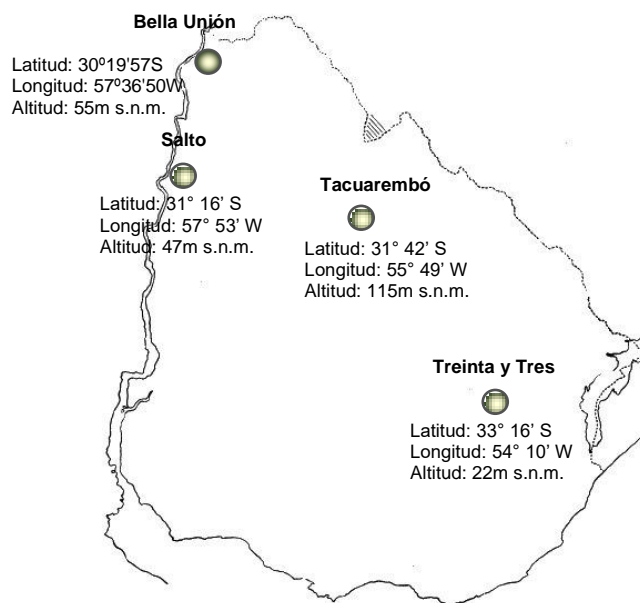


## Boletín Periódico Arroz Zafra 2021-2022



Enero - 2ª década

### ESTACIONES METEOROLÓGICAS:

- UNIDAD EXPERIMENTAL PASO DE LA LAGUNA – TREINTA Y TRES
- UNIDAD EXPERIMENTAL LA MAGNOLIA – TACUAREMBÓ
- INIA SALTO GRANDE – SALTO
- ALUR – BELLA UNIÓN - ARTIGAS

### RESPONSABLES:

Agroclimatología:	Ing. Agr., M.Sc., Ph.D. Alvaro Roel
Lectores de datos:	Sr. César Denis Sr. Daniel Acosta Sr. Mario Texeira
Procesamiento de datos:	Sr. Matías Oxley – INIA T. y Tres Sr. Marcelo Alfonso – INIA Tacuarembó
Diagramación y armado	Sr. Matías Oxley – INIA T. y Tres
Actualización Web	Sr. Matías Oxley – INIA T. y Tres
Información de ALUR:	Ing. Agr. Fernando Hackembruch
Director Programa Nacional Arroz	Ing. Agr., Ph.D. José Terra

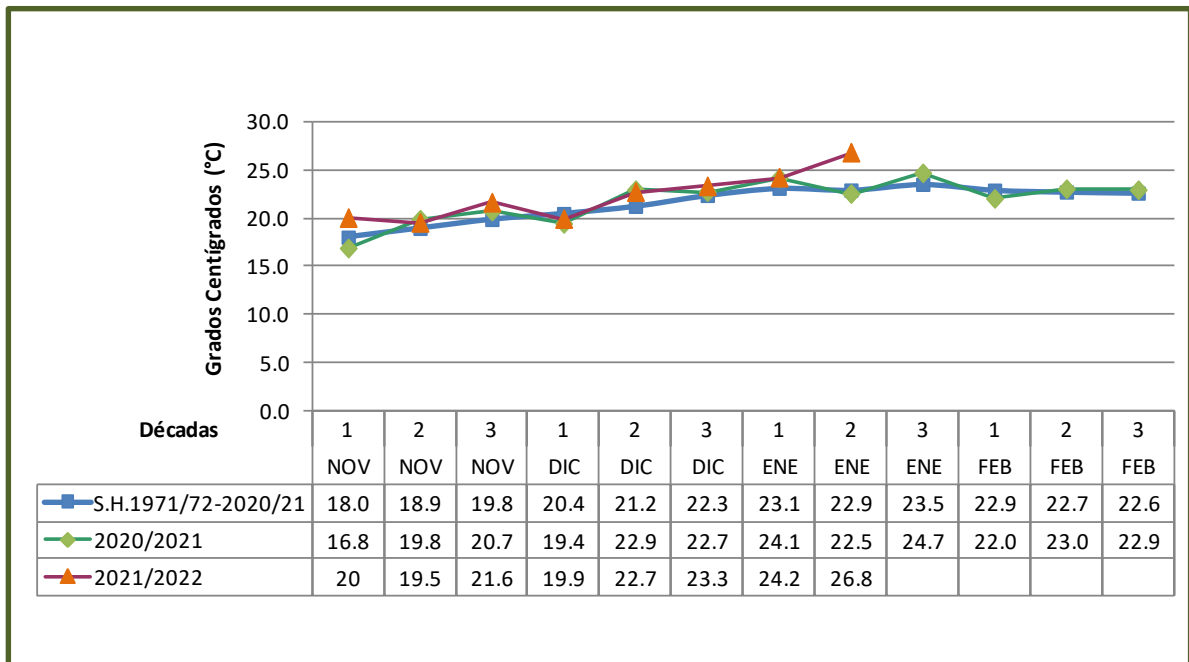
### TREINTA Y TRES

### TACUAREMBÓ

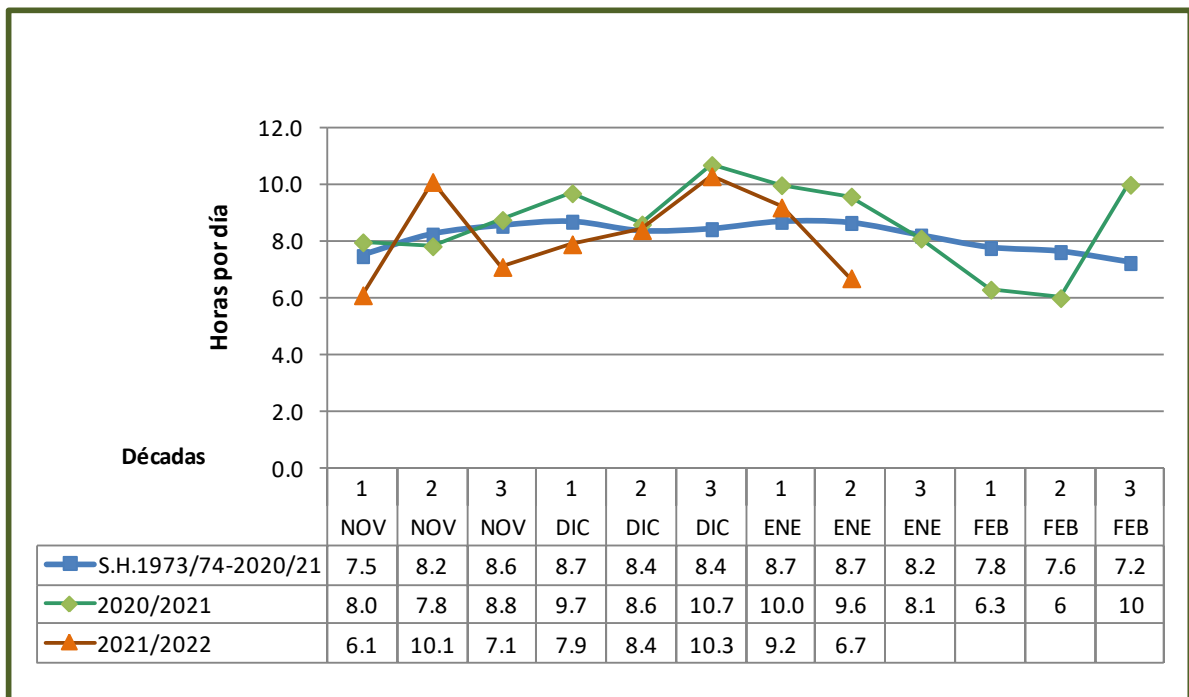
### SALTO

### ARTIGAS

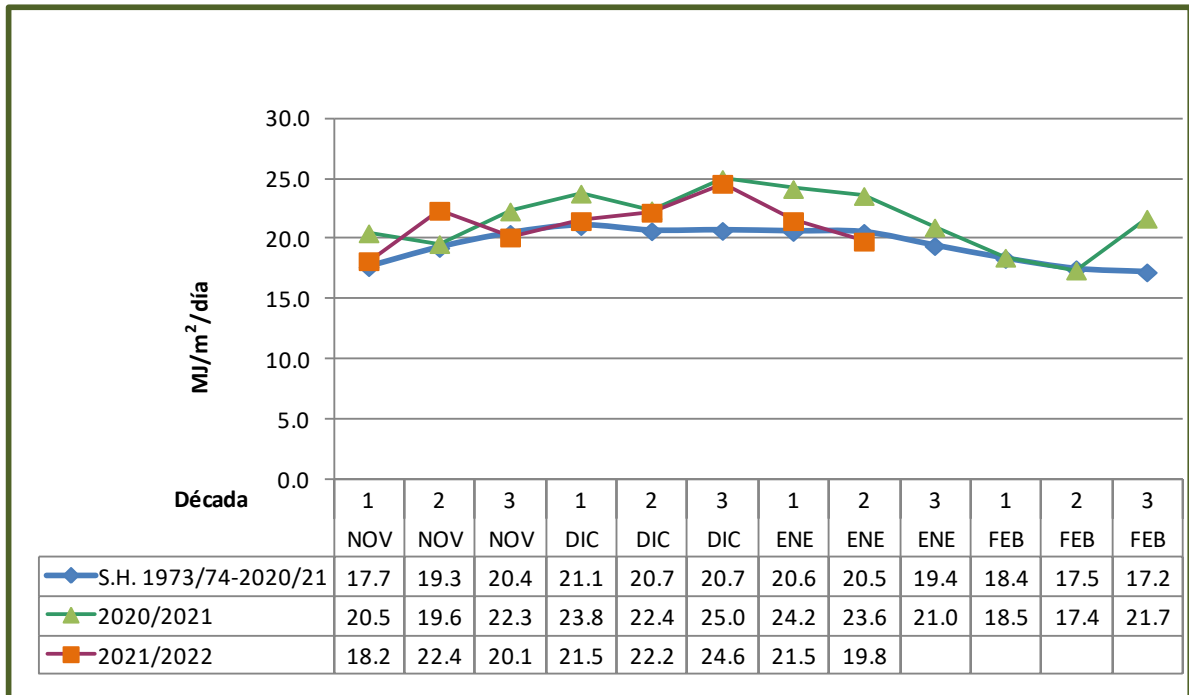
**TEMPERATURA MEDIA (Promedio cada 10 días) (\*)**



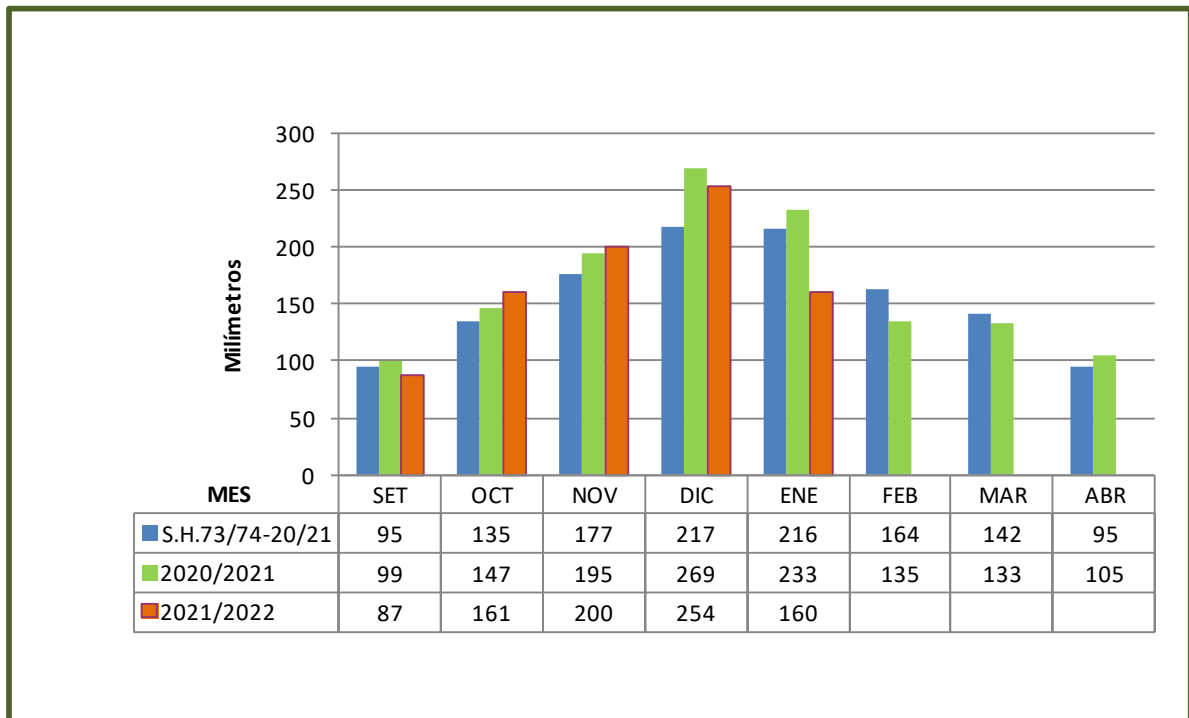
**HORAS DE SOL (Promedio cada 10 días) (\*)**



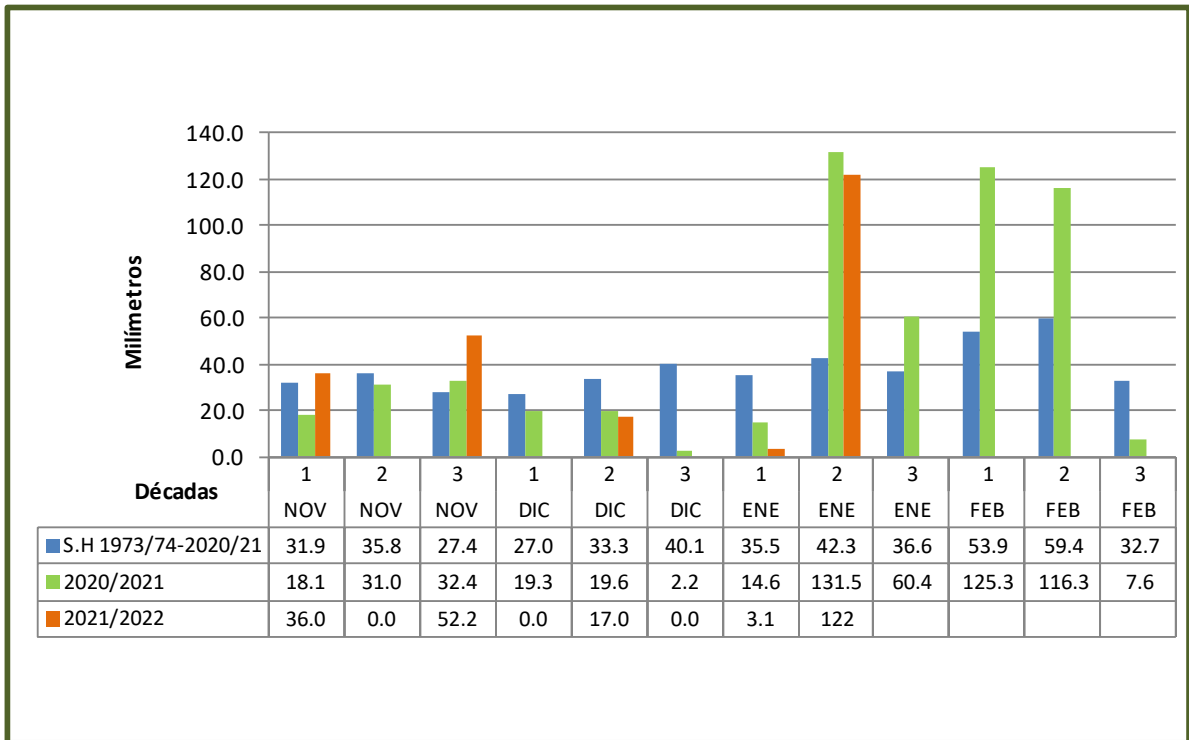
**RADIACIÓN SOLAR (Promedio cada 10 días) (\*)**



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



**PRECIPITACIONES (Acumuladas decádicas) (\*)**



Unidad Experimental Paso de la Laguna – Treinta y Tres

Número de días con temperatura mínima igual o inferior a 15 °C												
Día	Enero				Febrero				Marzo			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
1			11.2			14.2			10.6			
2			11.1									
3			12.9		13.4				9.1	14.6		
4	11				11.0							
5	13.2				11.2					11.9		
6				12.3	14.4		12.4			14.1	13.2	
7		13.2		14.9			12.4			14.1	13.1	
8		13.4		14.7								
9												
10				14.8		10.6			12.4		14.1	
<b>N° días</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
11									12.2		12.1	
12					14.0						14.3	
13		12.6	11.1		9.7							
14			13.1		14.1							10
15												11.6
16		12.2			12.6					10.6	14.8	
17		9.2								9.6		
18		11.4	14.6									
19			13.2						14.8		9.7	
20			14.8						13.1			
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
21	11.4					10.3			7.2	11.9		
22	12.6					8.9			9.6	11.1	13.4	
23						8.8			10.3	12		
24						12.1	12		11.3		12.8	
25					14.2	14.6			11.5			
26					10.6	9.1			12.6			
27					6.4	9			10.3			
28		9.4			10.9	11.8			8.1			
29						11.7					13.6	
30										13.2		
31											11.1	
<b>N° días</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

# Unidad Experimental Paso de la Laguna – Treinta y Tres

## 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°C se considera 34°C como temperatura Máxima de ese día.

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

Para la media se consideró el promedio de temperatura media por día (promedio de 1973/74-2020/21) y la acumulación térmica del cuadro 7 para cada variedad.

Para la zafra 2021/22 se considera los datos del cuadro 7 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 (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	28-Oct	0	28-Oct	25-Dic	-6	19-Dic	25-Ene	-8	17-Ene	02-Mar	-9	21-Feb
10-Oct	04-Nov	-4	31-Oct	29-Dic	-6	23-Dic	29-Ene	-10	19-Ene	06-Mar	-10	24-Feb
20-Oct	12-Nov	-6	06-Nov	03-Ene	-6	28-Dic	03-Feb	-10	24-Ene	12-Mar	-10	02-Mar
30-Oct	20-Nov	-3	17-Nov	08-Ene	-5	03-Ene	09-Feb	-9	31-Ene	19-Mar	-10	09-Mar
10-Nov	29-Nov	-2	27-Nov	15-Ene	-4	11-Ene	16-Feb	-7	09-Feb	27-Mar	-7	20-Mar
20-Nov	07-Dic	-1	06-Dic	22-Ene	-5	17-Ene	22-Feb	-5	17-Feb	05-Abr	-8	28-Mar
30-Nov	16-Dic	0	16-Dic	29-Ene	-4	25-Ene	02-Mar	-4	26-Feb	18-Abr	-8	10-Abr

CUADRO 2 - INIA TACUARÍ

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	01-Nov	-1	31-Oct	19-Dic	-5	14-Dic	12-Ene	-7	05-Ene	21-Feb	-8	13-Feb
10-Oct	08-Nov	-4	04-Nov	23-Dic	-6	17-Dic	16-Ene	-8	08-Ene	25-Feb	-10	15-Feb
20-Oct	15-Nov	-5	10-Nov	28-Dic	-6	22-Dic	21-Ene	-8	13-Ene	03-Mar	-10	21-Feb
30-Oct	23-Nov	-4	19-Nov	03-Ene	-5	29-Dic	27-Ene	-8	19-Ene	09-Mar	-9	28-Feb
10-Nov	02-Dic	-2	30-Nov	10-Ene	-3	07-Ene	02-Feb	-6	27-Ene	16-Mar	-7	09-Mar
20-Nov	10-Dic	-2	08-Dic	17-Ene	-6	11-Ene	09-Feb	-6	03-Feb	25-Mar	-8	17-Mar
30-Nov	19-Dic	0	19-Dic	24-Ene	-4	20-Ene	17-Feb	-5	12-Feb	04-Abr	-6	29-Mar

CUADRO 3 - INIA OLIMAR

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	27-Oct	1	28-Oct	17-Dic	-5	12-Dic	14-Ene	-6	08-Ene	21-Feb	-9	12-Feb
10-Oct	03-Nov	-4	30-Oct	21-Dic	-6	15-Dic	18-Ene	-7	11-Ene	25-Feb	-10	15-Feb
20-Oct	11-Nov	-6	05-Nov	26-Dic	-6	20-Dic	23-Ene	-7	16-Ene	02-Mar	-10	20-Feb
30-Oct	19-Nov	-3	16-Nov	01-Ene	-5	27-Dic	29-Ene	-8	21-Ene	08-Mar	-9	27-Feb
10-Nov	28-Nov	0	28-Nov	08-Ene	-2	06-Ene	05-Feb	-6	30-Ene	15-Mar	-6	09-Mar
20-Nov	07-Dic	-2	05-Dic	15-Ene	-3	12-Ene	12-Feb	-6	06-Feb	24-Mar	-7	17-Mar
30-Nov	15-Dic	1	16-Dic	22-Ene	-4	18-Ene	19-Feb	-4	15-Feb	03-Abr	-6	28-Mar

CUADRO 4 - INIA Merín

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	25-Oct	2	27-Oct	16-Dic	-5	11-Dic	31-Ene	-8	23-Ene	18-Mar	-10	08-Mar
10-Oct	01-Nov	-3	29-Oct	20-Dic	-5	15-Dic	04-Feb	-10	25-Ene	22-Mar	-11	11-Mar
20-Oct	09-Nov	-3	06-Nov	26-Dic	-6	20-Dic	09-Feb	-10	30-Ene	29-Mar	-12	17-Mar
30-Oct	18-Nov	-4	14-Nov	01-Ene	-5	27-Dic	15-Feb	-9	06-Feb	06-Abr	-12	25-Mar
10-Nov	27-Nov	-1	26-Nov	07-Ene	-3	04-Ene	22-Feb	-6	16-Feb	17-Abr	-10	07-Abr
20-Nov	05-Dic	-2	03-Dic	14-Ene	-4	10-Ene	01-Mar	-6	23-Feb	30-Abr	-11	19-Abr
30-Nov	14-Dic	0	14-Dic	21-Ene	-3	18-Ene	09-Mar	-5	04-Mar	21-May	-13	08-May

CUADRO 5 - 9197\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	25-Oct	1	26-Oct	20-Dic	-4	16-Dic	02-Feb	-9	24-Ene	16-Mar	-9	07-Mar
10-Oct	01-Nov	-3	29-Oct	25-Dic	-7	18-Dic	06-Feb	-10	27-Ene	21-Mar	-11	10-Mar
20-Oct	09-Nov	-3	06-Nov	30-Dic	-6	24-Dic	11-Feb	-10	01-Feb	27-Mar	-11	16-Mar
30-Oct	17-Nov	-3	14-Nov	05-Ene	-5	31-Dic	17-Feb	-9	08-Feb	05-Abr	-12	24-Mar
10-Nov	26-Nov	0	26-Nov	11-Ene	-3	08-Ene	23-Feb	-6	17-Feb	15-Abr	-9	06-Abr
20-Nov	05-Dic	-2	03-Dic	18-Ene	-4	14-Ene	02-Mar	-6	24-Feb	28-Abr	-11	17-Abr
30-Nov	14-Dic	0	14-Dic	25-Ene	-4	21-Ene	10-Mar	-4	06-Mar	18-May	-13	05-May

CUADRO 6 - 9193\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	24-Oct	2	26-Oct	09-Dic	-5	04-Dic	26-Ene	-8	18-Ene	10-Mar	-9	01-Mar
10-Oct	30-Oct	-2	28-Oct	13-Dic	-6	07-Dic	30-Ene	-10	20-Ene	15-Mar	-11	04-Mar
20-Oct	07-Nov	-3	04-Nov	19-Dic	-6	13-Dic	04-Feb	-10	25-Ene	21-Mar	-12	09-Mar
30-Oct	16-Nov	-3	13-Nov	25-Dic	-5	20-Dic	10-Feb	-9	01-Feb	28-Mar	-11	17-Mar
10-Nov	25-Nov	0	25-Nov	01-Ene	-2	30-Dic	17-Feb	-7	10-Feb	07-Abr	-9	29-Mar
20-Nov	04-Dic	-2	02-Dic	08-Ene	-3	05-Ene	23-Feb	-5	18-Feb	18-Abr	-10	08-Abr
30-Nov	13-Dic	0	13-Dic	15-Ene	-2	13-Ene	03-Mar	-4	27-Feb	03-May	-10	23-Abr

CUADRO 7 - REQUERIMIENTOS TÉRMICOS PARA 6 VARIETADES (SUMA TÉRMICA EN GRADOS DÍAS)

	EP 144		INIA Tacuarí		INIA Olimar		INIA Merín		9197 *		9193 *	
	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	Ac. Tér.	Ac. Tér.	Ac. Tér.	Ac. Tér.	
Em.-In. Mac.	183	30	214	40	174	29	160	158	147			
Em.-Prim.	743	59	674	73	650	37	640	693	560			
Em.-50% Flor.	1147	65	978	68	1011	46	1225	1246	1160			
50% Flor.-Mad. Fisiol.	437	70	492	59	468	37	562	525	543			
Em.-Mad.	1607	98	1495	82	1486	78	1785	1771	1703			

Em.-Prim. = Emergencia - Primordio floral

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

Em.-Mad. = Emergencia - Madurez fisiológica

\* datos correspondientes a 1 año de evaluación.

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

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

Ac. Tér. = Acumulación térmica en grados días

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

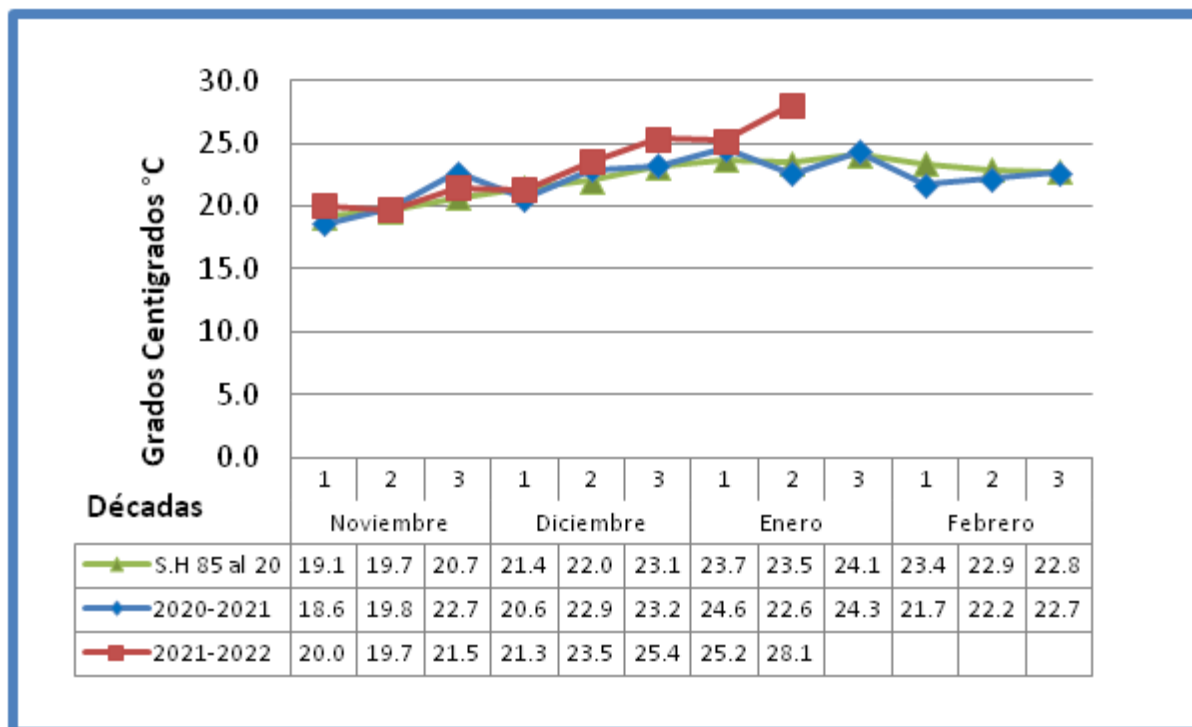
Media = Fecha esperada calculada con la suma térmica

para cada período y la temperatura media diaria histórica

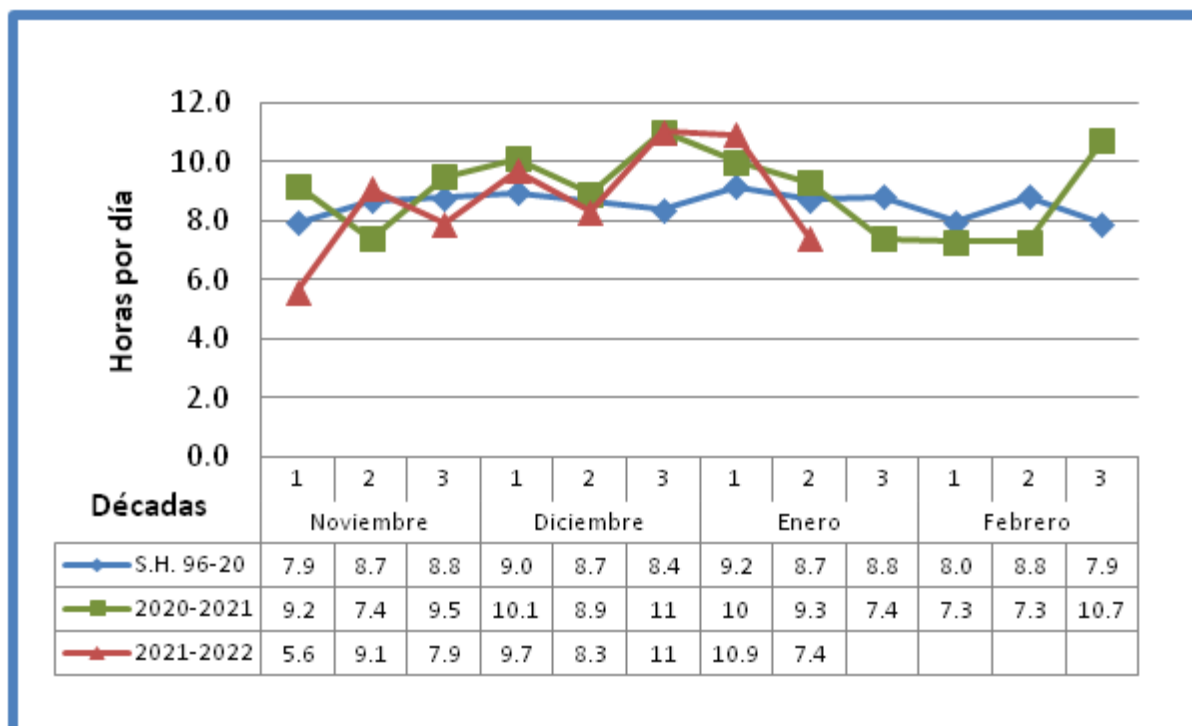
DE G.D.(+/-) = más-menos 1 desvío estándar en grados días

[VOLVER](#)

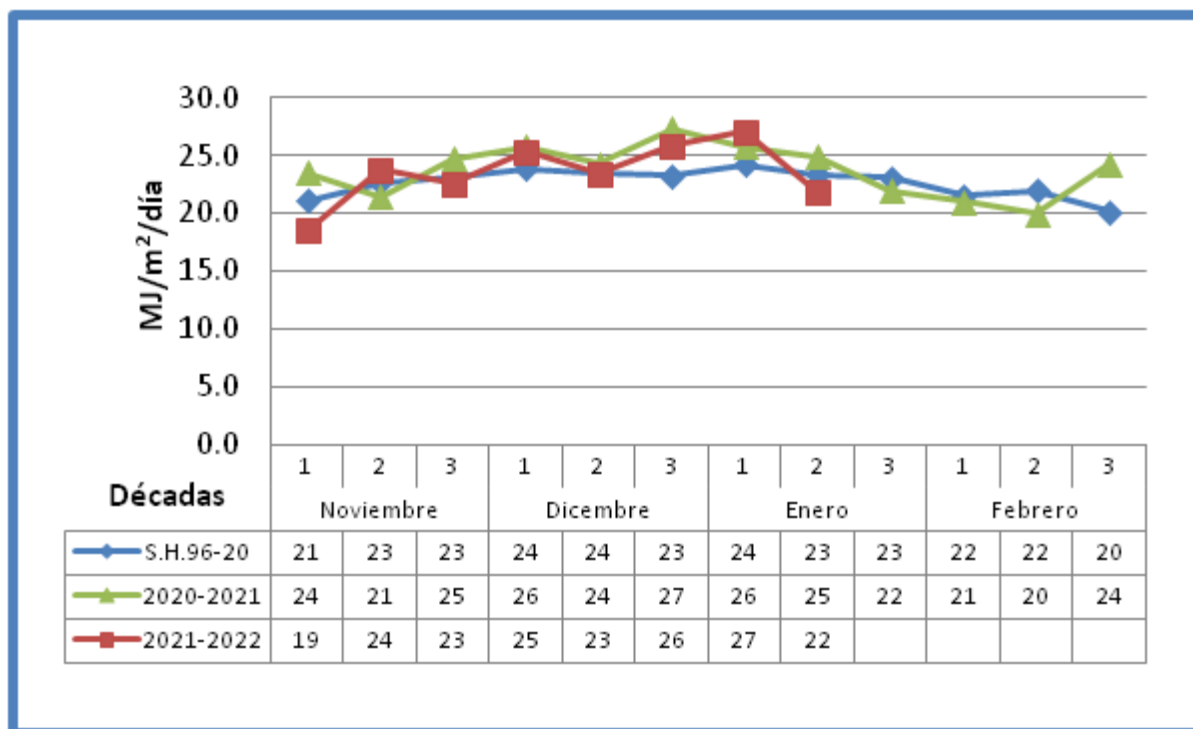
### TEMPERATURA MEDIA (Promedio cada 10 días) (\*)



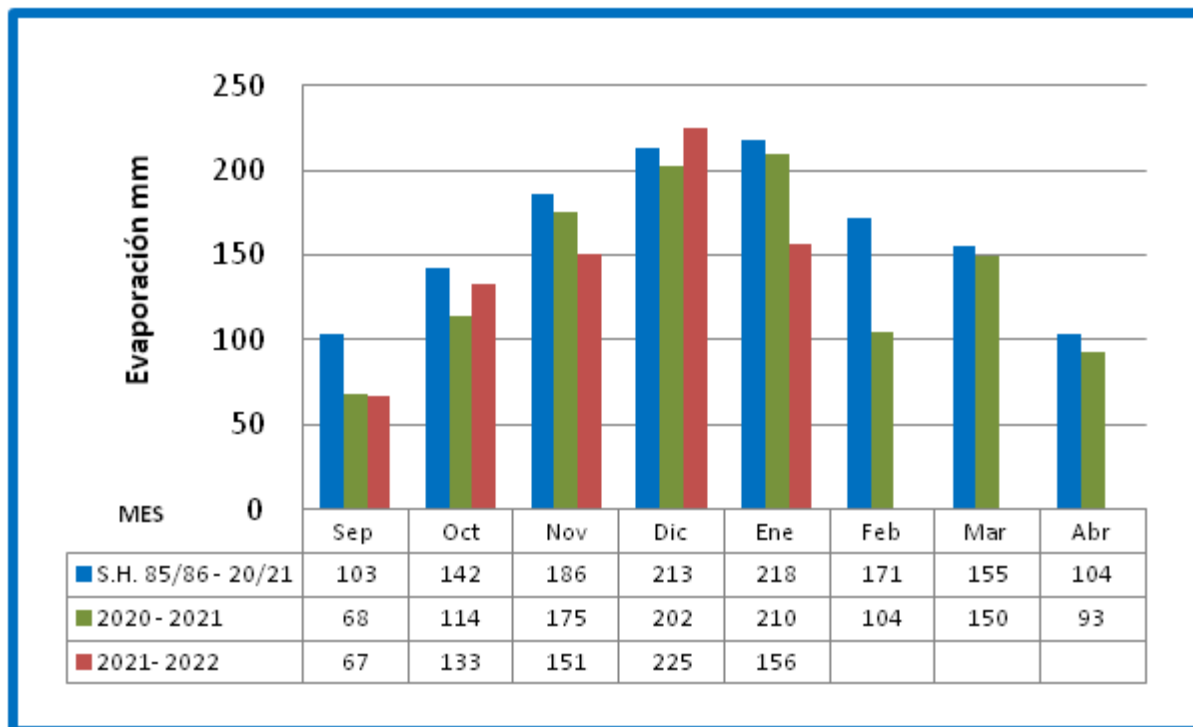
### HORAS DE SOL (Promedio cada 10 días) (\*)



**RADIACIÓN SOLAR (Promedio cada 10 días) (\*)**

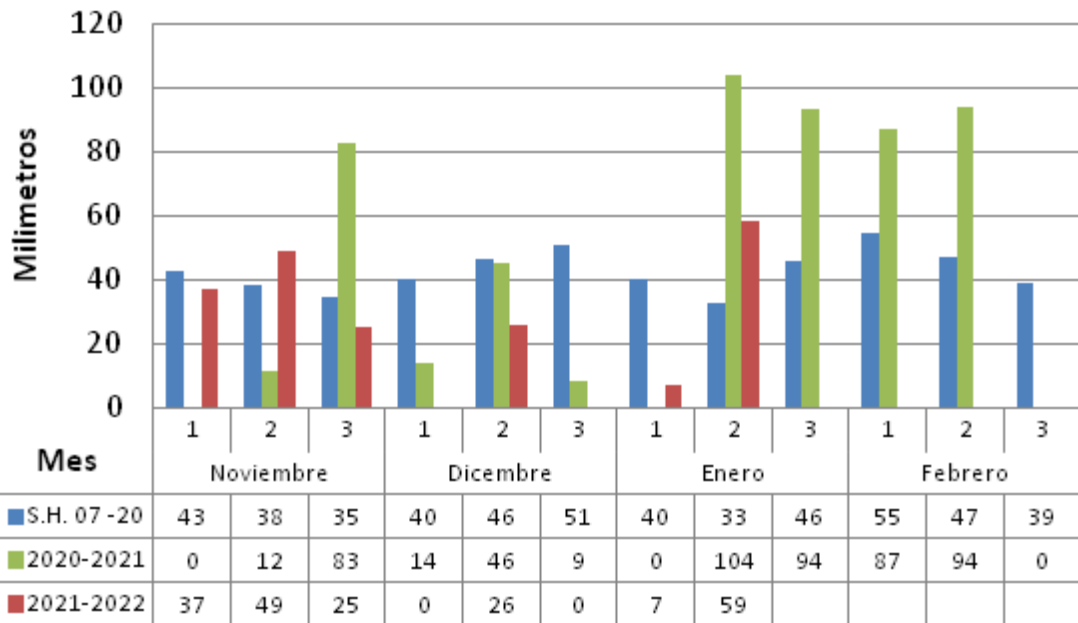


**EVAPORACIÓN TANQUE "A" (Acumulada mensual) (\*)**





**PRECIPITACIONES (Acumuladas decádicas) (\*)**



Unidad Experimental La Magnolia - Tacuarembó

Número de días con temperatura mínima igual o inferior a 15C°												
Día	Enero				Febrero				Marzo			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2021
1			10.9						8.0	15		
2			14.1						14.0			
3	15		14.9									
4	13.9				12.0							
5					12.0		14.6			15		
6				13.3			12.4			15	12.1	
7		14.4					14.9				12.9	
8		13.6									12.5	
9									14.1		14.5	
10						10.1					14.1	
<b>N° días</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
11				14.5							14.8	
12					15						13.5	
13		14	10.9		13.9							
14		11	9.6									
15		13.9							15		15	
16												
17										15		
18			13.3								14.1	
19			14			14.2					14.7	
20	15		13.0			13.0			14.0	13.8		
<b>N° días</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
21			13			11.2	14.1		7.8	10.3		
22						9.6			8	13.7		
23						9.3			10	13.1		
24						14	13.6					
25							11.8		13.6			
26					14.9	11.9	14.4		14.9			
27					10.2	11.7						
28		14.0			13	14.9			13.3		14.6	
29											13.8	
30												
31											10.3	
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

# Unidad Experimental La Magnolia - Tacuarembó

## 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°C se considera 34°C como temperatura Máxima de ese día.

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

Para la media se consideró el promedio de temperatura media por día (promedio de 1973/74-2020/21) y la acumulación térmica del cuadro 7 para cada variedad.

Para la zafra 2021/22 se considera los datos del cuadro 7 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 (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	26-Oct	1	27-Oct	20-Dic	-2	18-Dic	19-Ene	-5	14-Ene	23-Feb	-8	15-Feb
10-Oct	02-Nov	-3	30-Oct	24-Dic	-3	21-Dic	23-Ene	-6	17-Ene	28-Feb	-10	18-Feb
20-Oct	10-Nov	-3	7-Nov	30-Dic	-5	25-Dic	29-Ene	-9	20-Ene	06-Mar	-10	24-Feb
30-Oct	19-Nov	-3	16-Nov	05-Ene	-4	01-Ene	04-Feb	-8	27-Ene	12-Mar	-8	04-Mar
10-Nov	27-Nov	0	27-Nov	12-Ene	-3	09-Ene	11-Feb	-6	05-Feb	21-Mar	-7	14-Mar
20-Nov	06-Dic	0	06-Dic	19-Ene	-4	15-Ene	18-Feb	-6	12-Feb	30-Mar	-8	22-Mar
30-Nov	15-Dic	0	15-Dic	27-Ene	-5	22-Ene	27-Feb	-6	21-Feb	10-Abr	-7	03-Abr

CUADRO 2 - INIA TACUARÍ

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	30-Oct	0	30-Oct	14-Dic	-2	12-Dic	07-Ene	-4	03-Ene	14-Feb	-7	07-Feb
10-Oct	05-Nov	-2	03-Nov	19-Dic	-4	15-Dic	11-Ene	-5	06-Ene	19-Feb	-9	10-Feb
20-Oct	13-Nov	-3	10-Nov	25-Dic	-4	21-Dic	16-Ene	-5	11-Ene	24-Feb	-9	15-Feb
30-Oct	22-Nov	-3	19-Nov	31-Dic	-4	27-Dic	22-Ene	-5	17-Ene	02-Mar	-7	23-Feb
10-Nov	30-Nov	0	30-Nov	07-Ene	-3	04-Ene	29-Ene	-6	23-Ene	10-Mar	-5	05-Mar
20-Nov	09-Dic	0	09-Dic	14-Ene	-3	11-Ene	05-Feb	-6	30-Ene	18-Mar	-6	12-Mar
30-Nov	18-Dic	0	18-Dic	22-Ene	-4	18-Ene	13-Feb	-5	08-Feb	28-Mar	-6	22-Mar

CUADRO 3 - INIA OLIMAR

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	25-Oct	2	27-Oct	12-Dic	-2	10-Dic	09-Ene	-4	05-Ene	14-Feb	-8	06-Feb
10-Oct	31-Oct	-1	30-Oct	17-Dic	-4	13-Dic	13-Ene	-5	08-Ene	18-Feb	-9	09-Feb
20-Oct	09-Nov	-3	06-Nov	23-Dic	-4	19-Dic	19-Ene	-7	12-Ene	24-Feb	-10	14-Feb
30-Oct	18-Nov	-3	15-Nov	29-Dic	-4	25-Dic	25-Ene	-6	19-Ene	02-Mar	-8	22-Feb
10-Nov	27-Nov	0	27-Nov	05-Ene	-2	03-Ene	01-Feb	-6	26-Ene	10-Mar	-6	04-Mar
20-Nov	05-Dic	0	05-Dic	12-Ene	-3	09-Ene	08-Feb	-6	02-Feb	18-Mar	-7	11-Mar
30-Nov	15-Dic	-1	14-Dic	20-Ene	-3	17-Ene	16-Feb	-6	10-Feb	28-Mar	-7	21-Mar

CUADRO 4 - INIA MERÍN

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	23-Oct	2	25-Oct	11-Dic	-2	09-Dic	25-Ene	-5	20-Ene	10-Mar	-8	02-Mar
10-Oct	30-Oct	-2	28-Oct	16-Dic	-4	12-Dic	29-Ene	-6	23-Ene	14-Mar	-9	05-Mar
20-Oct	07-Nov	-2	05-Nov	22-Dic	-4	18-Dic	03-Feb	-8	26-Ene	21-Mar	-11	10-Mar
30-Oct	16-Nov	-3	13-Nov	28-Dic	-4	24-Dic	09-Feb	-7	02-Feb	29-Mar	-10	19-Mar
10-Nov	25-Nov	0	25-Nov	04-Ene	-2	02-Ene	17-Feb	-6	11-Feb	08-Abr	-8	31-Mar
20-Nov	04-Dic	0	04-Dic	11-Ene	-2	09-Ene	24-Feb	-6	18-Feb	19-Abr	-10	09-Abr
30-Nov	13-Dic	0	13-Dic	19-Ene	-3	16-Ene	05-Mar	-6	27-Feb	01-May	-7	24-Abr

CUADRO 5 - 9197\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	23-Oct	2	25-Oct	16-Dic	-3	13-Dic	26-Ene	-5	21-Ene	08-Mar	-8	28-Feb
10-Oct	29-Oct	-1	28-Oct	20-Dic	-3	17-Dic	30-Ene	-8	22-Ene	13-Mar	-9	04-Mar
20-Oct	07-Nov	-3	04-Nov	26-Dic	-4	22-Dic	05-Feb	-9	27-Ene	19-Mar	-10	09-Mar
30-Oct	16-Nov	-3	13-Nov	01-Ene	-4	28-Dic	11-Feb	-8	03-Feb	27-Mar	-9	18-Mar
10-Nov	25-Nov	0	25-Nov	08-Ene	-2	06-Ene	19-Feb	-7	12-Feb	06-Abr	-8	29-Mar
20-Nov	04-Dic	0	04-Dic	15-Ene	-3	12-Ene	26-Feb	-6	20-Feb	17-Abr	-9	08-Abr
30-Nov	13-Dic	0	13-Dic	23-Ene	-3	20-Ene	07-Mar	-6	01-Mar	01-May	-9	22-Abr

CUADRO 6 - 9193\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	21-Oct	3	24-Oct	04-Dic	-2	02-Dic	20-Ene	-5	15-Ene	03-Mar	-8	23-Feb
10-Oct	28-Oct	-1	27-Oct	09-Dic	-4	05-Dic	24-Ene	-6	18-Ene	07-Mar	-9	26-Feb
20-Oct	06-Nov	-3	03-Nov	15-Dic	-4	11-Dic	30-Ene	-9	21-Ene	13-Mar	-9	04-Mar
30-Oct	15-Nov	-3	12-Nov	22-Dic	-3	19-Dic	05-Feb	-8	28-Ene	21-Mar	-9	12-Mar
10-Nov	24-Nov	0	24-Nov	29-Dic	-2	27-Dic	12-Feb	-6	06-Feb	30-Mar	-8	22-Mar
20-Nov	03-Dic	0	03-Dic	05-Ene	-2	03-Ene	19-Feb	-6	13-Feb	09-Abr	-8	01-Abr
30-Nov	12-Dic	0	12-Dic	13-Ene	-2	11-Ene	28-Feb	-6	22-Feb	22-Abr	-9	13-Abr

CUADRO 7 - REQUERIMIENTOS TÉRMICOS PARA 6 VARIEDADES (SUMA TÉRMICA EN GRADOS DÍAS)

	EP 144		INIA Tacuarí		INIA Olimar		INIA Merín		9197 *	9193 *
	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	Ac. Tér.	Ac. Tér.	Ac. Tér.
Em.-In. Mac.	183	30	214	40	174	29	160	158	147	147
Em.-Prim.	743	59	674	73	650	37	640	693	560	560
Em.-50% Flor.	1147	65	978	68	1011	46	1225	1246	1160	1160
50% Flor.-Mad. Fisiol.	437	70	492	59	468	37	562	525	543	543
Em.-Mad.	1607	98	1495	82	1486	78	1785	1771	1703	1703

Em.-Prim.= Emergencia - Primordio Floral

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

Em.-Mad.= Emergencia - Madurez Fisiológica

\* datos correspondientes a 1 año de evaluación.

Em.-In. Mac.= Emergencia - Iniciación del macollaje Ac. Tér.= Acumulación térmica en grados días

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

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

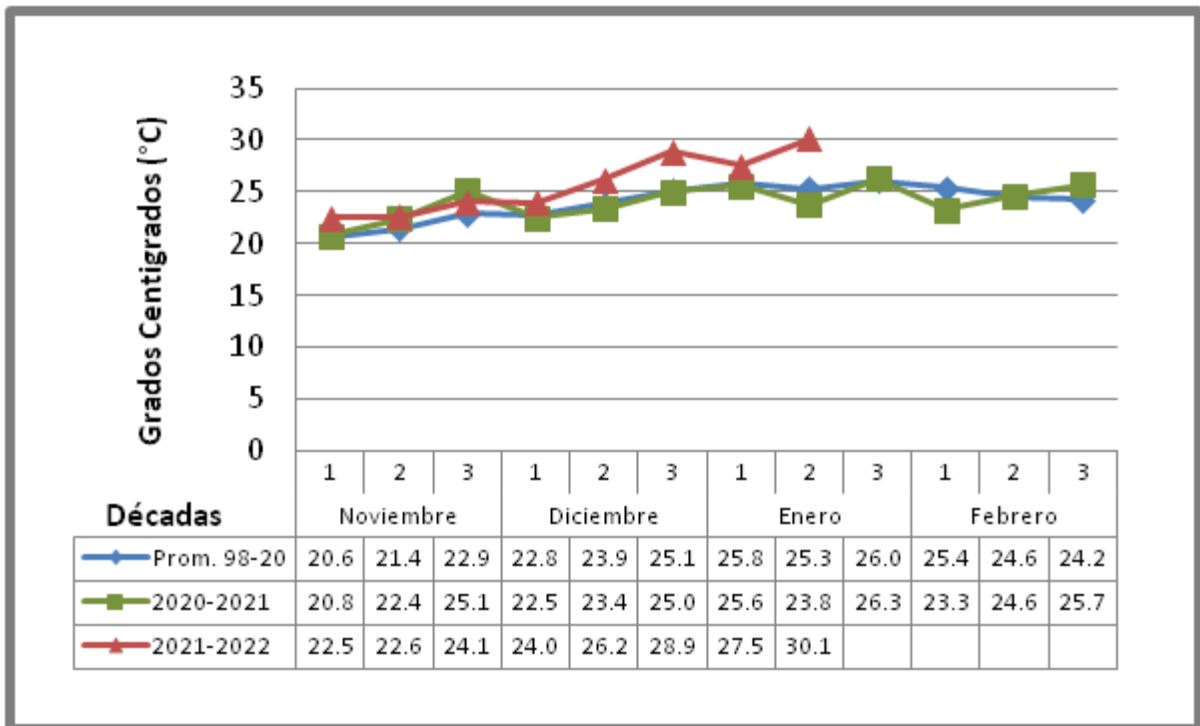
Media = Fecha esperada calculada con la suma térmica

para cada período y la temperatura media diaria histórica

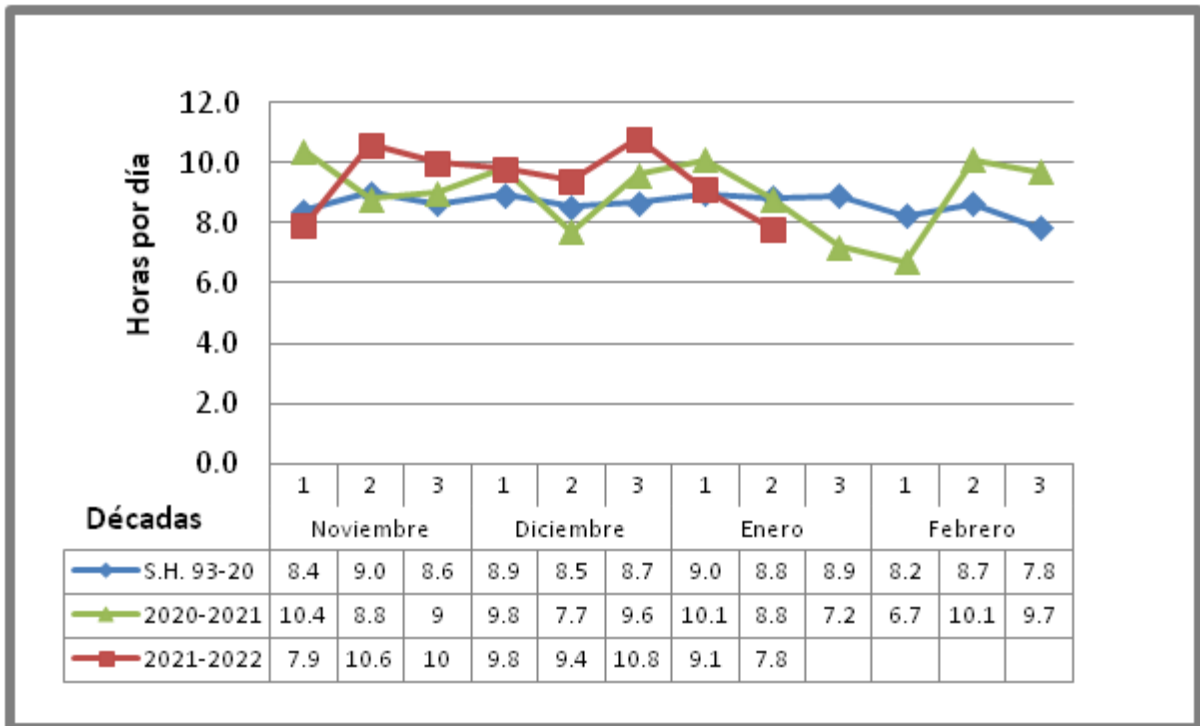
DE G.D.(+/-)= mas-menos 1 desvío estándar en grados días

VOLVER

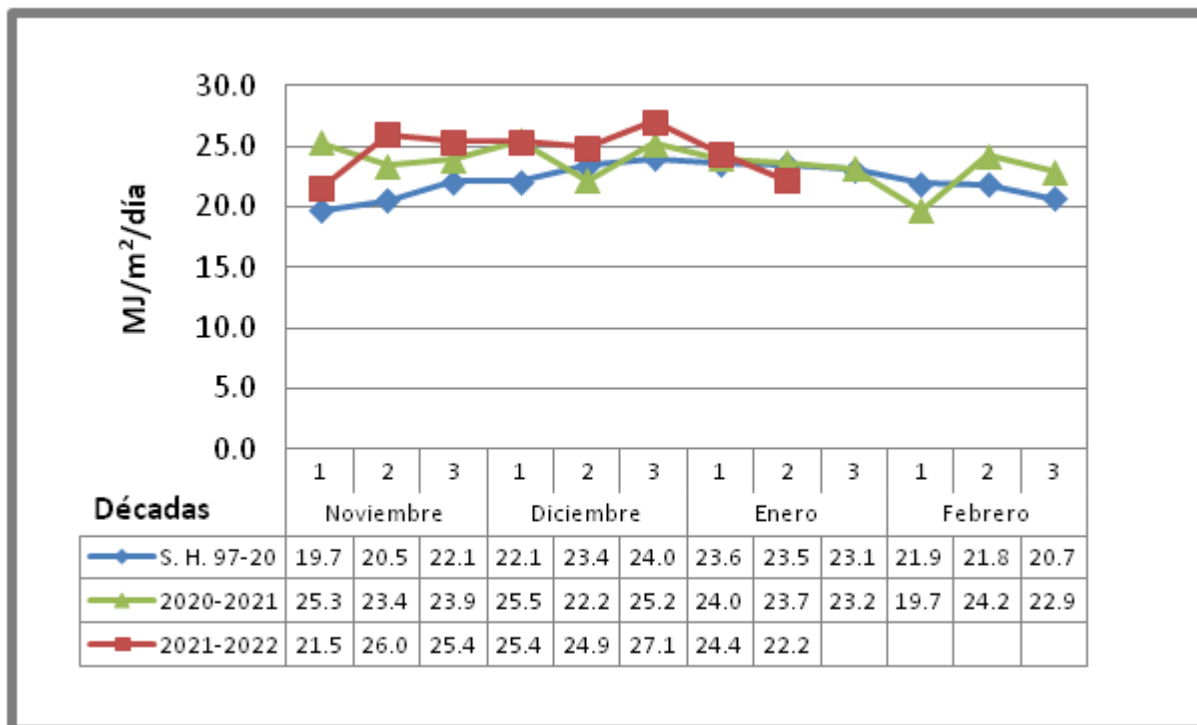
**TEMPERATURA MEDIA (Promedio cada 10 días) (\*)**



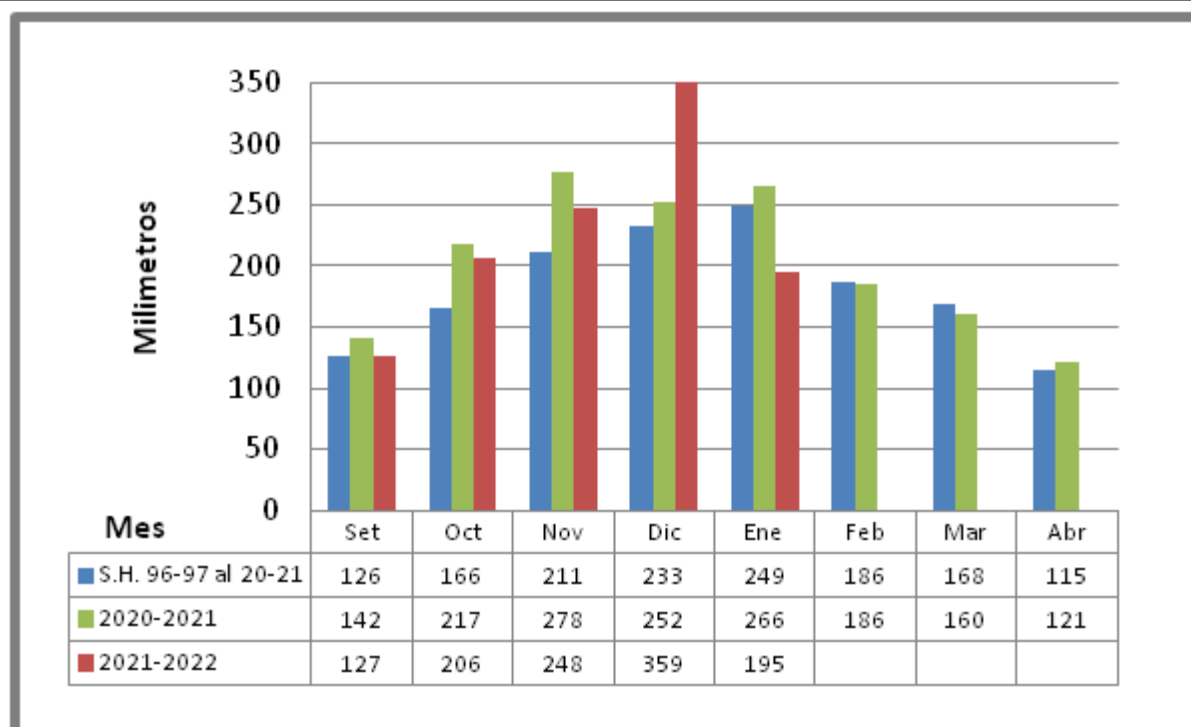
**HORAS DE SOL (Promedio cada 10 días) (\*)**



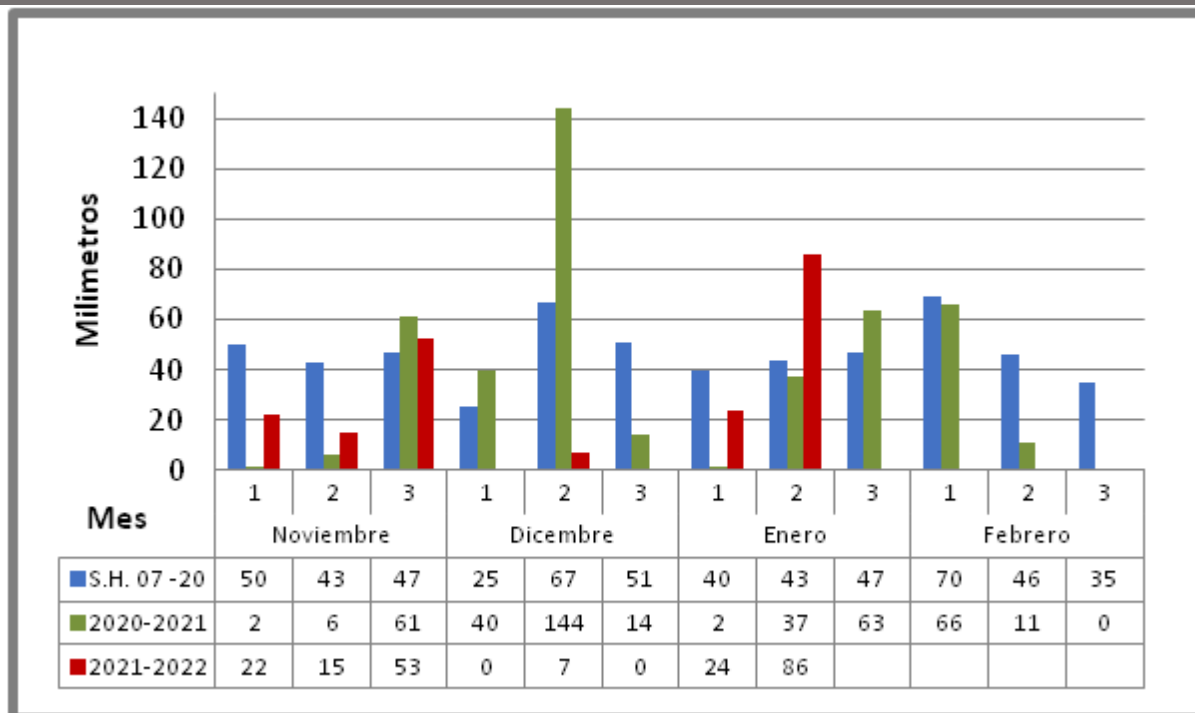
**RADIACIÓN SOLAR (Promedio cada 10 días) (\*)**



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



**PRECIPITACIONES (Acumuladas decádicas) (\*)**



**TEMPERATURA MÁXIMA MAYOR O IGUAL A 34 °C**

Número de días con temperatura máxima igual o mayor a 34 °C

Día	Diciembre				Enero				Febrero			
	2018	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
1								39.0				
2					36.4			36.1				
3								37.2	34.8			
4								34.8	36.1			
5							34.6		35.8			
6							34.4		35.5	36.1		
7									37.2			
8							34.6					
9						34.2	34.8	36.4				
10	35.7	35					35.2	37.5				
<b>N° días</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
11		35.8	34.6				34.6	39.3				
12						34.1		41.8				
13						34.9		41.3	35.6			
14						34.2		39.8				
15								40				
16								36.4				
17												
18												
19				35.9		34.9			34.9			
20				39.7				38.7	35.4			
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
21				38.3					35.3			
22				35.5					36.2			
23				35			35		36.2	34.5		
24				35.4			35.6					
25				38			35.2					
26	34.9			35.9								
27	34.4	36		38.2	34.1							
28	36	36.6		39.7	34.4							
29	36	36.3	35.1	39.5	34.0							
30		35.4	34.9	39.8								
31				40								
<b>N° días</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Número de días con temperatura mínima igual o inferior a 15C°												
Día	Enero				Febrero				Marzo			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
1			12.0				10.4					
2			15									
3			14.2				13.0					
4												
5							14.7					
6			14	13			13.4			14.7	12	
7		14.4					14.8				12	
8		14.9									14.3	
9									14.6			
10			14.0			14.6						
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
11											14.8	
12												
13					12.1							
14											15	
15												
16												
17		13.6	12.4				14.9					
18			11.9				14.3				11.7	
19											13.8	
20									14.4			
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
21						12.4			9.9	13.0		
22						11.7			10.3	14.5		
23						11.6			12.2			
24						13.6						
25						14.5	12.4		11.1			
26					13.5	13			12.5			
27					11.3	14.2			14.2			
28					13.1		14.4				10.6	
29												
30												
31			11.8								11	
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>



## 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°C se considera 34°C como temperatura Máxima de ese día.

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

Para la media se consideró el promedio de temperatura media por día (promedio de 1973/74-2020/21) y la acumulación térmica del cuadro 7 para cada variedad.

Para la zafra 2021/22 se considera los datos del cuadro 7 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 (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	23-Oct	2	25-Oct	13-Dic	-3	10-Dic	11-Ene	-8	03-Ene	11-Feb	-10	01-Feb
10-Oct	30-Oct	-1	29-Oct	18-Dic	-6	12-Dic	15-Ene	-9	06-Ene	16-Feb	-11	05-Feb
20-Oct	07-Nov	-3	04-Nov	25-Dic	-9	16-Dic	21-Ene	-10	11-Ene	22-Feb	-12	10-Feb
30-Oct	17-Nov	-5	12-Nov	31-Dic	-7	24-Dic	27-Ene	-9	18-Ene	01-Mar	-11	18-Feb
10-Nov	26-Nov	0	26-Nov	07-Ene	-6	01-Ene	03-Feb	-7	27-Ene	09-Mar	-8	01-Mar
20-Nov	05-Dic	0	05-Dic	14-Ene	-4	10-Ene	10-Feb	-5	05-Feb	17-Mar	-7	10-Mar
30-Nov	14-Dic	0	14-Dic	22-Ene	-4	18-Ene	19-Feb	-5	14-Feb	28-Mar	-7	21-Mar

CUADRO 2 - INIA TACUARÍ

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	26-Oct	1	27-Oct	08-Dic	-3	05-Dic	31-Dic	-7	24-Dic	04-Feb	-10	25-Ene
10-Oct	02-Nov	-2	31-Oct	13-Dic	-6	07-Dic	04-Ene	-8	27-Dic	08-Feb	-11	28-Ene
20-Oct	11-Nov	-4	07-Nov	19-Dic	-7	12-Dic	09-Ene	-9	31-Dic	14-Feb	-12	02-Feb
30-Oct	19-Nov	-4	15-Nov	26-Dic	-6	20-Dic	16-Ene	-9	07-Ene	20-Feb	-10	10-Feb
10-Nov	28-Nov	0	28-Nov	02-Ene	-4	29-Dic	23-Ene	-6	17-Ene	28-Feb	-8	20-Feb
20-Nov	07-Dic	0	07-Dic	09-Ene	-4	05-Ene	30-Ene	-6	24-Ene	08-Mar	-6	02-Mar
30-Nov	17-Dic	-2	15-Dic	17-Ene	-4	13-Ene	07-Feb	-5	02-Feb	18-Mar	-6	12-Mar

CUADRO 3 - INIA OLIMAR

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	22-Oct	3	25-Oct	06-Dic	-3	03-Dic	02-Ene	-7	26-Dic	03-Feb	-10	24-Ene
10-Oct	29-Oct	-1	28-Oct	11-Dic	-7	04-Dic	06-Ene	-7	30-Dic	07-Feb	-10	28-Ene
20-Oct	07-Nov	-4	03-Nov	18-Dic	-8	10-Dic	12-Ene	-10	02-Ene	13-Feb	-12	01-Feb
30-Oct	16-Nov	-4	12-Nov	25-Dic	-7	18-Dic	18-Ene	-8	10-Ene	20-Feb	-11	09-Feb
10-Nov	25-Nov	0	25-Nov	01-Ene	-4	28-Dic	25-Ene	-6	19-Ene	28-Feb	-8	20-Feb
20-Nov	04-Dic	0	04-Dic	08-Ene	-4	04-Ene	01-Feb	-6	26-Ene	07-Mar	-6	01-Mar
30-Nov	13-Dic	0	13-Dic	16-Ene	-4	12-Ene	09-Feb	-5	04-Feb	17-Mar	-6	11-Mar

CUADRO 4 - INIA Merín

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	21-Oct	2	23-Oct	05-Dic	-3	02-Dic	16-Ene	-8	08-Ene	24-Feb	-10	14-Feb
10-Oct	27-Oct	0	27-Oct	10-Dic	-6	04-Dic	21-Ene	-9	12-Ene	01-Mar	-11	18-Feb
20-Oct	05-Nov	-3	02-Nov	17-Dic	-8	09-Dic	26-Ene	-10	16-Ene	07-Mar	-12	23-Feb
30-Oct	14-Nov	-4	10-Nov	24-Dic	-7	17-Dic	01-Feb	-9	23-Ene	15-Mar	-12	03-Mar
10-Nov	24-Nov	0	24-Nov	31-Dic	-4	27-Dic	09-Feb	-8	01-Feb	24-Mar	-9	15-Mar
20-Nov	03-Dic	0	03-Dic	07-Ene	-4	03-Ene	16-Feb	-6	10-Feb	03-Abr	-8	26-Mar
30-Nov	12-Dic	0	12-Dic	15-Ene	-3	12-Ene	25-Feb	-6	19-Feb	15-Abr	-8	07-Abr

CUADRO 5 - 9197\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	20-Oct	3	23-Oct	09-Dic	-5	04-Dic	18-Ene	-9	09-Ene	23-Feb	-10	13-Feb
10-Oct	27-Oct	0	27-Oct	14-Dic	-6	08-Dic	22-Ene	-10	12-Ene	28-Feb	-12	16-Feb
20-Oct	05-Nov	-4	01-Nov	21-Dic	-9	12-Dic	27-Ene	-10	17-Ene	06-Mar	-12	22-Feb
30-Oct	14-Nov	-4	10-Nov	28-Dic	-7	21-Dic	03-Feb	-11	23-Ene	13-Mar	-11	02-Mar
10-Nov	24-Nov	0	24-Nov	04-Ene	-5	30-Dic	10-Feb	-7	03-Feb	23-Mar	-10	13-Mar
20-Nov	02-Dic	0	02-Dic	11-Ene	-4	07-Ene	18-Feb	-7	11-Feb	01-Abr	-7	25-Mar
30-Nov	12-Dic	0	12-Dic	19-Ene	-4	15-Ene	26-Feb	-5	21-Feb	13-Abr	-7	06-Abr

CUADRO 6 - 9193\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	19-Oct	3	22-Oct	28-Nov	-3	25-Nov	12-Ene	-8	04-Ene	18-Feb	-10	08-Feb
10-Oct	26-Oct	0	26-Oct	04-Dic	-5	29-Nov	16-Ene	-9	07-Ene	23-Feb	-11	12-Feb
20-Oct	04-Nov	-4	31-Oct	11-Dic	-8	03-Dic	22-Ene	-11	11-Ene	01-Mar	-12	17-Feb
30-Oct	13-Nov	-4	09-Nov	18-Dic	-6	12-Dic	28-Ene	-9	19-Ene	08-Mar	-11	25-Feb
10-Nov	23-Nov	0	23-Nov	26-Dic	-5	21-Dic	04-Feb	-7	28-Ene	17-Mar	-9	08-Mar
20-Nov	02-Dic	0	02-Dic	02-Ene	-3	30-Dic	11-Feb	-6	05-Feb	26-Mar	-8	18-Mar
30-Nov	11-Dic	0	11-Dic	10-Ene	-4	06-Ene	20-Feb	-5	15-Feb	06-Abr	-7	30-Mar

CUADRO 7 - REQUERIMIENTOS TÉRMICOS PARA 6 VARIETADES (SUMA TÉRMICA EN GRADOS DÍAS)

	EP 144		INIA Tacuarí		INIA Olimar		INIA Merín		9197 *		9193 *	
	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)
Em.-In. Mac.	183	30	214	40	174	29	160	158	147			
Em.-Prim.	743	59	674	73	650	37	640	693	560			
Em.-50% Flor.	1147	65	978	68	1011	46	1225	1246	1160			
50% Flor.- Mad. Fisiol.	437	70	492	59	468	37	562	525	543			
Em.-Mad.	1607	98	1495	82	1486	78	1785	1771	1703			

Em.-Prim.= Emergencia - Primordio floral

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

Em.-Mad.= Emergencia - Madurez Fisiológica

\* datos correspondientes a 1 año de evaluación.

Em.-In. Mac.= Emergencia - Iniciación del macollaje Ac. Tér. = Acumulación térmica en grados días

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

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

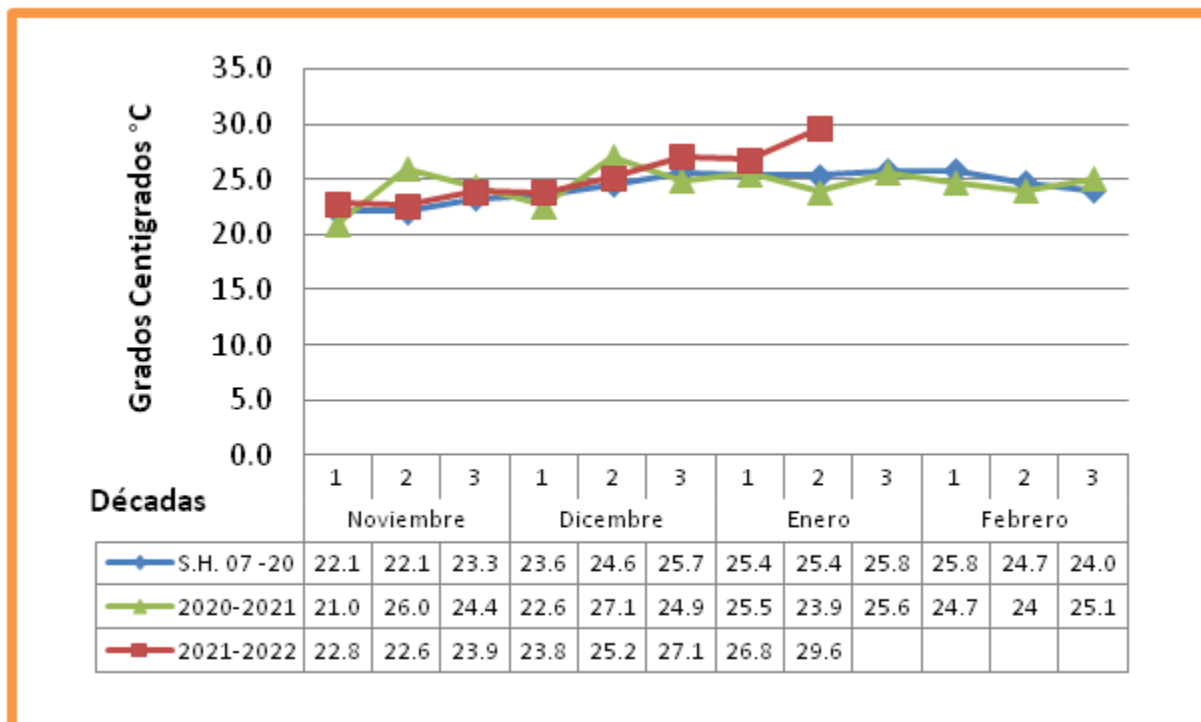
Media = Fecha esperada calculada con la suma térmica

para cada período y la temperatura media diaria histórica

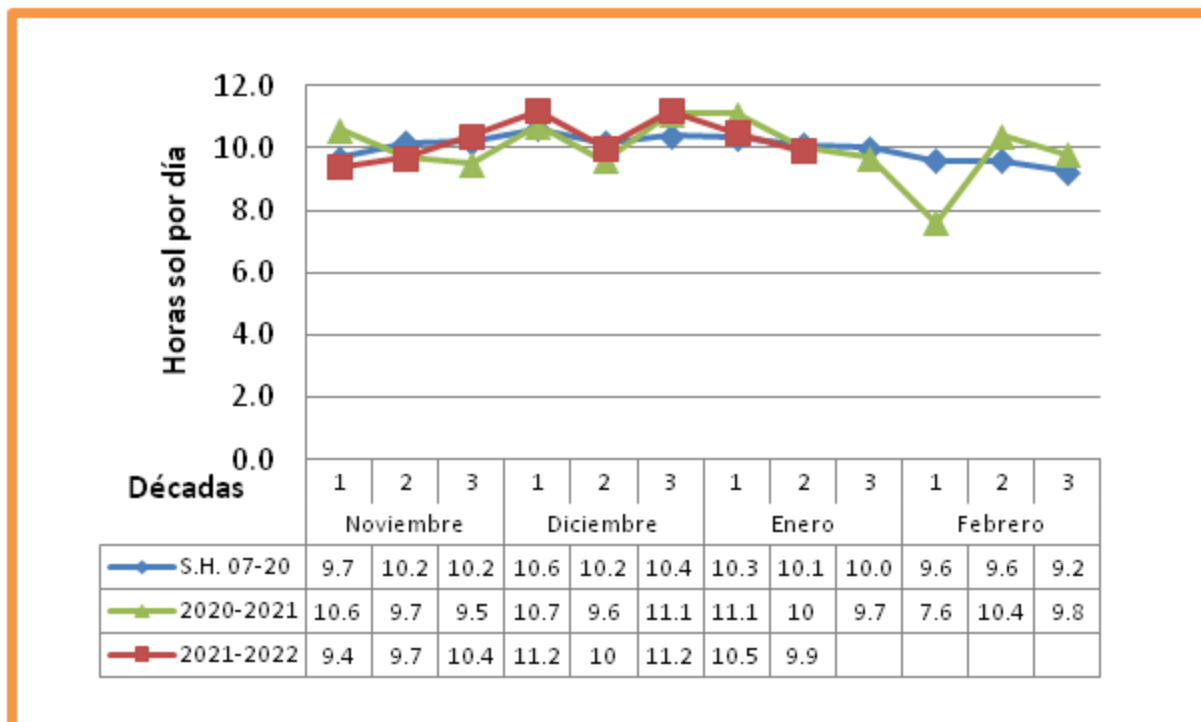
DE G.D.(+/-)= mas-menos 1 desvío estándar en grados días

[VOLVER](#)

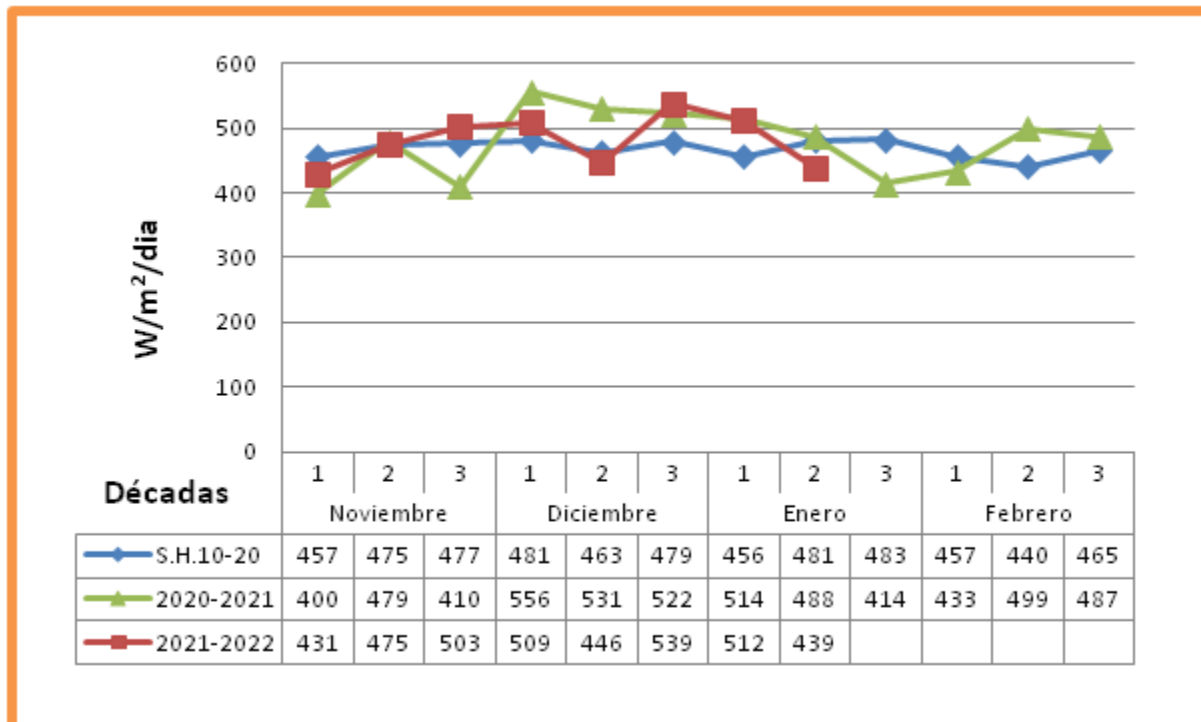
**TEMPERATURA MEDIA (Promedio cada 10 días) (\*)**



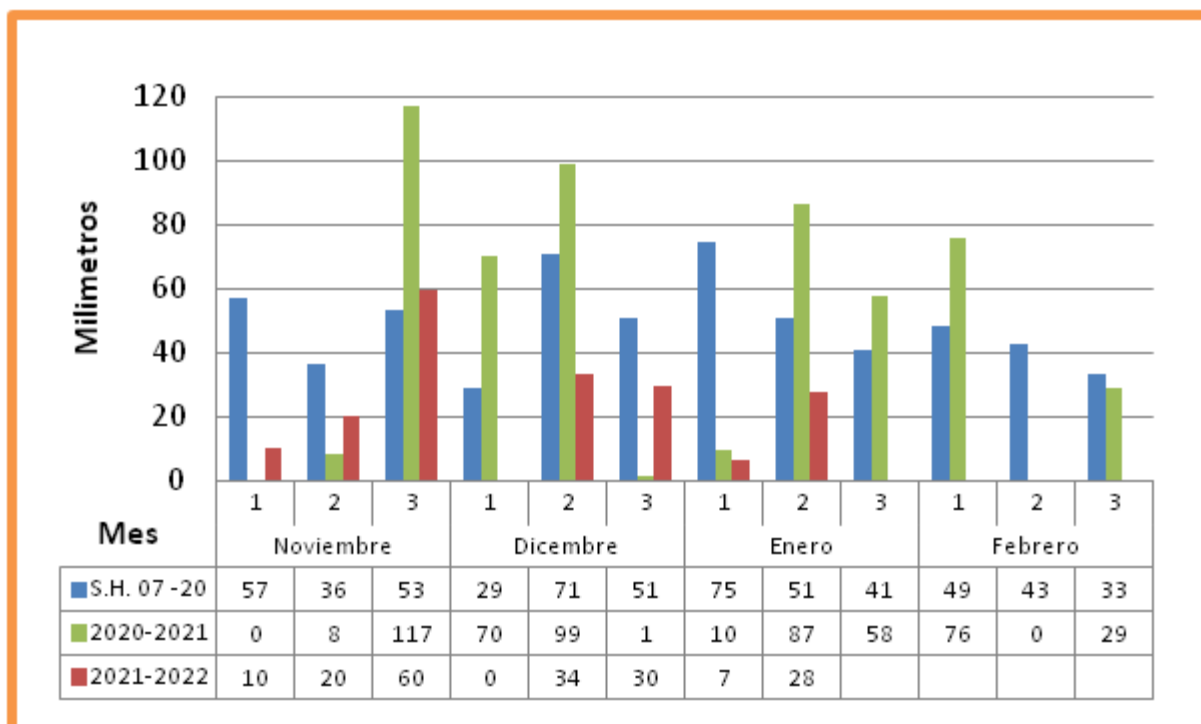
**HORAS DE SOL (Promedio cada 10 días) (\*)**



**RADIACIÓN SOLAR (Promedio cada 10 días) (\*)**



**PRECIPITACIONES (Acumuladas decádicas) (\*)**



Estación meteorológica de ALUR – Bella Unión - Artigas

Número de días con temperatura mínima igual o inferior a 15C°												
Día	Enero				Febrero				Marzo			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
1			14.1									
2												
3												
4												
5												
6				15							14.1	
7		14.9									14.1	
8												
9									14.6			
10									13.9			
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
11						14.9						
12												
13					14.5							
14					11.8				14.8			
15									14.7			
16												
17		13.2										
18			14.9								14.6	
19						14.8					14.1	
20									14.2	14.8		
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
21						12.6			9.6	13.9		
22						10.4			10.1	14.6		
23						11.9			11.9	14.7		
24						14.4			14.5			
25									10.7			
26					13.6	12.5			12.2			
27					10.4	13.7			13.2			
28					11.6				14.5		14.8	
29											14.8	
30												
31											14.3	
<b>N° días</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

# Estación meteorológica de ALUR – Bella Unión - Artigas

## 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°C se considera 34°C como temperatura Máxima de ese día.

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

Para la media se consideró el promedio de temperatura media por día (promedio de 1973/74-2020/21) y la acumulación térmica del cuadro 7 para cada variedad.

Para la zafra 2021/22 se considera los datos del cuadro 7 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 (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	23-Oct	0	23-Oct	13-Dic	-8	05-Dic	11-Ene	-11	31-Dic	12-Feb	-15	28-Ene
10-Oct	30-Oct	-2	28-Oct	18-Dic	-8	10-Dic	15-Ene	-11	04-Ene	17-Feb	-15	02-Feb
20-Oct	07-Nov	-4	03-Nov	24-Dic	-9	15-Dic	21-Ene	-11	10-Ene	23-Feb	-15	08-Feb
30-Oct	16-Nov	-4	12-Nov	30-Dic	-7	23-Dic	28-Ene	-11	17-Ene	03-Mar	-15	16-Feb
10-Nov	26-Nov	0	26-Nov	07-Ene	-6	01-Ene	05-Feb	-11	25-Ene	12-Mar	-12	28-Feb
20-Nov	05-Dic	0	05-Dic	15-Ene	-6	09-Ene	12-Feb	-9	03-Feb	22-Mar	-13	09-Mar
30-Nov	14-Dic	0	14-Dic	23-Ene	-6	17-Ene	21-Feb	-9	12-Feb	01-Abr	-10	22-Mar

CUADRO 2 - INIA TACUARÍ

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	27-Oct	-1	26-Oct	07-Dic	-5	02-Dic	30-Dic	-7	23-Dic	04-Feb	-14	21-Ene
10-Oct	02-Nov	-3	30-Oct	12-Dic	-8	04-Dic	03-Ene	-9	25-Dic	09-Feb	-15	25-Ene
20-Oct	10-Nov	-4	06-Nov	18-Dic	-7	11-Dic	09-Ene	-10	30-Dic	15-Feb	-15	31-Ene
30-Oct	18-Nov	-3	15-Nov	25-Dic	-6	19-Dic	16-Ene	-9	07-Ene	22-Feb	-14	08-Feb
10-Nov	28-Nov	0	28-Nov	02-Ene	-5	28-Dic	24-Ene	-9	15-Ene	03-Mar	-12	19-Feb
20-Nov	07-Dic	-2	05-Dic	10-Ene	-6	04-Ene	31-Ene	-9	22-Ene	11-Mar	-10	01-Mar
30-Nov	16-Dic	0	16-Dic	18-Ene	-6	12-Ene	08-Feb	-8	31-Ene	22-Mar	-11	11-Mar

CUADRO 3 - INIA OLIMAR

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	22-Oct	0	22-Oct	05-Dic	-5	30-Nov	01-Ene	-9	23-Dic	04-Feb	-15	20-Ene
10-Oct	29-Oct	-2	27-Oct	10-Dic	-8	02-Dic	06-Ene	-10	27-Dic	08-Feb	-15	24-Ene
20-Oct	06-Nov	-4	02-Nov	17-Dic	-8	09-Dic	11-Ene	-10	01-Ene	14-Feb	-15	30-Ene
30-Oct	15-Nov	-4	11-Nov	24-Dic	-7	17-Dic	18-Ene	-9	09-Ene	21-Feb	-14	07-Feb
10-Nov	25-Nov	0	25-Nov	01-Ene	-5	27-Dic	26-Ene	-8	18-Ene	02-Mar	-12	18-Feb
20-Nov	04-Dic	0	04-Dic	08-Ene	-5	03-Ene	03-Feb	-10	24-Ene	10-Mar	-10	28-Feb
30-Nov	13-Dic	0	13-Dic	17-Ene	-6	11-Ene	11-Feb	-8	03-Feb	21-Mar	-10	11-Mar

CUADRO 4 - INIA Merin

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	21-Oct	-1	20-Oct	05-Dic	-6	29-Nov	16-Ene	-9	07-Ene	26-Feb	-16	10-Feb
10-Oct	28-Oct	-2	26-Oct	10-Dic	-6	04-Dic	21-Ene	-10	11-Ene	03-Mar	-16	15-Feb
20-Oct	05-Nov	-4	01-Nov	16-Dic	-8	08-Dic	26-Ene	-12	14-Ene	09-Mar	-16	21-Feb
30-Oct	13-Nov	-3	10-Nov	23-Dic	-7	16-Dic	02-Feb	-11	22-Ene	17-Mar	-15	02-Mar
10-Nov	24-Nov	0	24-Nov	31-Dic	-5	26-Dic	10-Feb	-10	31-Ene	29-Mar	-15	14-Mar
20-Nov	03-Dic	0	03-Dic	07-Ene	-5	02-Ene	18-Feb	-10	08-Feb	05-Abr	-10	26-Mar
30-Nov	12-Dic	0	12-Dic	16-Ene	-6	10-Ene	27-Feb	-9	18-Feb	20-Abr	-10	10-Abr

CUADRO 5 - 9197\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	21-Oct	-1	20-Oct	09-Dic	-5	04-Dic	18-Ene	-11	07-Ene	25-Feb	-16	09-Feb
10-Oct	28-Oct	-2	26-Oct	14-Dic	-8	06-Dic	22-Ene	-11	11-Ene	02-Mar	-17	13-Feb
20-Oct	05-Nov	-4	01-Nov	20-Dic	-7	13-Dic	28-Ene	-13	15-Ene	08-Mar	-16	20-Feb
30-Oct	13-Nov	-3	10-Nov	27-Dic	-6	21-Dic	03-Feb	-12	22-Ene	16-Mar	-15	01-Mar
10-Nov	24-Nov	0	24-Nov	04-Ene	-6	29-Dic	12-Feb	-11	01-Feb	27-Mar	-14	13-Mar
20-Nov	02-Dic	0	02-Dic	11-Ene	-5	06-Ene	19-Feb	-9	10-Feb	03-Abr	-10	24-Mar
30-Nov	12-Dic	0	12-Dic	20-Ene	-6	14-Ene	01-Mar	-9	20-Feb	18-Abr	-10	08-Abr

CUADRO 6 - 9193\*

Fecha de emergencia	Inicio macollaje			Primordio floral			50% floración			Madurez fisiológica		
	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22	Media	Días (+/-)	2021/22
01-Oct	20-Oct	-1	19-Oct	28-Nov	-6	22-Nov	12-Ene	-11	01-Ene	20-Feb	-16	04-Feb
10-Oct	26-Oct	-1	25-Oct	03-Dic	-5	28-Nov	16-Ene	-11	05-Ene	24-Feb	-16	08-Feb
20-Oct	03-Nov	-3	31-Oct	10-Dic	-5	05-Dic	22-Ene	-11	11-Ene	03-Mar	-16	15-Feb
30-Oct	12-Nov	-3	09-Nov	16-Dic	-5	11-Dic	28-Ene	-10	18-Ene	10-Mar	-15	23-Feb
10-Nov	23-Nov	0	23-Nov	25-Dic	-3	22-Dic	06-Feb	-11	26-Ene	21-Mar	-14	07-Mar
20-Nov	01-Dic	0	01-Dic	02-Ene	-4	29-Dic	13-Feb	-9	04-Feb	31-Mar	-13	18-Mar
30-Nov	11-Dic	0	11-Dic	10-Ene	-4	06-Ene	22-Feb	-8	14-Feb	07-Abr	-7	31-Mar

CUADRO 7 - REQUERIMIENTOS TÉRMICOS PARA 6 VARIEDADES (SUMA TÉRMICA EN GRADOS DÍAS)

	EP 144		INIA Tacuarí		INIA Olimar		INIA Merin		9197 *		9193 *	
	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)	Ac. Tér.	DE G.D.(+/-)
Em.-In. Mac.	183	30	214	40	174	29	160	158	147			
Em.-Prim.	743	59	674	73	650	37	640	693	560			
Em.-50% Flor.	1147	65	978	68	1011	46	1225	1246	1160			
50% Flor.-Mad. Fisiol.	437	70	492	59	468	37	562	525	543			
Em.-Mad.	1607	98	1495	82	1486	78	1785	1771	1703			

Em.-Prim.= Emergencia - Primordio floral

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

Em.-Mad.= Emergencia - Madurez Fisiológica

\* datos correspondientes a 1 año de evaluación.

Em.-In. Mac.= Emergencia - Iniciación del macollaje Ac. Tér. = Acumulación térmica en grados días

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

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

DE G.D.(+/-)= mas-menos 1 desvío estándar en grados días

VOLVER