

# TALLER DE RIEGO.

INGENIERO JAVIER NÚÑEZ FIERRO.

# Aspectos a tener en cuenta:

- ❖ Clima.
- ❖ Lluvias y Evapotranspiración.
- ❖ Eficiencia del riego . No mojar la hoja. Sanidad.
- ❖ Mulch.
- ❖ Compostaje.
- ❖ Riego por goteo. Justificación.
- ❖ Reciclar agua domiciliaria.

**Se recomienda ver el siguiente video del Taller en vivo de riego para luego continuar viendo las siguientes páginas.**

- **Nombre del Vídeo: lahuertaorganica.com : Taller de riego. Aspectos del agua en cuanto al clima y formas de retenerla.**
- **Link del Vídeo:  
<https://www.youtube.com/watch?v=Bsti-jhrViE>**

# Conocer aspectos del clima de una región.

9

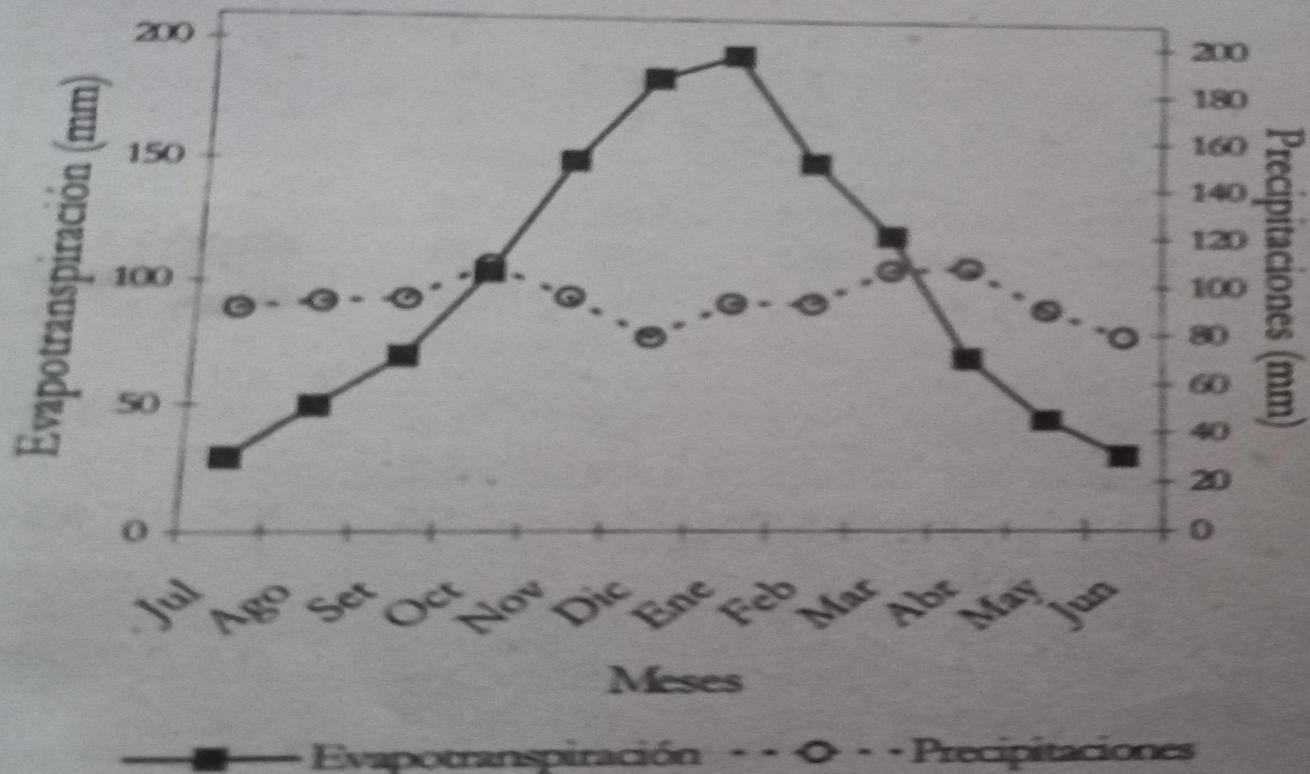
Datos climáticos de 3 zonas del Uruguay

	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Enc.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
<b>Temperatura Media. °C</b>												
<i>Salto</i>	12,0	13,2	14,9	18,0	20,7	23,5	25,0	23,9	21,6	18,1	15,0	11,7
<i>Canelones</i>	9,9	11,0	12,6	15,9	18,4	21,4	22,8	21,9	20,3	16,9	13,4	10,6
<i>Rocha</i>	11,0	11,4	12,7	31,4	17,6	20,2	21,7	21,5	19,9	16,6	13,7	11,1
<b>Temp. Máxima Media. °C</b>												
<i>Salto</i>	17,0	19,0	20,8	24,2	26,9	30,2	31,5	30,3	27,8	23,9	20,6	17,1
<i>Canelones</i>	15,0	16,3	18,3	21,1	23,9	27,0	29,0	27,6	25,7	22,4	19,0	15,4
<i>Rocha</i>	16	16,6	17,8	20,5	23,2	26,2	27,9	27,3	25,5	22,4	19,4	15,9
<b>Temp. Mínima Media. °C</b>												
<i>Salto</i>	7,3	8,0	9,1	11,9	14,2	17,1	18,7	17,9	16,0	12,7	10,0	7,2
<i>Canelones</i>	6,1	5,6	6,6	7,6	10,7	12,7	15,1	17,0	16,7	15,4	12,5	8,8
<i>Rocha</i>	6,4	6,5	7,7	9,9	11,8	14,4	16,1	16,0	14,5	11,3	8,4	6,7
<b>Horas de insolación (horas y décimas)</b>												
<i>Zona Sur</i>	10,1	10,9	11,9	13,0	13,9	14,4	14,2	13,3	12,3	11,2	10,3	9,9
<b>Humedad Relativa %</b>												
<i>Salto</i>	78	74	72	69	67	64	63	68	72	75	78	80
<i>Canelones</i>	82	77	75	73	70	68	69	72	73	76	79	82
<i>Rocha</i>	85	83	83	82	78	76	75	77	80	83	85	85
<b>Lluvias mm mensuales</b>												
<i>Salto</i>	73	70	107	118	129	119	116	132	153	125	99	81
<i>Canelones</i>	89	92	93	107	94	78	92	92	106	107	90	79
<i>Rocha</i>	107	111	106	98	83	62	99	107	90	72	89	90
<b>Días + de 1 mm.</b>												
<i>Salto</i>	4	4	5	6	5	5	5	6	5	5	5	5
<i>Canelones</i>	8	6	6	7	7	6	6	6	7	6	7	7
<i>Rocha</i>	7	7	7	7	7	5	6	7	7	6	6	7
<b>Evapotranspiración</b>												
<i>Salto</i>	35	61	83	122	161	200	214	171	134	78	54	33
<i>Canelones</i>	29	50	70	104	150	185	200	150	120	70	45	30
<i>Rocha</i>	28	37	56	79	106	136	140	114	98	59	40	25
<b>Nubosidad Media (10/10)</b>												
<i>Salto</i>	4,2	3,8	4,4	3,9	3,5	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	4,9
<i>Canelones</i>	6,3	5,9	5,9	5,6	5,2	4,9	4,7	4,5	4,9	5,2	5,5	6,4
<i>Rocha</i>	6,0	5,8	6,0	5,9	5,5	5,3	5,3	5,1	5,4	5,2	5,3	6,3
<b>Días + 70% nubes</b>												
<i>Salto</i>	8	7	8	7	4	4	4	3	5	5	5	9
<i>Canelones</i>	14	13	13	12	9	9	8	7	10	10	11	13
<i>Rocha</i>	13	13	13	13	10	10	9	7	10	9	9	13
<b>Número Heladas*</b>												

Es fundamental interpretar lluvias registradas y la Eva  
Y evaluar los riegos.

... directamente de  
la temperatura: es muy alta en verano (6-7 mm  
diarios) y baja en invierno (1-2 mm diarios).

Relación entre precipitaciones y  
evapotranspiración



# Lluvias y pérdidas de agua del suelo por ETP.

las precipitaciones es el período en que hay necesidad de riegos.

La disponibilidad de agua provista por el clima para la producción de hortalizas puede conocerse a través del *índice hídrico estacional*, que establece una relación entre las precipitaciones y la evapotranspiración potencial (PP/ETP).

Este índice para la zona sur es el siguiente:

<b>Índice hídrico estacional para el Uruguay</b>			
Verano	Otoño	Invierno	Primavera
0.43	1.20	2.19	0.79

**El agua de riego debe ir al suelo por eficiencia y por sanidad vegetal.**



# La importancia del Mulch para retener agua en el suelo.



## MULCH en cultivo de zapallito.



# Comportar para retener el agua del suelo mediante el HUMUS.



**Riego por goteo. El más eficiente.  
Este es un ejemplo artesanal.**



Ver el siguiente vídeo de riego por goteo:

**Nombre del Video: lahuertaorganica.com : riego por goteo,  
con gotero totalmente artesanal. Materiales todos reciclados**

**Link del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=2rRqtppD9k&t=339s>**

Sitio Web:

[lahuertaorganica.com](http://lahuertaorganica.com)

Canal YouTube: Ing. Javier Núñez

<https://www.youtube.com/channel/UCrw8ESTSWt4zxnRG9QoJCPw>