régimen pluviométrico pacífico).

Según los volúmenes de precipitaciones, hablamos de climas húmedos, cuando éstas superan los 800 mm. anuales -como corresponde a un tercio de nuestro país, en donde se hallan las principales zonas agrícola-ganaderas y de climas secos, cuando son inferiores a los 400 mm. anuales, formando una diagonal árida ubicada en la zona de transición de los regímenes pluviométricos.

REFERENCIAS CLIMÁTICAS DE OTRAS CIUDADES DE IMPORTANCIA HORTÍCOLA:

El Bolsón (Río Negro, Argentina)													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	22.9	23.9	21.1	17.3	12.3	8.5	8.2	11.0	14.7	17.4	19.9	22.1	16.6
Temperatura diaria mínima (°C)	6.4	6.0	4.1	2.1	1.3	-0.6	-0.9	-0.2	0.6	2.4	4.2	5.8	2.6
<u>Precipitación</u> total (mm)	46	27	26	43	136	175	163	104	48	37	44	49	898

Temperaturas y precipitaciones de Orán, Salta



Fotoperiodos

