



Sequía: Información Agroclimática Para Enfrentarla



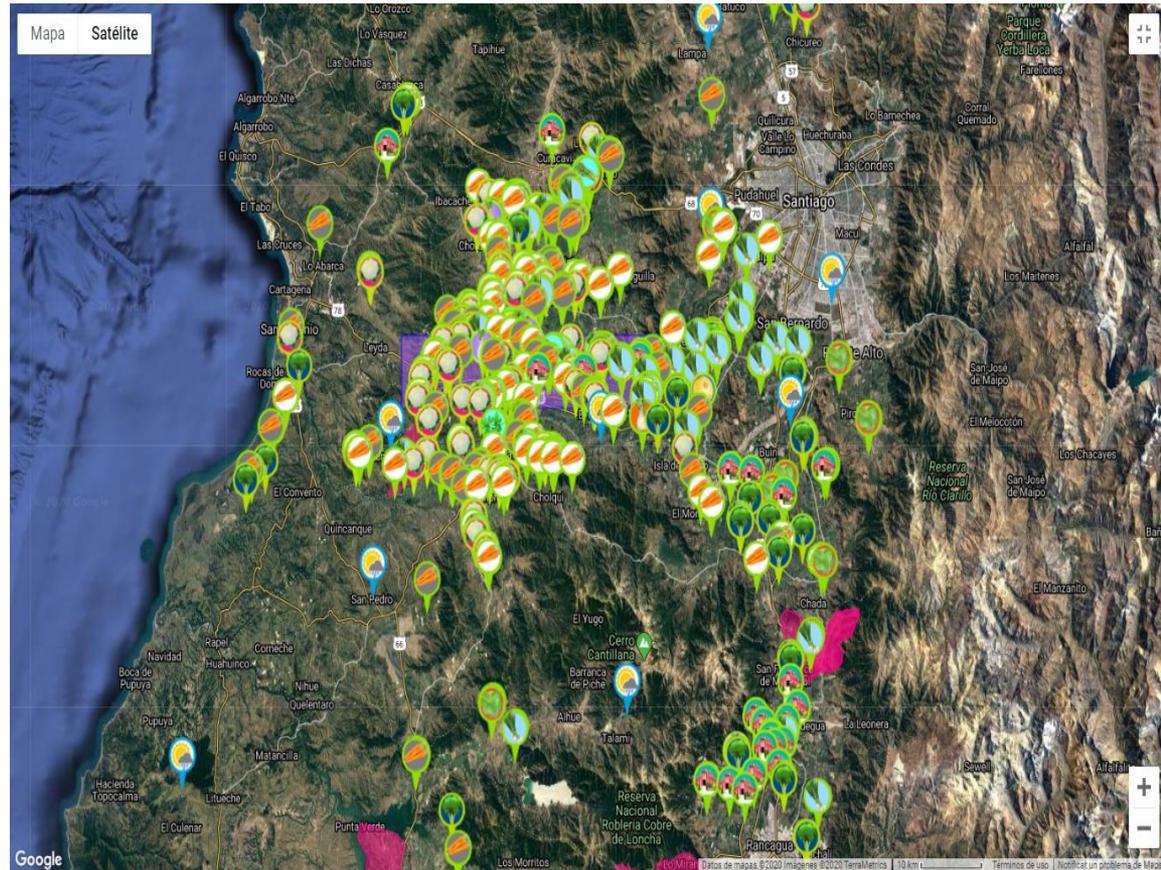
Maricela Canto C.
Jefe Técnico – ANPROS

01 de julio del 2020



SIG- Anpros

- 2017: Versión 3.0 SIG – Anpros
- 2017: Firma del Convenio con la Red Agrometeorológica del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) – 139 EMAS





SIG- Anpros



- 39 empresas usuarias del sistema
- 139 usuarios totales.



SIG- Anpros





EMAS- Información

(Estaciones Meteorológicas Automáticas)



Nombre

Comuna

Provincia

Región

Elevación

Variables
Dirección del Viento
Evapotranspiración
Humedad Relativa Máxima
Humedad Relativa Media
Humedad Relativa Mínima
Precipitación
Presión Atmosférica
Radiación Máxima
Radiación Media
Radiación Mínima
Radiación Acum
Temperatura del Aire Máxima
Temperatura del Aire Media
Temperatura del Aire Mínima
Temperatura Suelo 10cm Máxima
Temperatura Suelo 10cm Media
Temperatura Suelo 10cm Mínima
Temperatura Superficie Máxima
Temperatura Superficie Media
Temperatura Superficie Mínima
Velocidad Viento Máxima
Velocidad Viento Media



EMAS

MI SIG ▾ Cultivos Empresa ▾ Usuarios ▾ Meteorología ▾ Opciones Sistema ▾

MARICELA CANTO - ANPROS

Ver Cultivos - Mapa

Cultivos **Nuevo Cultivo** **Buscar Registro**

- Brásica
- Beta
- Cebolla
- Bunching
- Zanahoria
- Puerro
- Espinaca
- Hinojo
- Cebollin chino
- Apio
- Canola Inviern
- Perejil

Mapa Satélite

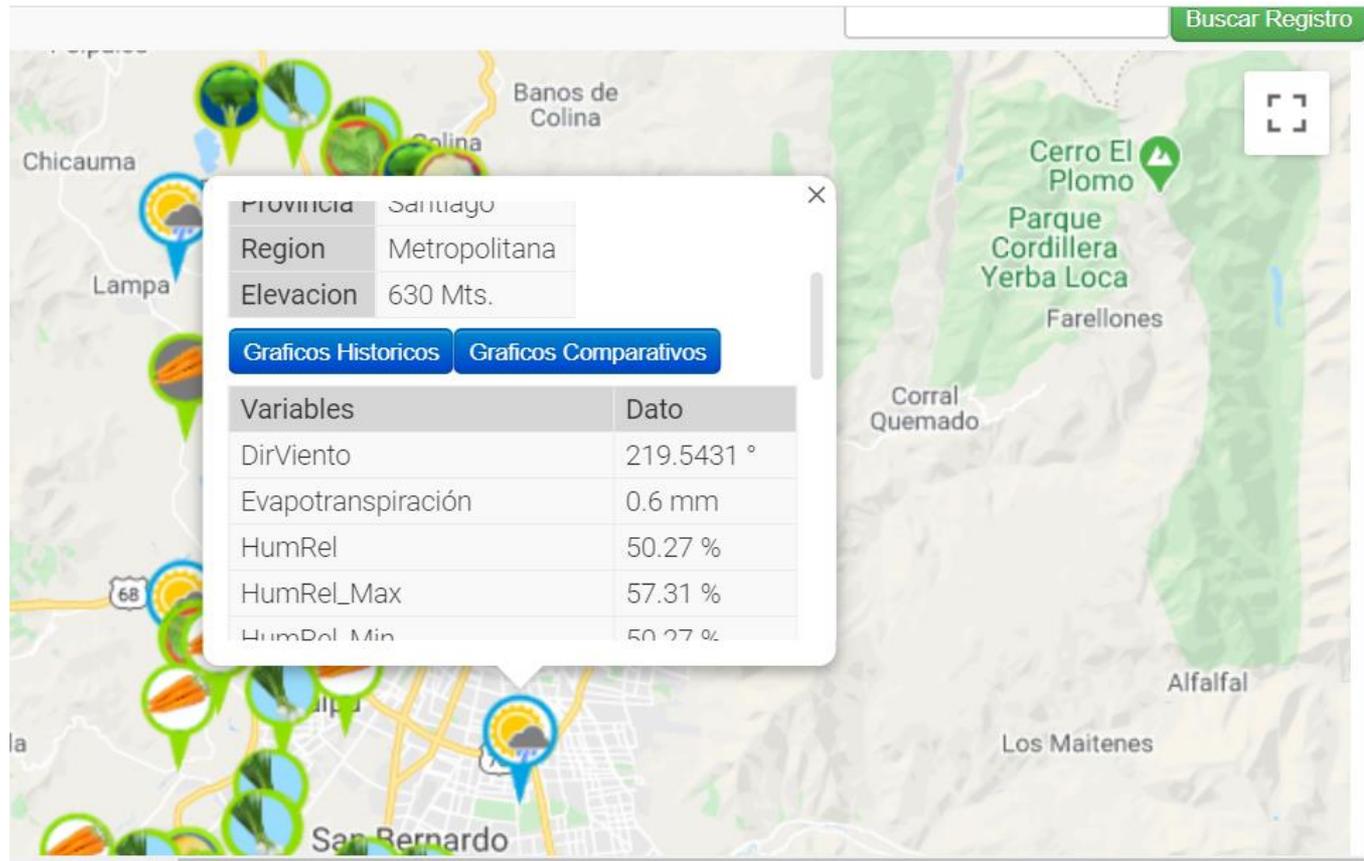
Estacion Meteorologica

Nombre	La Platina
Comuna	La Pintana
Provincia	Santiago
Region	Metropolitana
Elevacion	630 Mts.

[Graficos Historicos](#) [Graficos Comparativos](#)

Variables	Dato
Diá/Noche	21.0 / 12.1 °

Google Datos de mapas ©2020 10 km [Términos de uso](#) [Notificar un problema de Maps](#)



- Gráficos históricos: consulta cada variable en el rango de fecha seleccionado (máximo un año)
- Gráficos comparativos: consulta cada variable por el mes seleccionado con el mes de año anterior (ejemplo, variable precipitación, junio 2020 junio 2019)

Grafico Historico Estaciones Meteorologicas

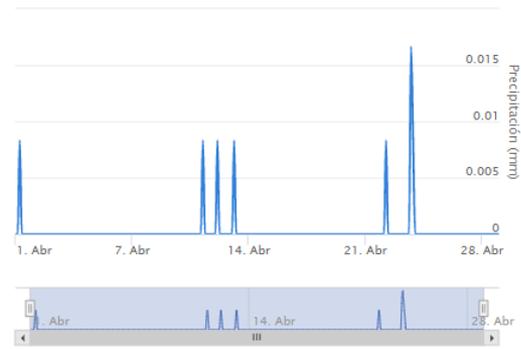
Estación Meteorológica:
 Variable:
 Fecha Inicial:
 Fecha Final:

La Platina - Precipitación
Entre 07 Junio 2020 - 26 Junio 2020

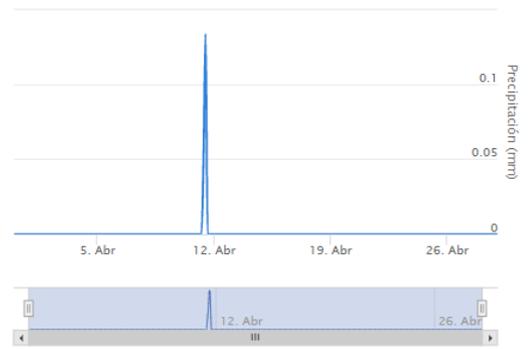


Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

La Platina - Precipitación
Abril 2019



La Platina - Precipitación
Abril 2020





www.anpros.cl

MI SIG ▾ Cultivos Empresa ▾ Usuarios ▾ Meteorología ▾ Opciones Sistema ▾

MARICELA CANTO - ANPROS

Ver Cultivos - Mapa

Cultivos Nuevo Cultivo

- Brásica
- Beta
- Cebolla
- Bunching
- Zanahoria
- Puerro
- Espinaca
- Hinojo
- Cebollín chino
- Apio
- Canola Inviern
- Perejil

Mapa Satélite

Estacion Meteorologica

Nombre	La Platina
Comuna	La Pintana
Provincia	Santiago
Region	Metropolitana
Elevación	630 Mts.

Variables	Dato
Dif. viento	310 5423 3

Datos de mapas ©2020 10 km Términos de uso · Notificar un problema de Maps



AnprosAnalyticMet

MI SIG ▾ Cultivos Empresa ▾ Usuarios ▾ Meteorología ▾ admin_anpros

AnprosAnalyticMet DESDE 2020-06-19 HASTA 2020-06-26 Actualizar Ocultar Menú

Cultivos 1 Opciones ⚙

124369

124369 - Repollo (2.000 mts) Vigente

INSCRIPCIÓN : 24-06-2020 09:58:28

Mapa Satélite

Brasica - Repollo (2.000 mts)

Empresa	ANPROS
Registro	124369
Easting	309209
Northing	6194944
Zona	19
Radio	50 Mts.
Fecha Ingreso	2020-06-24 09:58:28

Estacion : El Arenal Distancia 7.82 Km	Estacion : Liceo Jean Buchanan Distancia 8.81 Km	Estacion : El Tambo Distancia 13.89 Km
28 HF HORAS FRÍO ❄	5.08 GD. GRADOS DÍA ☉	4.4 mm. EVAPOTRANS 🌧
116.7 mm. LLUVIA CAIDA 💧	10.51 °C. TEMP SUELO 🌡	117 mm. LLUVIA CAIDA 💧
↑13.96 ↓-0.615 °C TEMP MAX MIN 🌡	- TEMP SUELO 🌡	6.64 GD. GRADOS DÍA ☉
- TEMP MAX MIN 🌡	- TEMP MAX MIN 🌡	3.5 mm. EVAPOTRANS 🌧
- TEMP MAX MIN 🌡	- TEMP MAX MIN 🌡	↑14.95 ↓-0.129 °C TEMP MAX MIN 🌡



AnprosAnalyticMet

Cuadro 1. Forma de cálculo de unidades de frío. Horas con temperatura bajo 7 °C, modelo Richardson y modelo Shaltout and Unrath, según la temperatura en una hora determinada.

Unidad de Frío	Horas T° < 7 °C	Richardson (Utah)	Shaltout and Unrath (North Caroline)
0	< 0	< 1,4	< -1,1
0,5		1,5 - 2,4	-1 - 1,6
1	0 - 7	2,5 - 9,1	1,7 - 7,2
0,5		9,2 - 12,4	7,3 - 13
0	> 7	12,5 - 15,9	13,1 - 16,5
-0,5		16,0 - 18,0	16,6 - 19
-1		18,1 - 19,5	19,1 - 20,7
-1,5			20,8 - 22,1
-2		19,6 - 21,5	22,2 - 23,3

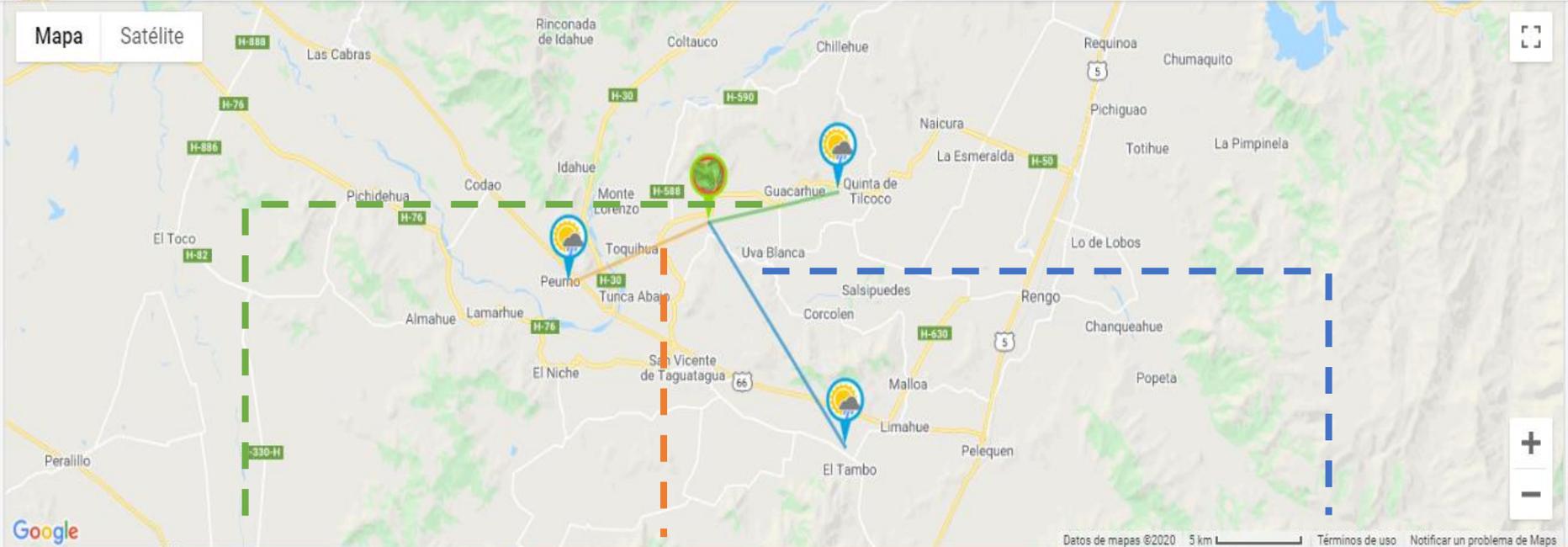
$$GDD = (T_{\min} + T_{\max}) / 2 - 50 (°F)$$

Mínima = 50°F (10°C)
Máxima = 86°F (30°C)

Estación : El Arenal	Estación : Liceo Jean Buchanan	Estación : El Tambo
Distancia 7.82 Km	Distancia 8.81 Km	Distancia 13.89 Km
106 HF HORAS FRÍO ❄️	- HORAS FRÍO ❄️	108 HF HORAS FRÍO ❄️
5.08 GD, GRADOS DÍA 🔄	- GRADOS DÍA 🔄	6.64 GD, GRADOS DÍA 🔄
4.4 mm, EVAPOTRANS 📉	- EVAPOTRANS 📉	3.5 mm, EVAPOTRANS 📉
116.7 mm, LLUVIA CAÍDA 🌧️	LLUVIA CAÍDA 🌧️	117 mm, LLUVIA CAÍDA 🌧️
10.51 °C, TEMP SUELO 🌡️	TEMP SUELO 🌡️	11.1 °C, TEMP SUELO 🌡️
↑13.96 ↔-0.615 °C TEMP MAX MIN 🌡️	TEMP MAX MIN 🌡️	↑14.95 ↔0.129 °C TEMP MAX MIN 🌡️



AnprosAnalyticMet



Estacion : El Arenal
Distancia **7.82 Km**

45 HF HORAS FRÍO ❄️	6.08 GD. GRADOS DÍA ⚙️	4.2 mm. EVAPOTRANS 📍
36.1 mm. LLUVIA CAIDA 💧	9.49 °C. TEMP SUELO 📍	↑13.96 ↓-0.615 °C TEMP MAX MIN 📍

Estacion : Liceo Jean Buchanan
Distancia **8.81 Km**

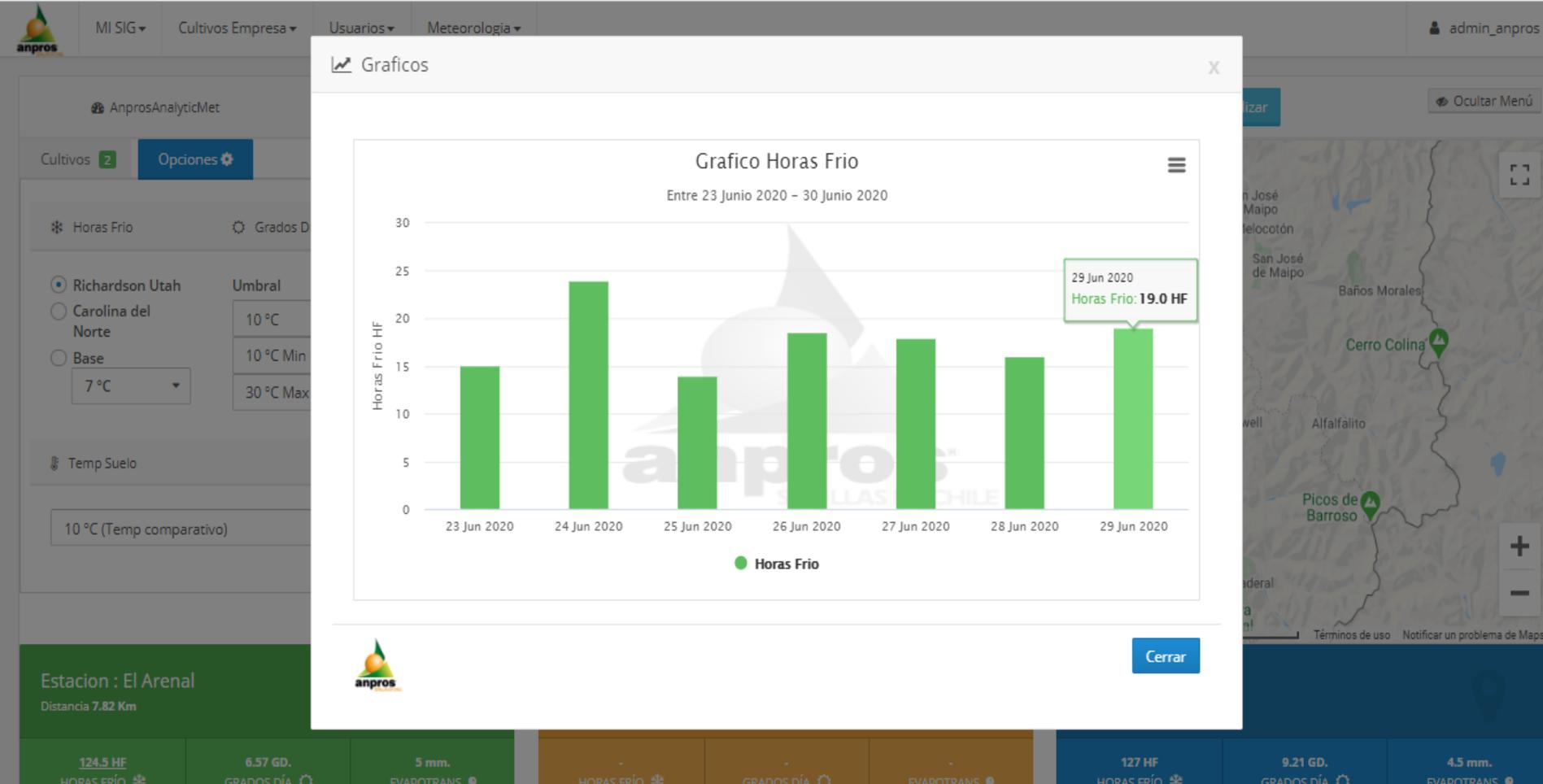
- HORAS FRÍO ❄️	- GRADOS DÍA ⚙️	- EVAPOTRANS 📍
- LLUVIA CAIDA 💧	- TEMP SUELO 📍	- TEMP MAX MIN 📍

Estacion : El Tambo
Distancia **13.89 Km**

36 HF HORAS FRÍO ❄️	8.05 GD. GRADOS DÍA ⚙️	3.6 mm. EVAPOTRANS 📍
31.6 mm. LLUVIA CAIDA 💧	10.25 °C. TEMP SUELO 📍	↑14.95 ↓-0.129 °C TEMP MAX MIN 📍

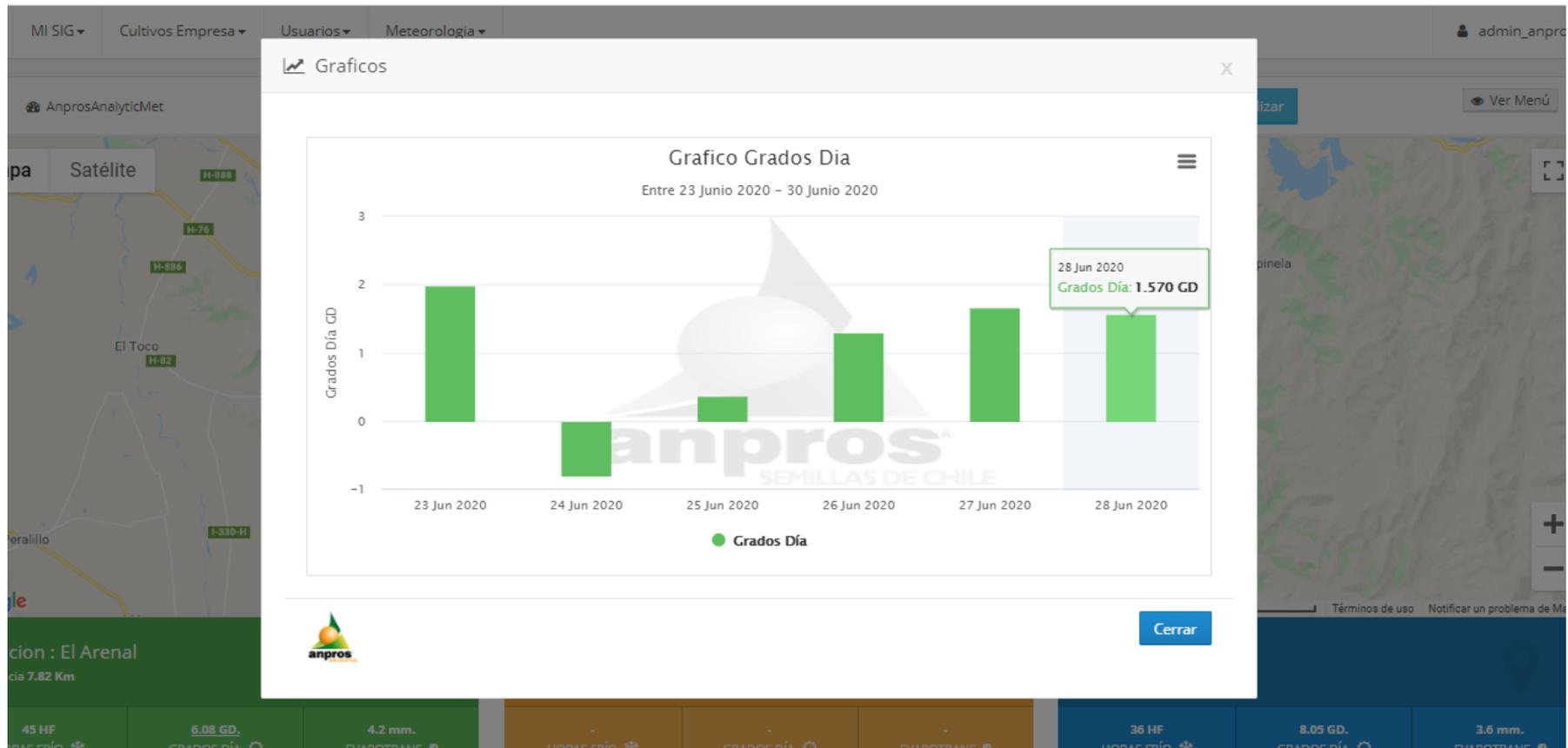


AnprosAnalyticMet





AnprosAnalyticMet



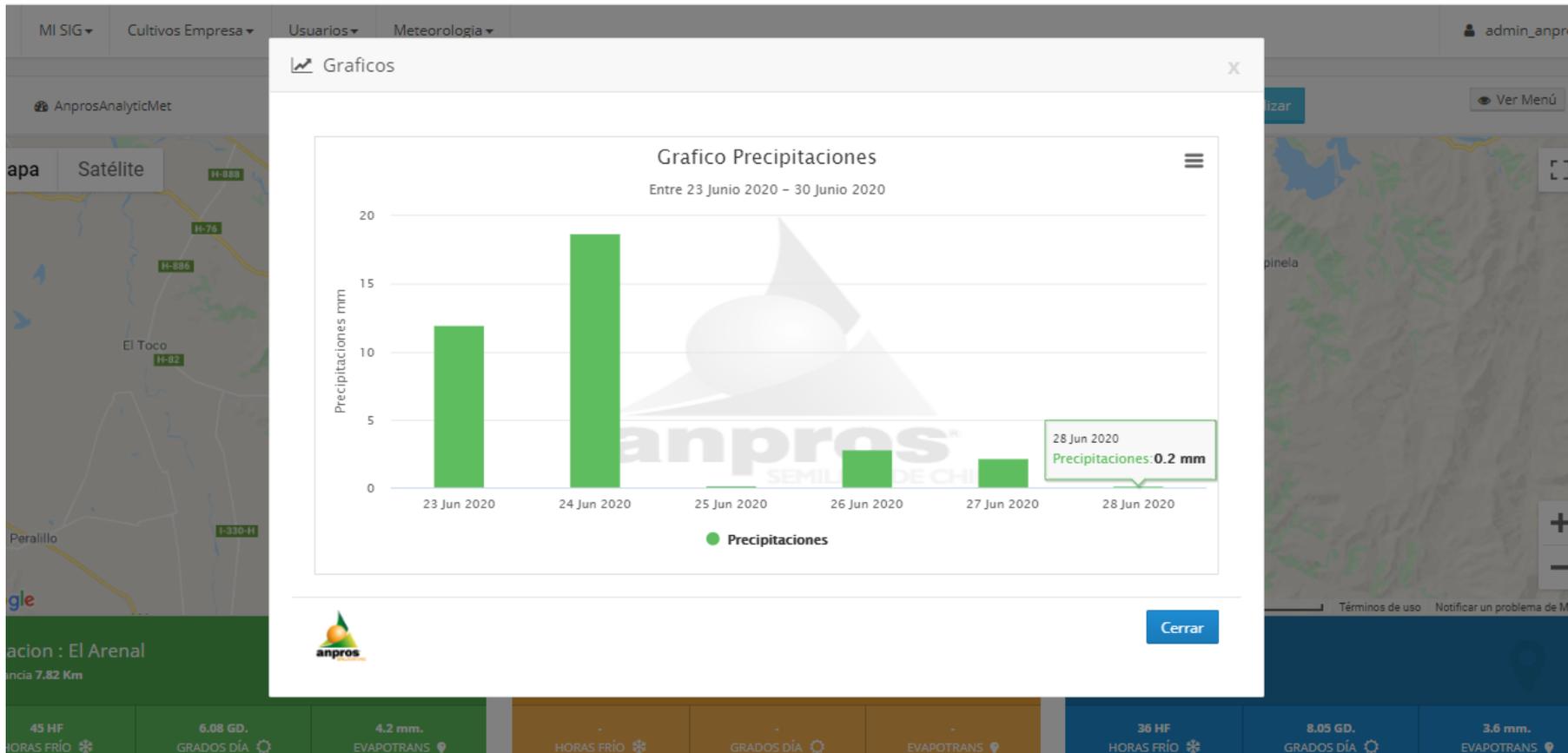


AnprosAnalyticMet



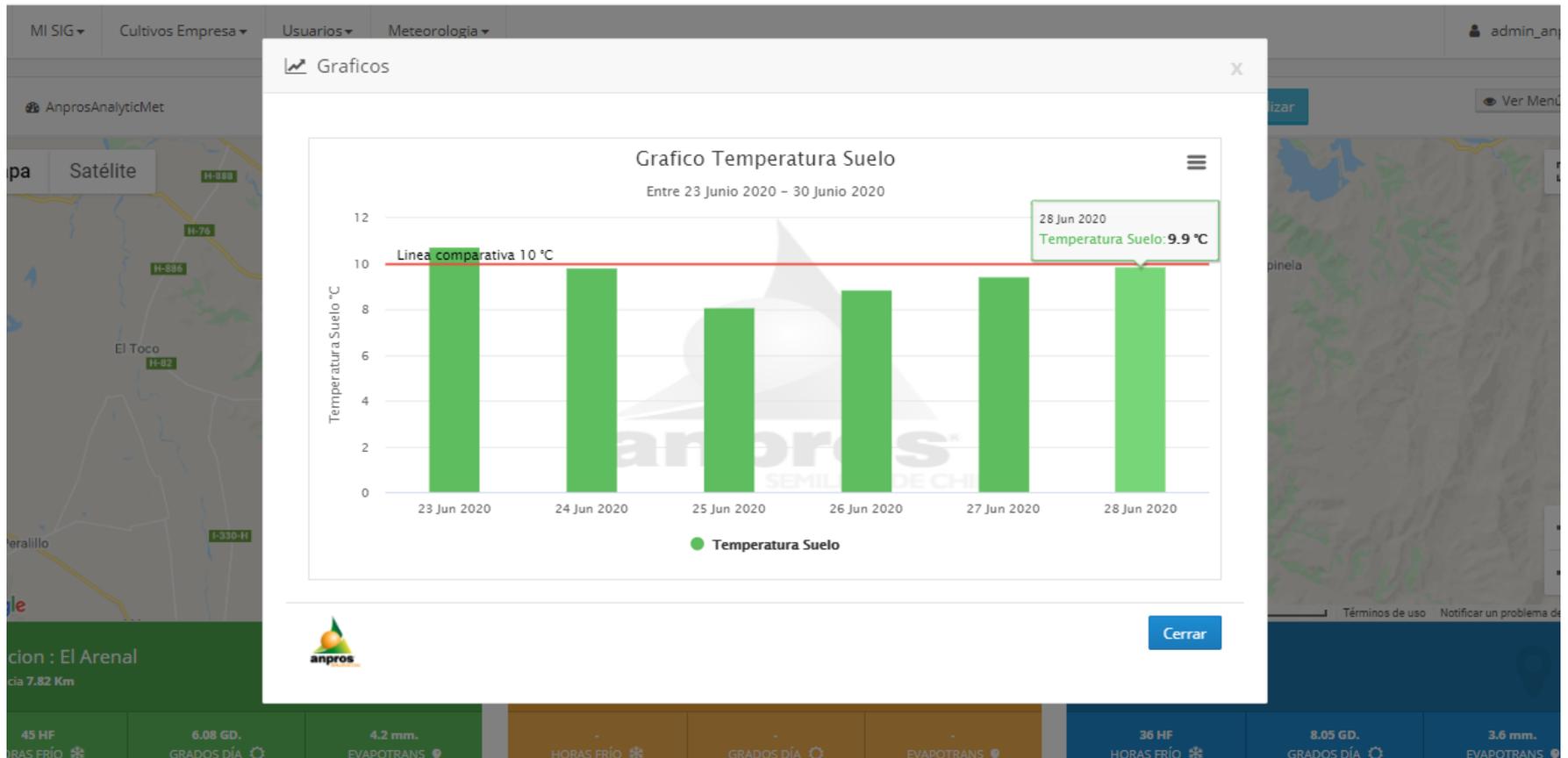


AnprosAnalyticMet



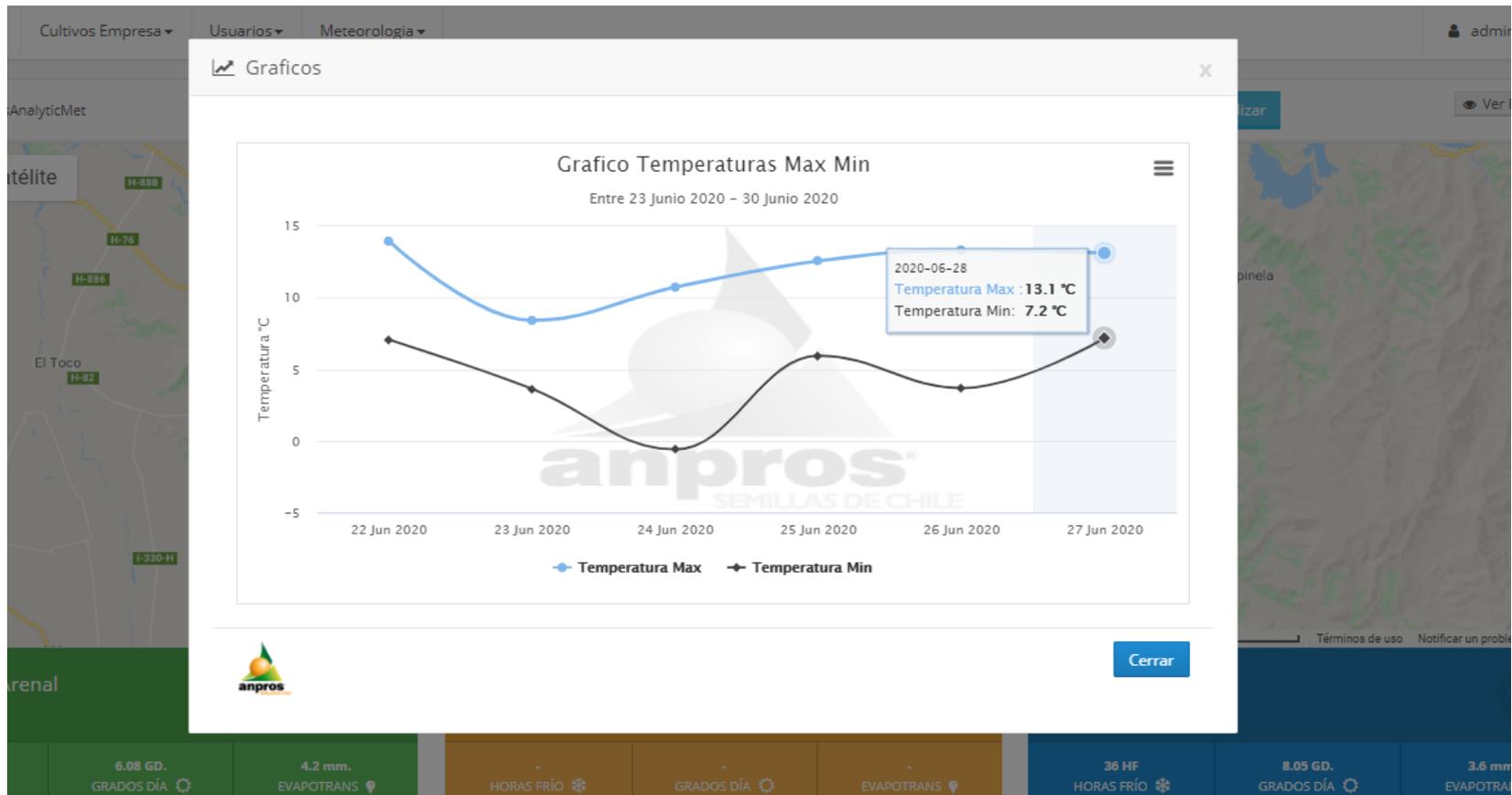


AnprosAnalyticMet





AnprosAnalyticMet





Sequía: Información Agroclimática Para Enfrentarla

Gracias!!

Maricela Canto C.
Jefe Técnico - ANPROS

