

## Pronóstico de Temperaturas Mínimas

El daño que pueden producir las bajas temperaturas extremas en trigo y cebada (esta última más tolerante a bajas temperaturas), depende del estado de desarrollo del cultivo en el momento en que estas ocurren.

El umbral de temperatura por debajo del cual se producen daños, se presenta en la Tabla 1. La misma considera una exposición por un lapso de tiempo de dos horas (UNR, 2005).

Tabla 1: Umbrales de daño por efecto térmico según etapa de desarrollo

Estado de desarrollo	T (C°)
Macollaje	-11
Encañazón	-4
Espiga embuchada	-2
Espigazón	-1
Floración	-1

La afectación por exposición a bajas temperaturas puede determinar la aparición de los siguientes daños en la planta:

- Pérdida de la actividad fotosintética, área foliar por clorosis y muerte de sectores de la lámina de la hoja (especialmente la porción distal).
- Pérdida de la espiga ya diferenciada, con la consecuente esterilidad del macollo o tallo.
- Daño en nudos y entrenudos basales, que no supone una interrupción de la nutrición de la parte superior de la planta, pero genera una zona de debilitamiento del tallo y por lo tanto predispone al vuelco.

**El período de mayor sensibilidad es durante la espigazón-floración.** Las espigas con sus espiguillas y sus órganos florales, son las partes más sensibles a las bajas temperaturas y una helada de apenas -1°C (dependiendo de la variedad) causa esterilidad en sus flores. En este momento, el mayor efecto se da por la reducción de viabilidad del polen que origina esterilidad de las flores afectadas y que ocurre aún con temperaturas sobre cero (Qian et al. 1986).

En otros estados de desarrollo, la afectación puede mostrar aristas retorcidas o partes de espiga blanca.

### **Situación prevista:**

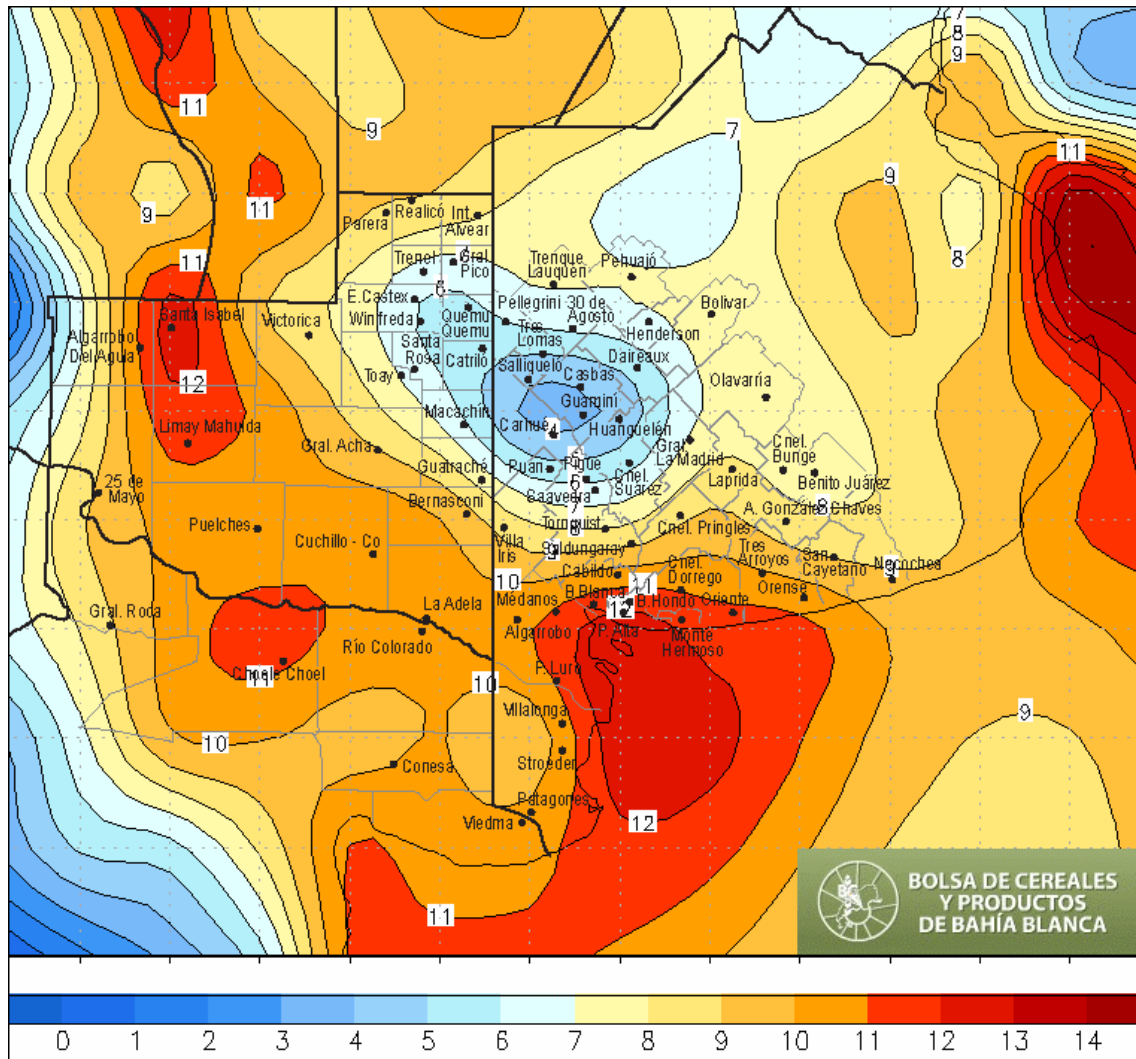
En nuestra región, los cultivos de Trigo y Cebada presentan estadíos fenológicos avanzados. Se encuentran encañando, por lo que, en cuestión de días los cultivos van a espigar y florecer. Esta es una etapa crítica para la determinación del rendimiento, y las bajas temperaturas, con su efecto negativo en el rinde, son una de las variables más influyentes en el mismo.

Debido a la magnitud potencial del daño y a las probabilidades que ocurran bajas temperaturas en esta época del año, este informe tiene como finalidad, pronosticar las temperaturas mínimas previstas a ras del suelo en la región de influencia de la **BCP**.

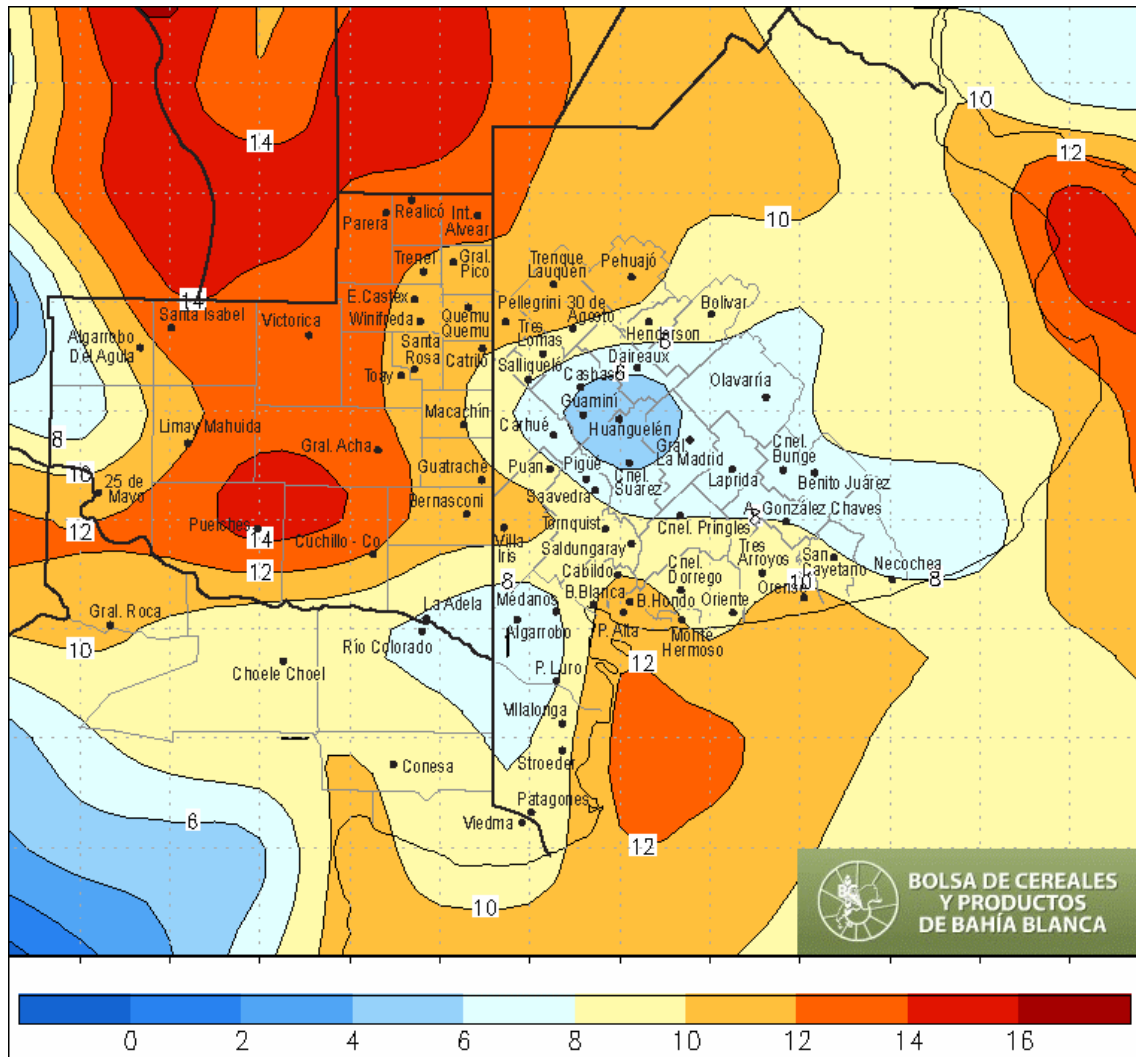
A continuación, se pueden ver los Cartas Meteorológicas de Temperaturas Mínimas Diarias previstas a 7 días.

En el Pronóstico diario y en el Informe habitual "Panorama Meteorológico Semanal" del SIM, se podrá acceder a más información.

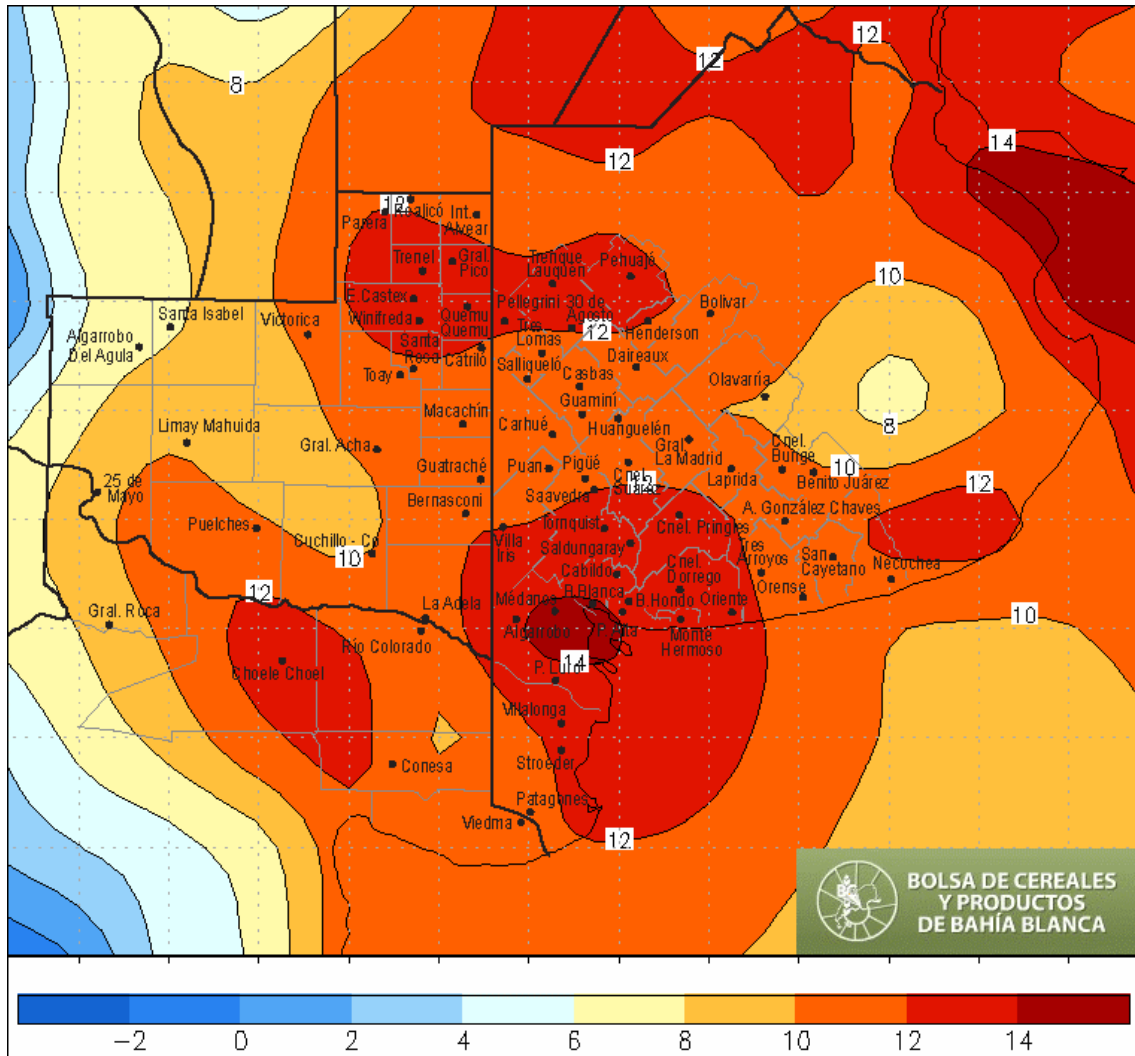
Carta 1, Temperatura Mínimas previstas a la 7 AM del día 17/10



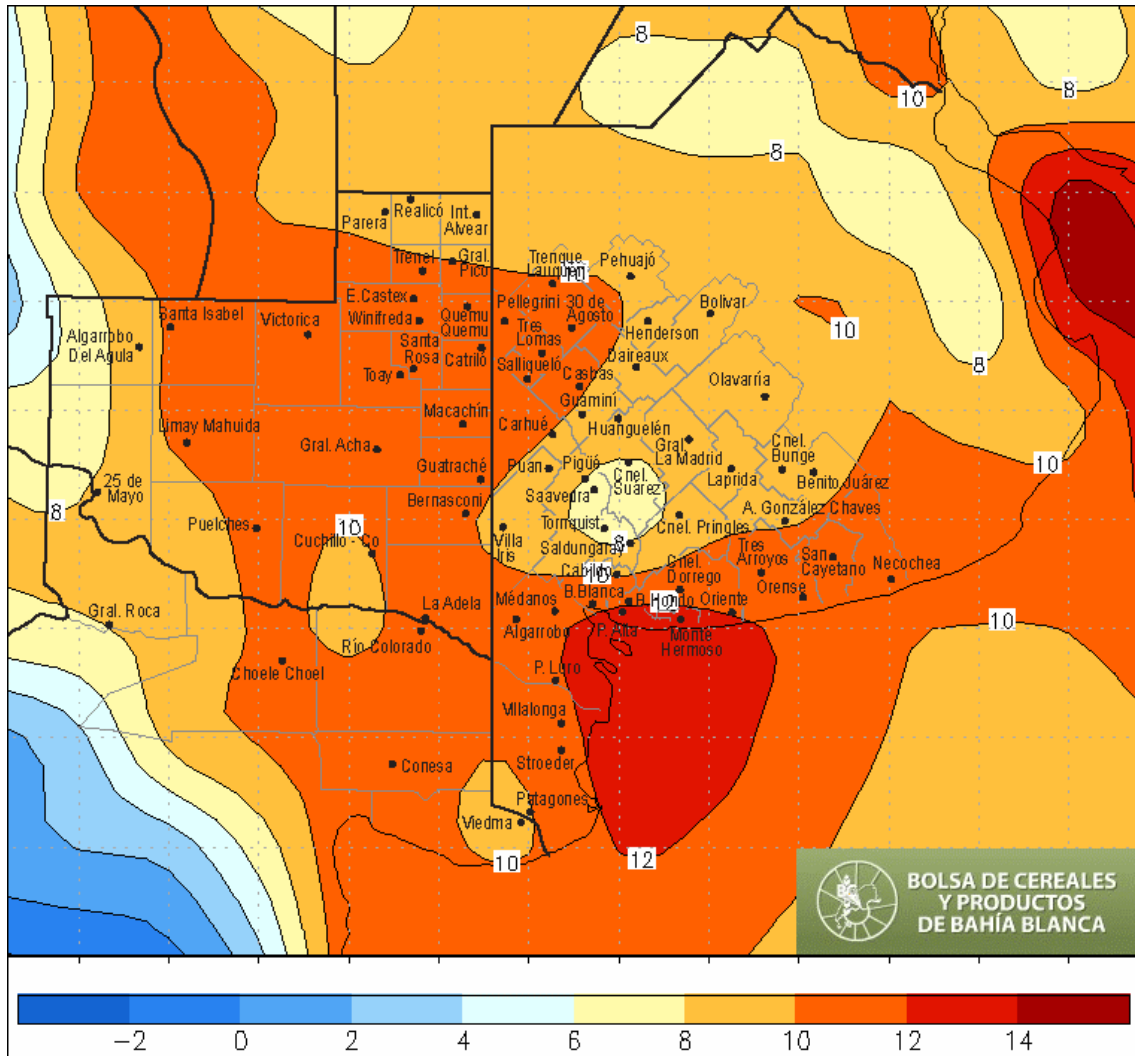
Carta 2, Temperatura Mínimas previstas a la 7 AM del día 18/10, en °C



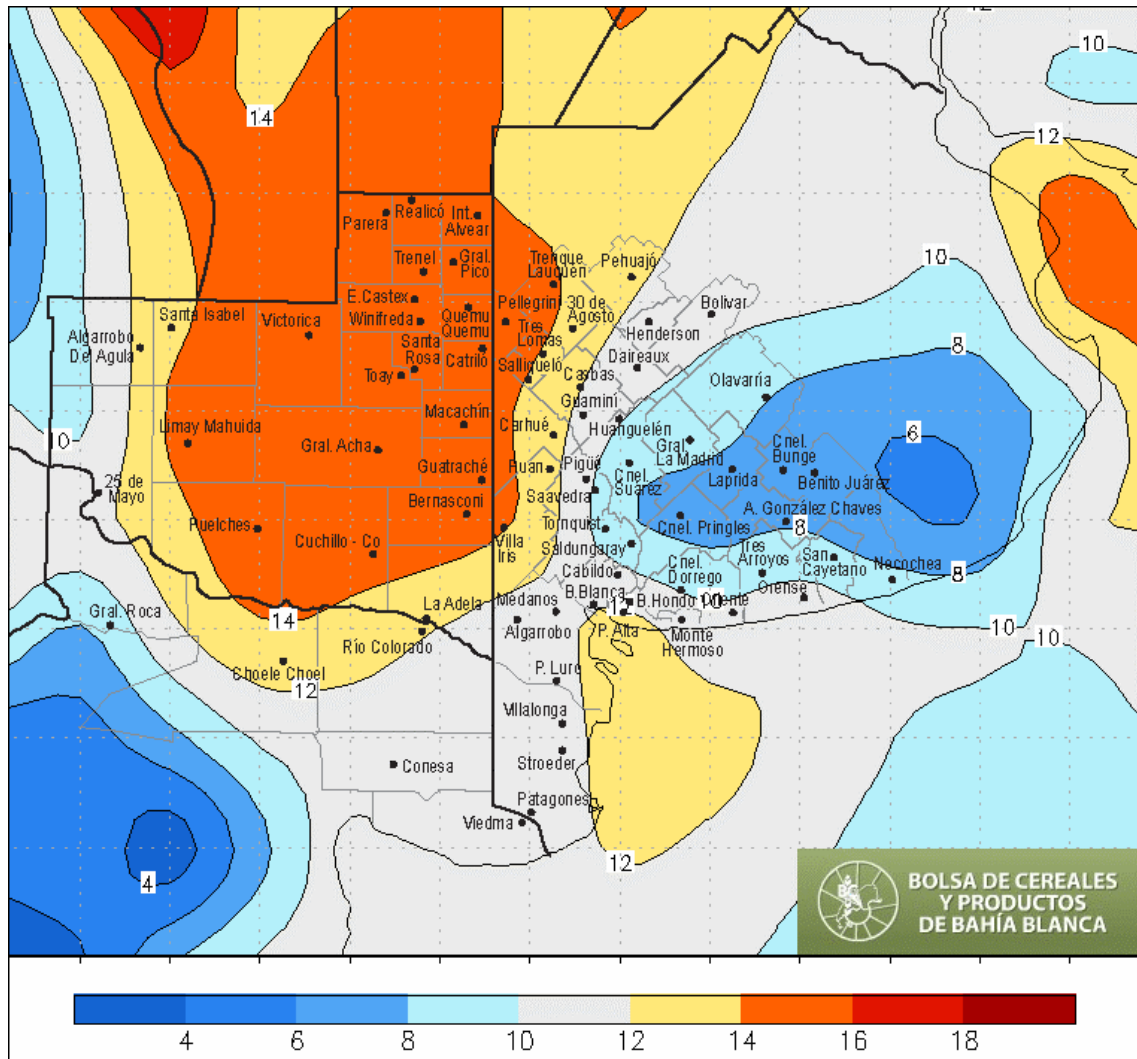
Carta 3, Temperatura Mínimas previstas a la 7 AM del día 19/10, en °C



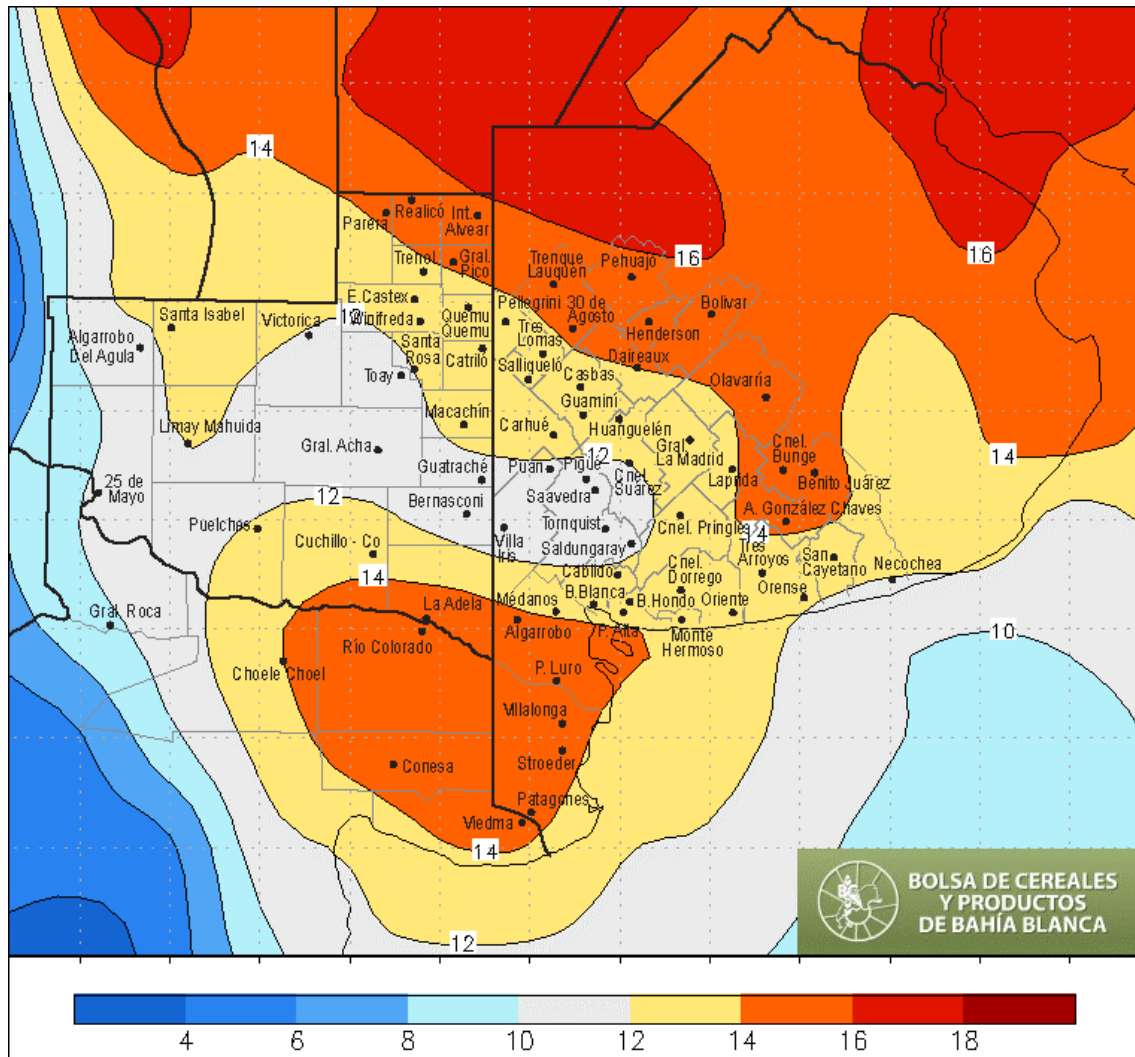
Carta 4, Temperaturas Mínimas previstas a la 7 AM del día 20/10, en °C



Carta 5, Temperaturas Mínimas previstas a la 7 AM del día 21/10, en °C

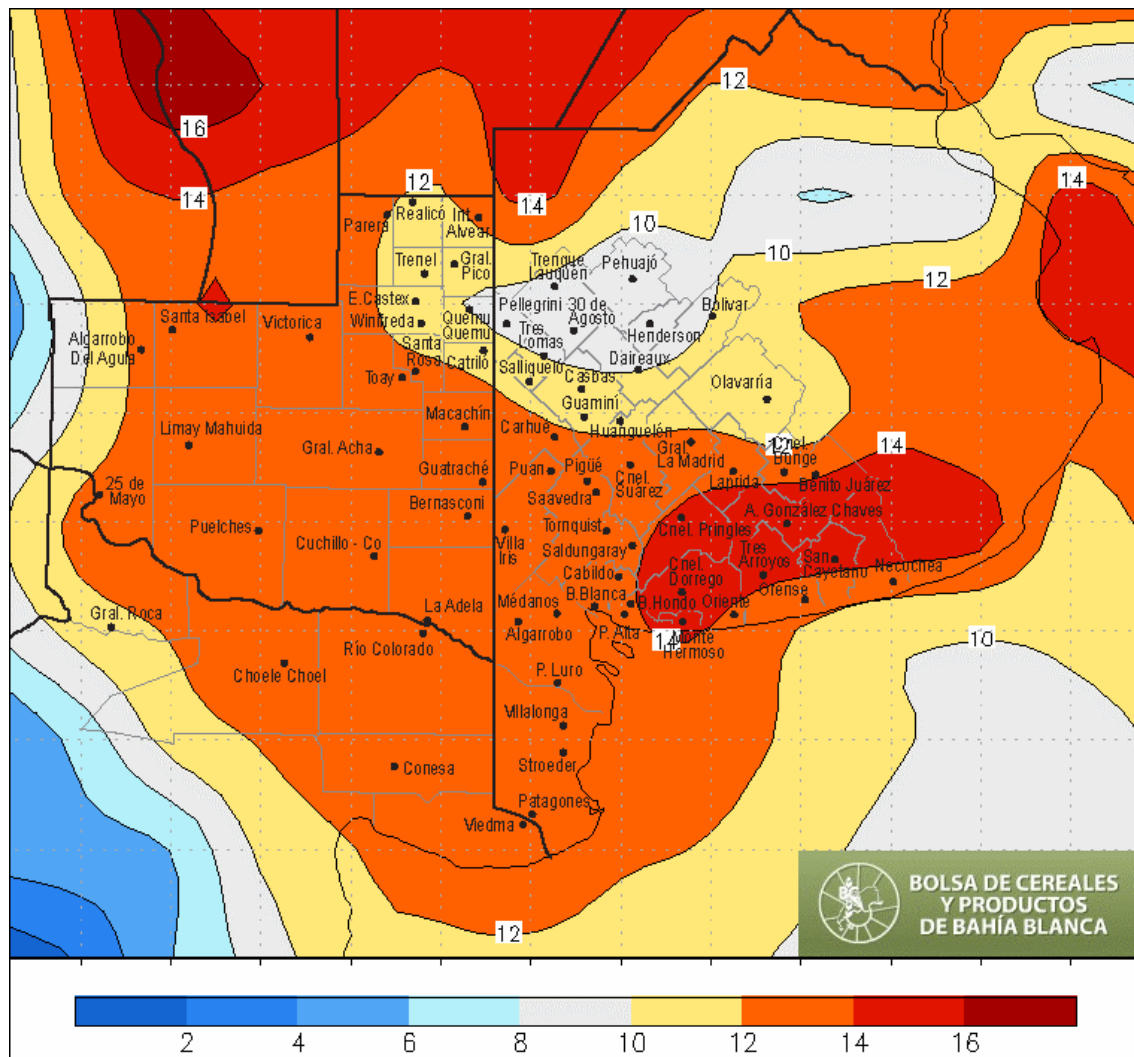


Carta 6, Temperaturas Mínimas previstas a la 7 AM del día 22/10, en °C





Carta 7, Temperaturas Mínimas previstas a la 7 AM del día 23/10, en °C



## Elaboración

- Sistema de Información Meteorológica (SIM) de la Bolsa de Cereales y Productos de Bahía Blanca.
- Dirección de Estudios Económicos de la Bolsa de Cereales de Bahía Blanca.

## Fuente

The National Oceanic and Atmospheric Administration (N.O.A.A.), USA Department of Commerce.