

# INFORME AGROMETEOROLÓGICO MENSUAL N° 12-AÑO 2020

## DICIEMBRE 2020

### RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS

**A** partir de los datos proporcionados por la Red de Estaciones Meteorológicas de la Bolsa de Cereales de Córdoba, presentamos el informe meteorológico que refleja el análisis de las variables temperaturas del aire y precipitaciones para la provincia de Córdoba en el mes de diciembre del año 2020.

Para este informe se recopilaron datos mensuales de más de 100 Estaciones Meteorológicas automáticas, las cuales se encuentran distribuidas en la zona agrícola de la provincia.

*Merecen especial reconocimiento los Referentes de las Estaciones Meteorológicas quienes brindan su colaboración para el cuidado y manutención de los equipos, sin lo cual no sería posible llevar adelante esta Red.*

*Nuestra Red de Estaciones Meteorológicas de la BCCBA puede ser consultada en:*

ACCESO A RED DE  
ESTACIONES METEOROLÓGICAS BCCBA

**ANÁLISIS DEL MES****DICIEMBRE DE 2020**

Durante el mes de diciembre se registraron precipitaciones cuyos acumulados estuvieron entre los 53 mm y 163 mm, siendo este último valor, inferior al registrado en el 2019 y cercano al promedio histórico, mientras que el mínimo estuvo por debajo de lo normal y del año pasado (tabla N°1). Durante la segunda y cuarta semana del mes de diciembre se presentaron condiciones de inestabilidad en las cuales predominó un cielo entre parcialmente nublado a nublado dando origen a precipitaciones y a tormentas aisladas.

Desde abril a noviembre se registró un marcado déficit hídrico generalizado; ya que, en la mayor parte de los departamentos, los acumulados mensuales fueron inferiores a los promedios históricos. En diciembre se dieron importantes aportes pluviométricos; sin embargo, fue un mes con precipitaciones deficitarias en ciertas zonas (Fig.1), ya que en 7 de los 19 departamentos analizados los registros estuvieron por debajo de lo normal.

Con respecto a la temperatura media del aire, la misma registró valores entre los 23°C a 24°C respectivamente (Fig.3), la mínima fue un 1°C superior al promedio histórico y al año 2019, mientras que la máxima estuvo dos grados por debajo del 2019 y de lo normal (tabla N°1).

**Tabla N°1: Valores comparativos de Precipitaciones (mm) y Temperatura Media del Aire (°C) para diciembre. Promedio histórico 1971-2000, años 2019 y 2020.**

MES	PRECIPITACIONES			TEMPERATURA MEDIA		
	Promedio Histórico*	2019**	2020**	Promedio Histórico*	2019**	2020**
<b>DICIEMBRE</b>	120 a 160 mm	65 a 200 mm	46 a 163 mm	22°C a 26°C	22°C a 26°C	23°C a 24°C

\* Promedio Histórico (normal) de Precipitación Media Mensual y Temperatura Media Mensual, serie 1971-2000. Atlas Agrometeorológico de la Argentina (2008).

\*\* Datos procesados por la BCCBA a partir de la Red de Estaciones Meteorológicas automáticas.

**Reporte de lluvias (mm)**

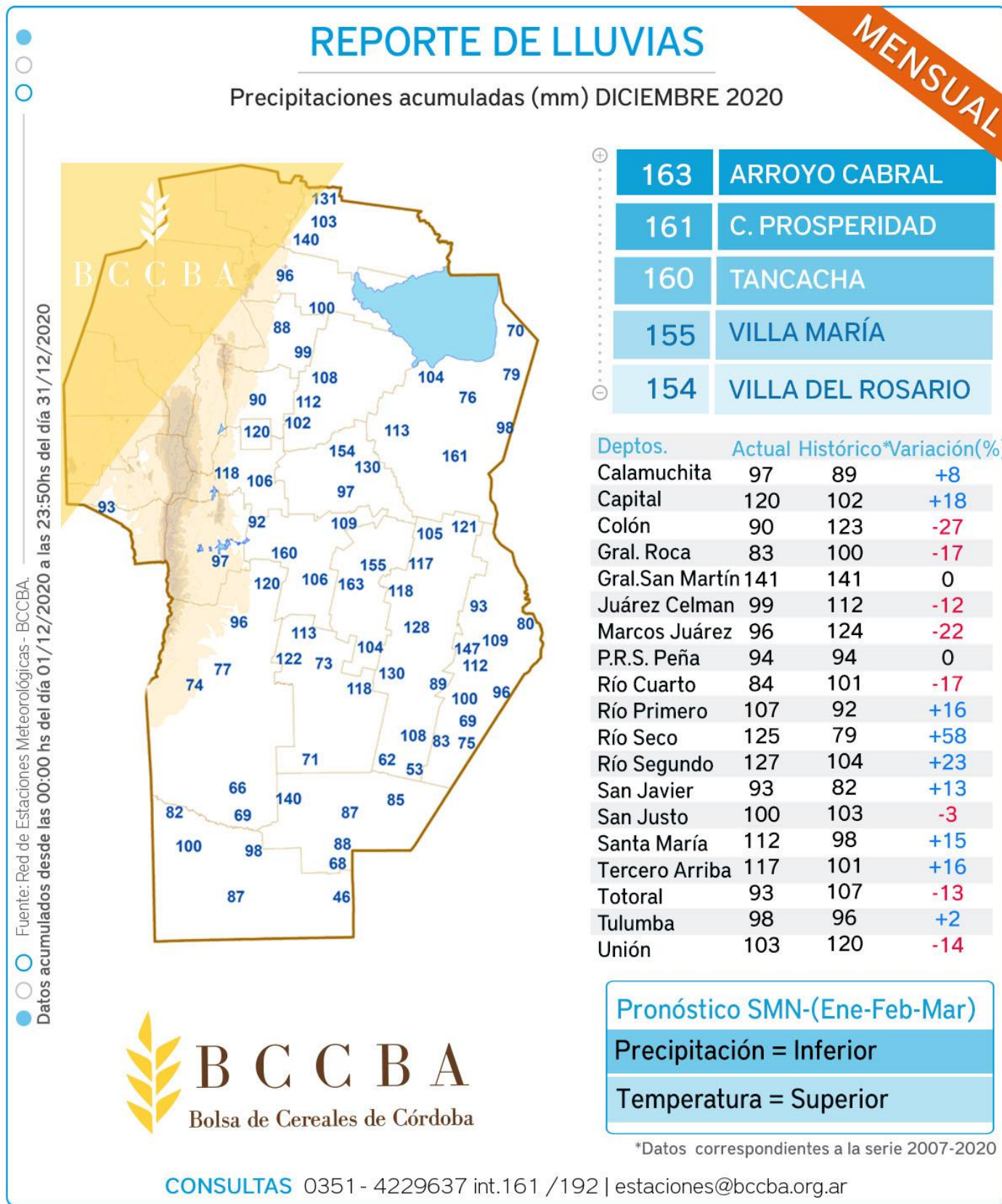


Figura 1. Reporte de precipitaciones acumuladas del mes de diciembre 2020.

**Acumulado de Precipitaciones (mm)**

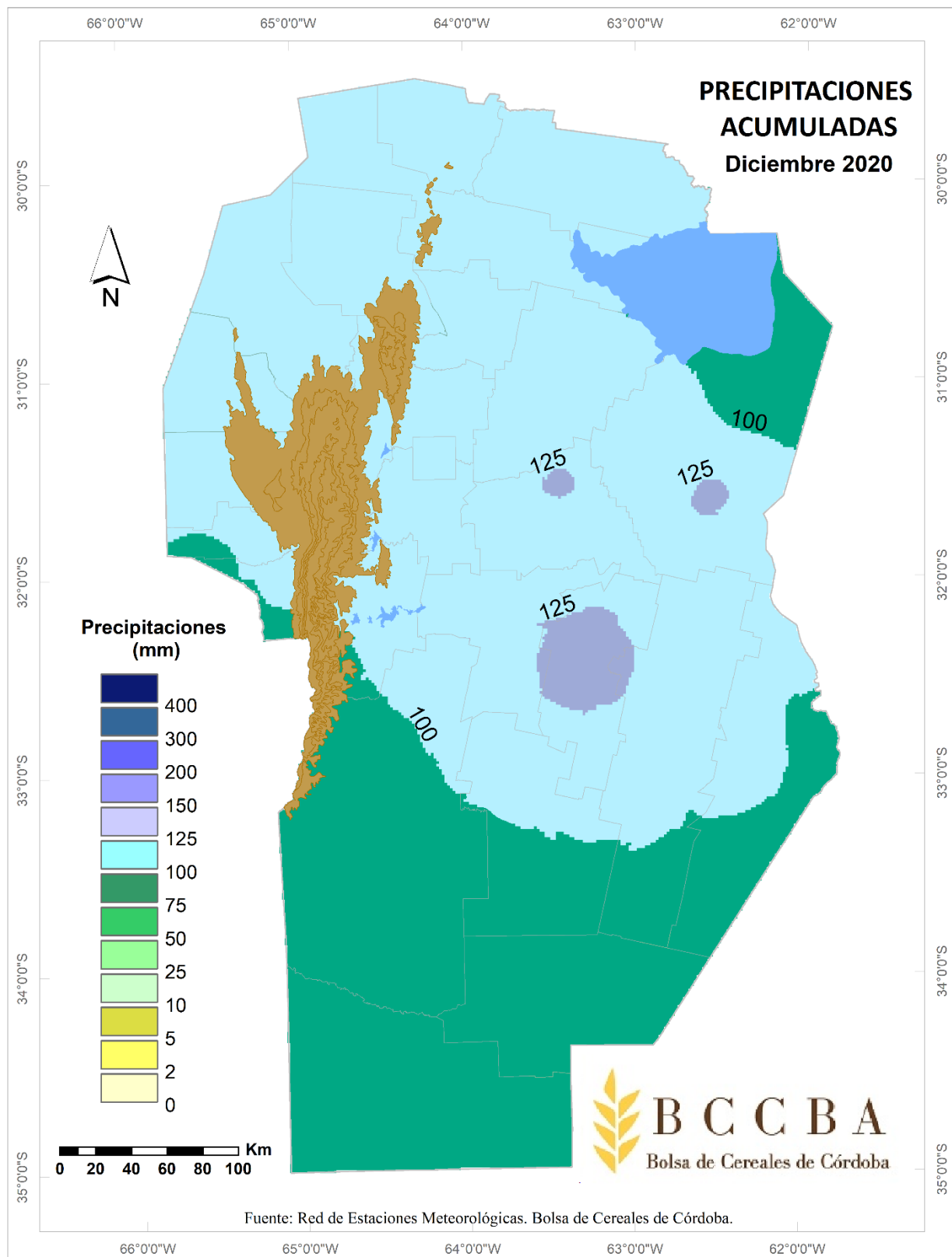


Figura 2. Isohietas del mes de diciembre 2020

**Temperatura Media (°C)**

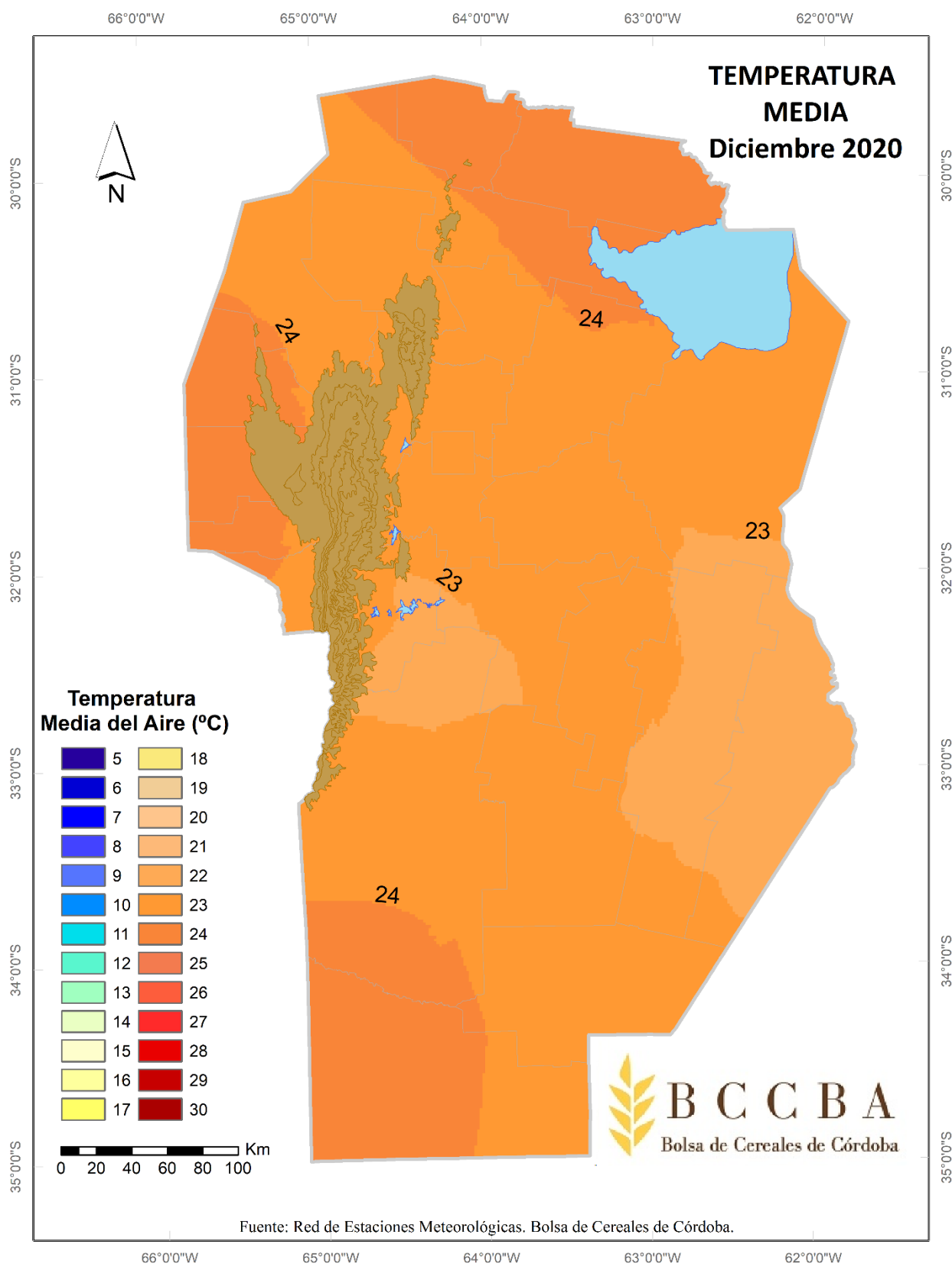


Figura 3. Isotermas del mes de diciembre 2020



**OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS**

En la figura 4 se observa la diferencia del contenido de agua en el suelo, medido en milímetros y hasta el metro de profundidad, obtenido a través del satélite SMAP, para el 1 y 31 de diciembre de 2020. Al inicio del mes las condiciones no eran buenas en el norte y parte del centro de la provincia de Córdoba, debido a que desde el mes de abril se ha ido acrecentado un marcado déficit de precipitaciones. Durante diciembre la situación empezó a mejorar ya que se activaron algunas zonas de convección producto de ingresos de masas de aires con condiciones húmedas provenientes del norte y del este, que favorecieron la formación de nubosidad, precipitaciones de variada intensidad y tormentas aisladas. Algunos de estos eventos fueron bastante severos como el ocurrido el 18/12/2020 donde hubo caída de granizo en el departamento Río Cuarto (Fig.5). Según reportes de la red de colaboradores de la BCCBA se produjeron algunos daños en los cultivos en la zona sur de Córdoba, que fue la de mayor actividad de tormentas.

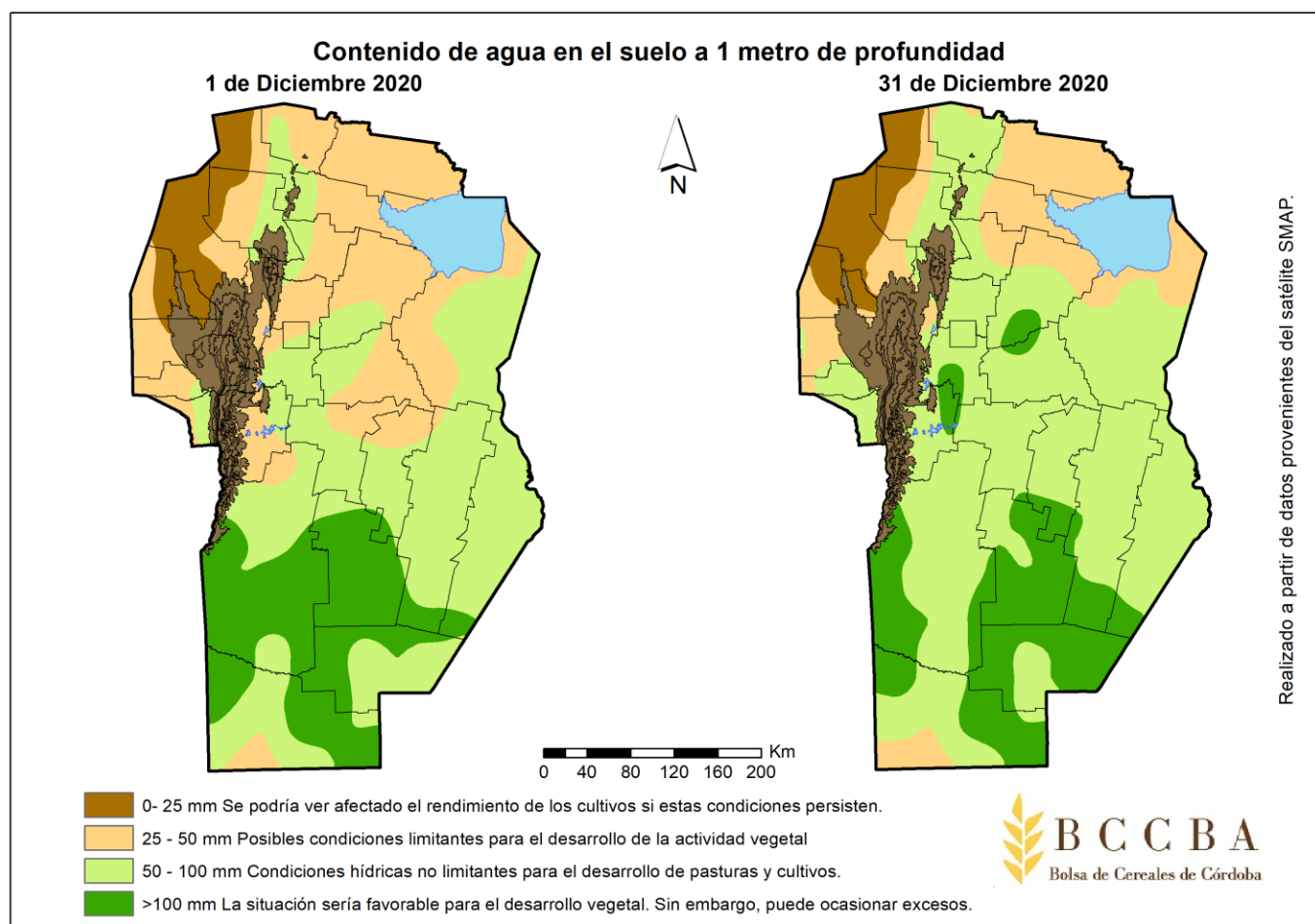


Figura 4. Contenido de agua en el suelo en milímetros a 1 metro de profundidad para el 1 y 31 de diciembre del 2020.

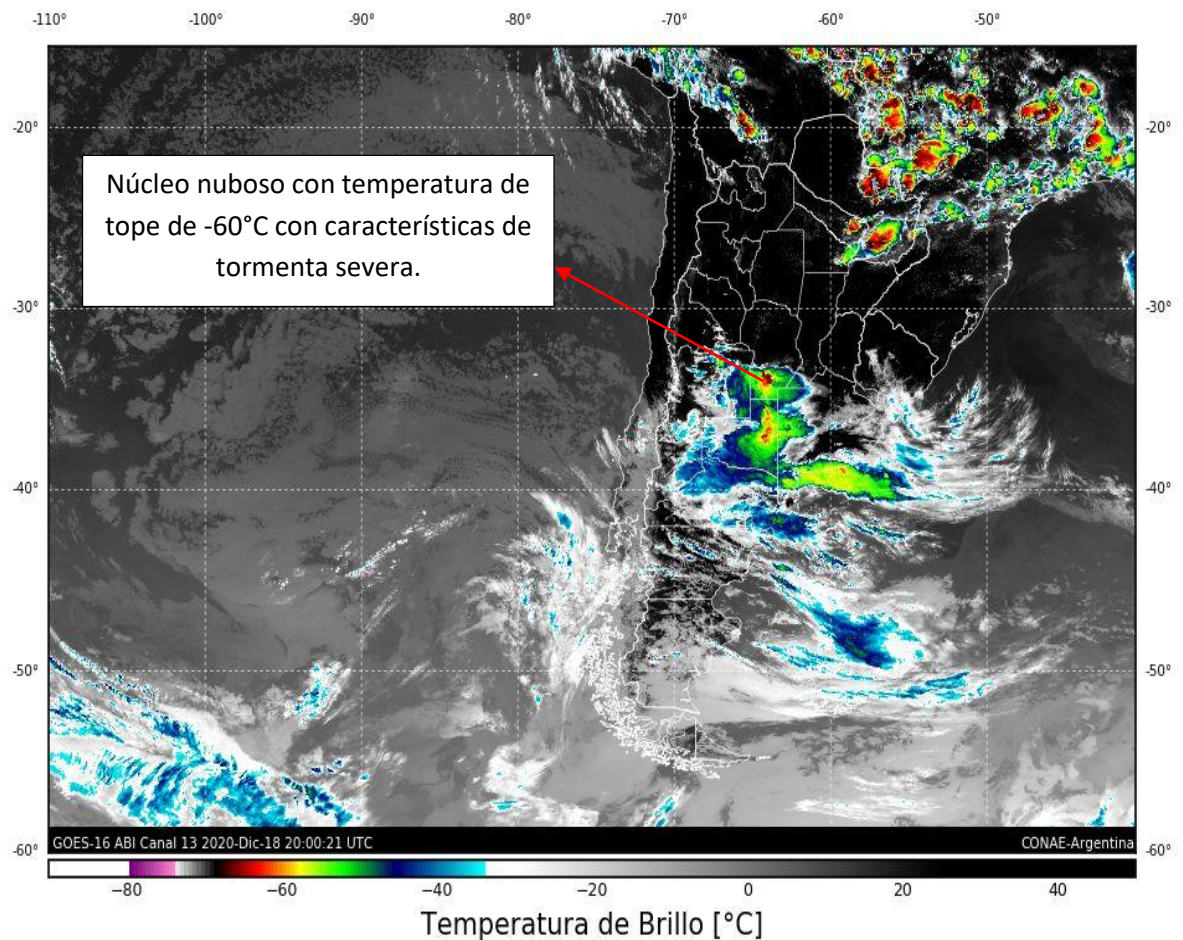


Figura 5. Imagen proveniente del satélite GOES-R a las 20:00 hs del 18/12/2020.

### TENDENCIA CLIMÁTICA: PRÓXIMO TRIMESTRE ENERO-FEBRERO Y MARZO DE 2021<sup>1</sup>

El 30 de diciembre del 2020 el Servicio Meteorológico Nacional emitió un pronóstico climático trimestral, según el cual se prevé una probabilidad entre el 45-50% de ocurrencia de precipitación inferior a la normal.

Con respecto a la temperatura, estos modelos, indican que la probabilidad de que sea superior a la normal es del 40-45% (Fig.6).

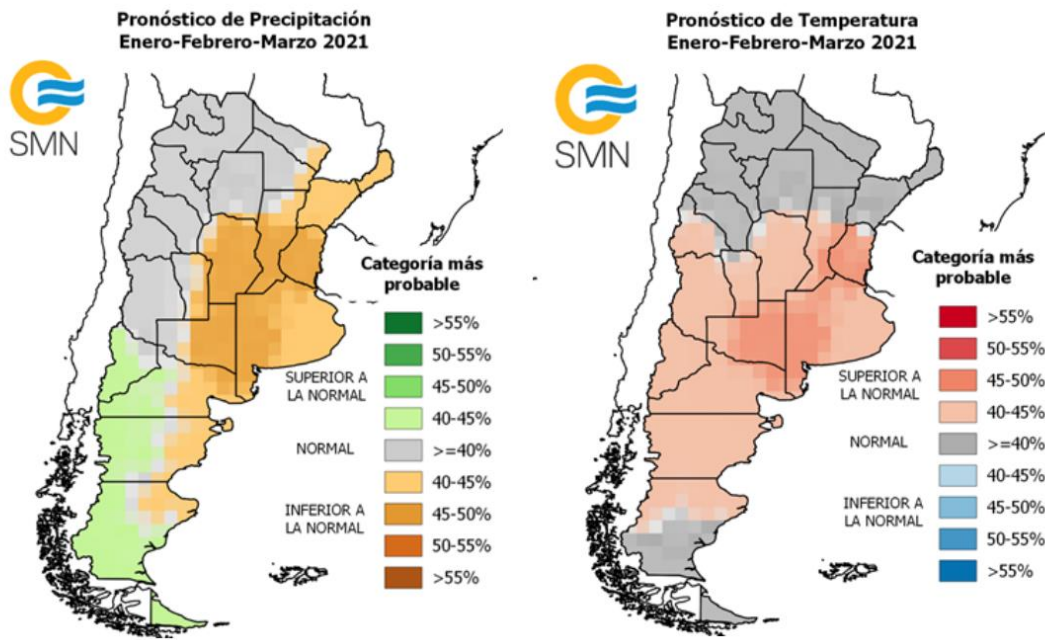


Figura 6. Pronóstico de precipitación y temperaturas, consenso para ENERO-FEBRERO Y MARZO de 2020 (tomado del SMN)

**Estado y pronóstico de “El Niño” y “La Niña”<sup>2</sup>**

El estado actual del fenómeno El Niño Oscilación del Sur (ENOS) es La Niña. En base a los datos publicados por el Instituto Internacional de Investigaciones sobre el Clima y la Sociedad (Universidad de Columbia) hay una probabilidad superior al 90 % que se mantenga durante enero, febrero y marzo condiciones La Niña (figura 7).

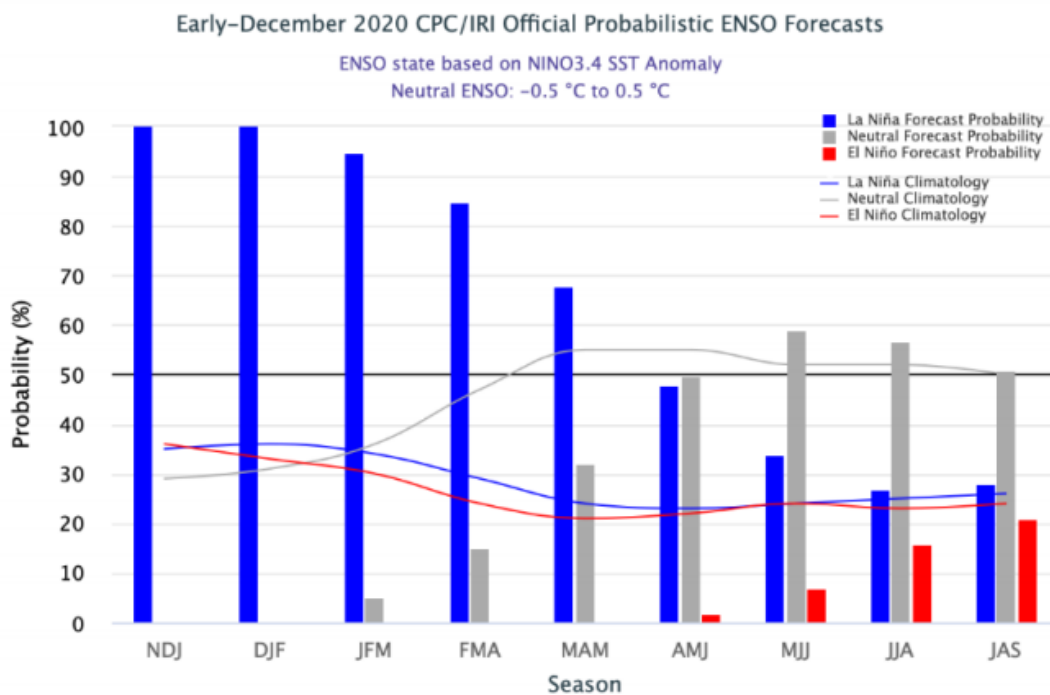


Figura 7. Probabilidades de ocurrencia del fenómeno oscilatorio ENOS



En la figura 8 se pueden observar las condiciones pronosticadas hasta el primer semestre del 2021, dichas tendencias son obtenidas a partir de modelos dinámicos (cuyo promedio es la línea de color rojo) y estadísticos (línea en color verde). Por lo tanto, se prevé que el evento la Niña se mantenga hasta el primer cuatrimestre del 2021 y luego se debilite las condiciones de enfriamiento en la superficie del mar del oceano Pacifico ecuatorial para el mes de mayo y pase a tener condiciones neutrales.

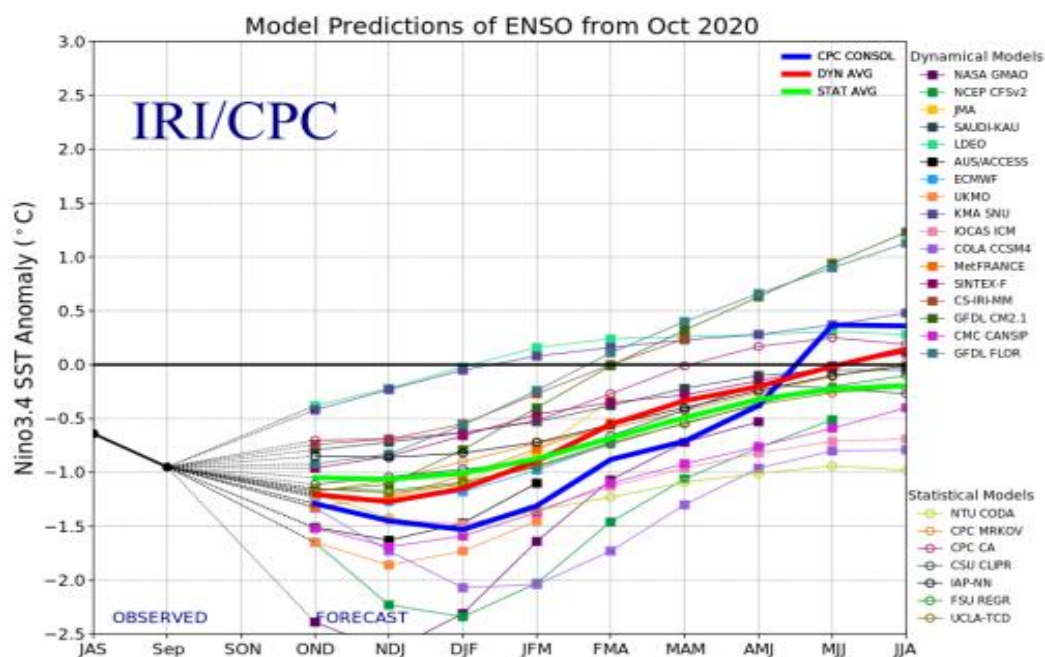


Figura 8. Modelo de predicciones para el ENOS

<sup>1</sup>publicación emitida por el Servicio Meteorológico Nacional.

<sup>2</sup>Fuente: International Research Institute for Climate and Society. Extraído de <http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/> . Consultado: 05/01/2021.

El contenido del presente informe es resultado del proyecto "Capacitación e incorporación de tecnología para el monitoreo de condiciones ambientales" entre la Bolsa de Cereales de Córdoba y la Agencia para el Desarrollo Económico de la Ciudad de Córdoba (ADEC) a través de aportes del fondo de competitividad.

Permitida la reproducción total o parcial del presente informe citando la fuente.

**DIA DPTO. INFORMACIÓN AGRONÓMICA BCCBA**



**CONSULTAS** [estaciones@bccba.org.ar](mailto:estaciones@bccba.org.ar) | [www.bccba.com.ar](http://www.bccba.com.ar) | 54 351 4229637 - 4253716 Int. 192