

# AGROCLIMATOLOGÍA

## Boletín Periódico



### Datos Climáticos de la Estación Meteorológica de la Unidad Experimental Paso de la Laguna

**Responsables:**

*Unidad de Agroclimatología*

*Ing. Agr. Ramón Méndez  
Ing. Agr. Alvaro Roel*

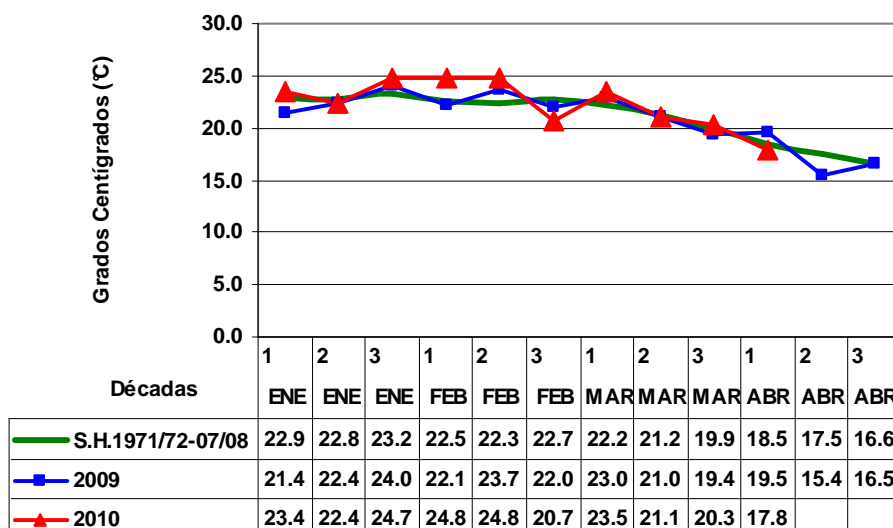
*Lectores de Datos*

*Sr. Mario Texeira  
Sr. Daniel Acosta  
Sra. Nancy Bauzil  
Sr. Julio C. Gorosito  
Sra. Olga Alvarez  
Sra. Belky Mesones*

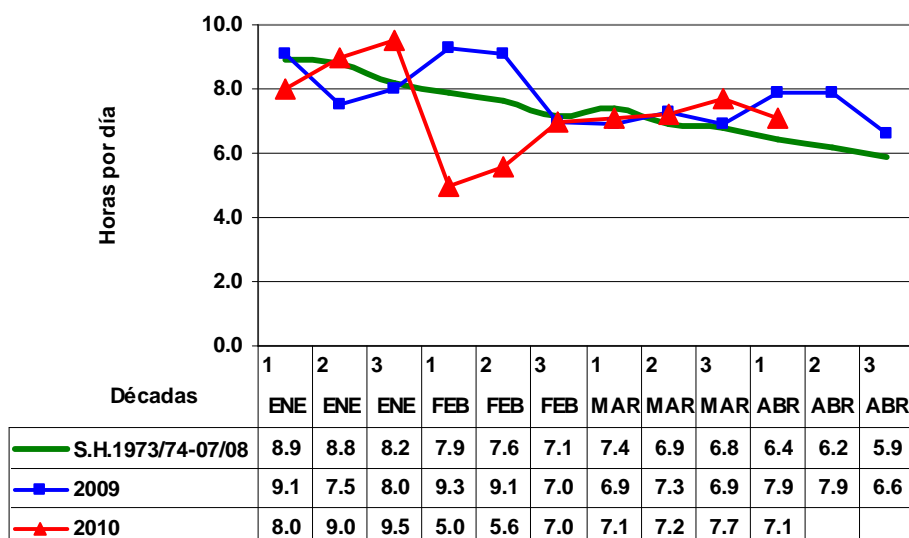
*Procesamiento de Datos  
Diagramación y armado  
Actualización Web*

[http://www.inia.org.uy/estaciones/tres/actividades/bo\\_ag\\_az.pdf](http://www.inia.org.uy/estaciones/tres/actividades/bo_ag_az.pdf)

**TEMPERATURA MEDIA (Promedio cada 10 días)(\*)**

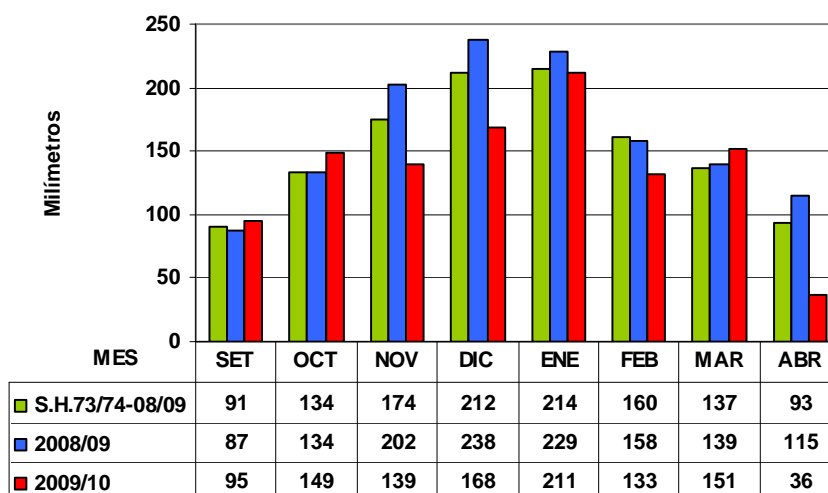


**HORAS DE SOL (Promedio cada 10 días)(\*)**

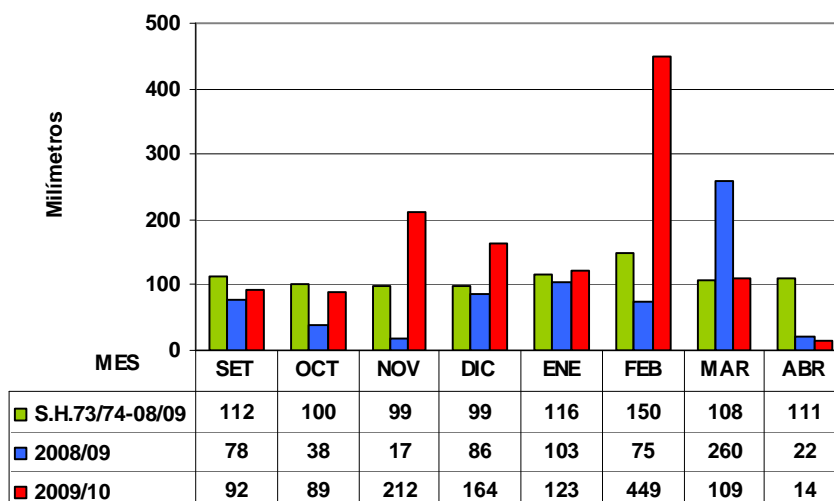


**\*Nota:** Datos de la presente zafra actualizados hasta el 10 de Abril de 2010.

**EVAPORACIÓN TANQUE "A" (Acumulada mensual)(\*)**



**PRECIPITACIONES (Acumuladas mensuales)(\*)**



**\*Nota:** Datos de la presente zafra acumulados hasta el 10 de Abril de 2010.

**FECHAS ESPERADAS DE EVENTOS FENOLÓGICOS**
**Metodología**

Se usa la acumulación de temperatura por encima de 10°C, considerando la temperatura media (promedio de la T. Máxima y T. Mínima) con los siguientes límites:

Si T. Máxima > 34 se considera 34°C como temperatura de ese día.

Si T. Mínima > 21°C se considera 21°C como temperatura de ese día.

Para la media se consideró el promedio de temperatura media por día (promedio de 1973/74-2008/09) y la acumulación térmica del cuadro 3 para cada variedad.

Para la zafra 2009/10 se considera los datos del cuadro 3 y la temperatura media de esta zafra por encima de 10°C con las restricciones establecidas.

**CUADRO 1  
EL PASO 144**

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10
01-Oct	28-Oct	5	<b>02-Nov</b>	26-Dic	0	<b>26-Dic</b>	26-Ene	0	<b>26-Ene</b>	04-Mar	-3	<b>01-Mar</b>
10-Oct	04-Nov	2	<b>06-Nov</b>	30-Dic	-2	<b>28-Dic</b>	30-Ene	-2	<b>28-Ene</b>	08-Mar	-5	<b>03-Mar</b>
20-Oct	12-Nov	0	<b>12-Nov</b>	04-Ene	-3	<b>01-Ene</b>	04-Feb	-4	<b>31-Ene</b>	14-Mar	-7	<b>07-Mar</b>
30-Oct	20-Nov	-2	<b>18-Nov</b>	09-Ene	-3	<b>06-Ene</b>	10-Feb	-5	<b>05-Feb</b>	21-Mar	-9	<b>12-Mar</b>
10-Nov	29-Nov	-3	<b>26-Nov</b>	16-Ene	-3	<b>13-Ene</b>	17-Feb	-6	<b>11-Feb</b>	29-Mar	-9	<b>20-Mar</b>
20-Nov	07-Dic	1	<b>08-Dic</b>	23-Ene	-1	<b>22-Ene</b>	24-Feb	-5	<b>19-Feb</b>	08-Abr	-8	<b>31-Mar</b>
30-Nov	16-Dic	3	<b>19-Dic</b>	30-Ene	0	<b>30-Ene</b>	03-Mar	-1	<b>02-Mar</b>	21-Abr	-6	<b>15-Abr</b>
10-Dic	25-Dic	0	<b>25-Dic</b>	07-Feb	-3	<b>04-Feb</b>	12-Mar	-5	<b>07-Mar</b>	09-May	-12	<b>27-Abr</b>

**CUADRO 2  
INIA TACUARI**

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10
01-Oct	02-Nov	4	<b>06-Nov</b>	20-Dic	1	<b>21-Dic</b>	13-Ene	0	<b>13-Ene</b>	23-Feb	-4	<b>19-Feb</b>
10-Oct	08-Nov	3	<b>11-Nov</b>	24-Dic	-1	<b>23-Dic</b>	17-Ene	-1	<b>16-Ene</b>	27-Feb	-6	<b>21-Feb</b>
20-Oct	16-Nov	-1	<b>15-Nov</b>	29-Dic	-2	<b>27-Dic</b>	22-Ene	-3	<b>19-Ene</b>	04-Mar	-7	<b>25-Feb</b>
30-Oct	24-Nov	-3	<b>21-Nov</b>	04-Ene	-3	<b>01-Ene</b>	28-Ene	-3	<b>25-Ene</b>	10-Mar	-6	<b>04-Mar</b>
10-Nov	02-Dic	-3	<b>29-Nov</b>	11-Ene	-3	<b>08-Ene</b>	03-Feb	-4	<b>30-Ene</b>	18-Mar	-8	<b>10-Mar</b>
20-Nov	10-Dic	1	<b>11-Dic</b>	17-Ene	0	<b>17-Ene</b>	10-Feb	-3	<b>07-Ene</b>	26-Mar	-6	<b>20-Mar</b>
30-Nov	19-Dic	3	<b>22-Dic</b>	25-Ene	1	<b>26-Ene</b>	18-Feb	-3	<b>15-Feb</b>	06-Abr	-6	<b>31-Mar</b>
10-Dic	28-Dic	-1	<b>27-Dic</b>	02-Feb	-2	<b>31-Ene</b>	26-Feb	-5	<b>21-Feb</b>	20-Abr	-9	<b>11-Abr</b>

**CUADRO 3  
INIA OLIMAR**

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10	Media	Días (+/-)	2009/10
01-Oct	27-Oct	5	<b>01-Nov</b>	18-Dic	1	<b>19-Dic</b>	16-Ene	0	<b>16-Ene</b>	22-Feb	-4	<b>18-Feb</b>
10-Oct	03-Nov	2	<b>05-Nov</b>	22-Dic	0	<b>22-Dic</b>	20-Ene	-2	<b>18-Ene</b>	26-Feb	-6	<b>20-Feb</b>
20-Oct	11-Nov	1	<b>12-Nov</b>	27-Dic	-2	<b>25-Dic</b>	25-Ene	-3	<b>22-Ene</b>	03-Mar	-7	<b>24-Feb</b>
30-Oct	20-Nov	-2	<b>18-Nov</b>	02-Ene	-3	<b>30-Dic</b>	30-Ene	-3	<b>27-Ene</b>	10-Mar	-7	<b>03-Mar</b>
10-Nov	28-Nov	-3	<b>25-Nov</b>	09-Ene	-4	<b>05-Ene</b>	06-Feb	-5	<b>01-Feb</b>	17-Mar	-8	<b>09-Mar</b>
20-Nov	07-Dic	0	<b>07-Dic</b>	15-Ene	0	<b>15-Ene</b>	13-Feb	-4	<b>09-Feb</b>	25-Mar	-6	<b>19-Mar</b>
30-Nov	15-Dic	4	<b>19-Dic</b>	23-Ene	1	<b>24-Ene</b>	20-Feb	-2	<b>18-Feb</b>	05-Abr	-5	<b>31-Mar</b>
10-Dic	25-Dic	0	<b>25-Dic</b>	31-Ene	-2	<b>29-Ene</b>	01-Mar	-5	<b>24-Feb</b>	18-Abr	-8	<b>10-Abr</b>

**CUADRO 4  
REQUERIMIENTOS TÉRMICOS PARA TRES VARIEDADES (SUMA TÉRMICA EN GRADOS DÍAS)**

	EP 144		INIA Tacuarí		INIA Olimar	
	Ac. Tér.	(+/-)	Ac. Tér.	(+/-)	Ac. Tér.	(+/-)
S.-Em.	99	18	99	18		
Em.-In. Mac.	183	30	214	40	174	29
Em.-Prim.	743	59	674	73	650	37
Em.-50% Flor.	1147	65	978	68	1011	46
50% Flor.- Mad. Fisiol.	437	70	492	59	468	37
Em.-Mad.	1607	98	1495	82	1486	78

S.-Em. = Siembra - Emergencia

Em.-In. Mac. = Emergencia - Iniciación del macollaje

Em.-Prim. = Emergencia - Primordio floral

Em.-50% Flor. = Emergencia - 50% Floración

50% Flor.-Mad. Fisiol. = 50% Floración - Madurez fisiológica

Em.-Mad. = Emergencia - Madurez Fisiológica

Ac. Tér. = Acumulación térmica en grados días

Días (+/-) = diferencia entre lo previsto y la presente zafra

Media = Fecha esperada calculada con la suma térmica para cada período y la temperatura media diaria histórica

(+/-) = 1 desvío estándar en grados días