

# DEPARTAMENTO HIDROMETEOROLOGIA

***Boletín descriptivo de las precipitaciones en la  
República Argentina y Cuenca del Plata***

**Vol. V, N °10**

**VILLA CARLOS PAZ  
PROV. DE CÓRDOBA**

**ARGENTINA**

**Editor:**

*Dr. [Susana B. Gordillo](#)*

**Colaboradores:**

*Tec. [Oscar Darío Rizzo](#)  
Tec. [Augusto Marcelo Fontana](#)*

**Diseño y Compaginación:**

*Dr. [Susana B. Gordillo](#)*

**Dirección Postal:**

Servicio Meteorológico Nacional  
25 de mayo 658  
(1002) Buenos Aires  
Argentina  
FAX: (54-11) 5167-6709

**Correo electrónico:**

[hidro@smn.gov.ar](mailto:hidro@smn.gov.ar)

# CONTENIDO

## 1. EVOLUCIÓN DECÁDICA DE LA PRECIPITACIÓN EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

1.1	Primera década	1
1.2	Segunda década	1
1.3	Tercera década	2
1.4	Días sin precipitación	3

## 2. EVOLUCIÓN DECÁDICA DE LA PRECIPITACIÓN EN LA CUENCA DEL PLATA

2.1	Primera década	4
2.2	Segunda década	4
2.3	Tercera década	4
2.4	Días sin precipitación	5

## 3. SITUACIONES PARTICULARES

**Evolución del panorama climático en Argentina**

# BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO

OCTUBRE 2009

## 1. EVOLUCIÓN DECÁDICA DE LA PRECIPITACIÓN EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

### 1.1 PRIMERA DÉCADA

En esta década predominaron los déficits pluviales, como se aprecia en las Figuras 1 y 2. Solamente en una zona reducida, en el sur del Litoral y en el noreste de la región central del país, se aprecian excesos de precipitación acumulada superiores a 50 y 75 mm; , por encima de 100 mm en el noreste de Buenos Aires y el sur de Entre Ríos .En tanto que anomalías positivas mayores a 25 y 50 mm. Se observaron en el centro de la Patagonia , sud de Entre Ríos y noreste de Buenos Aires, el resto del territorio con anomalía negativa.

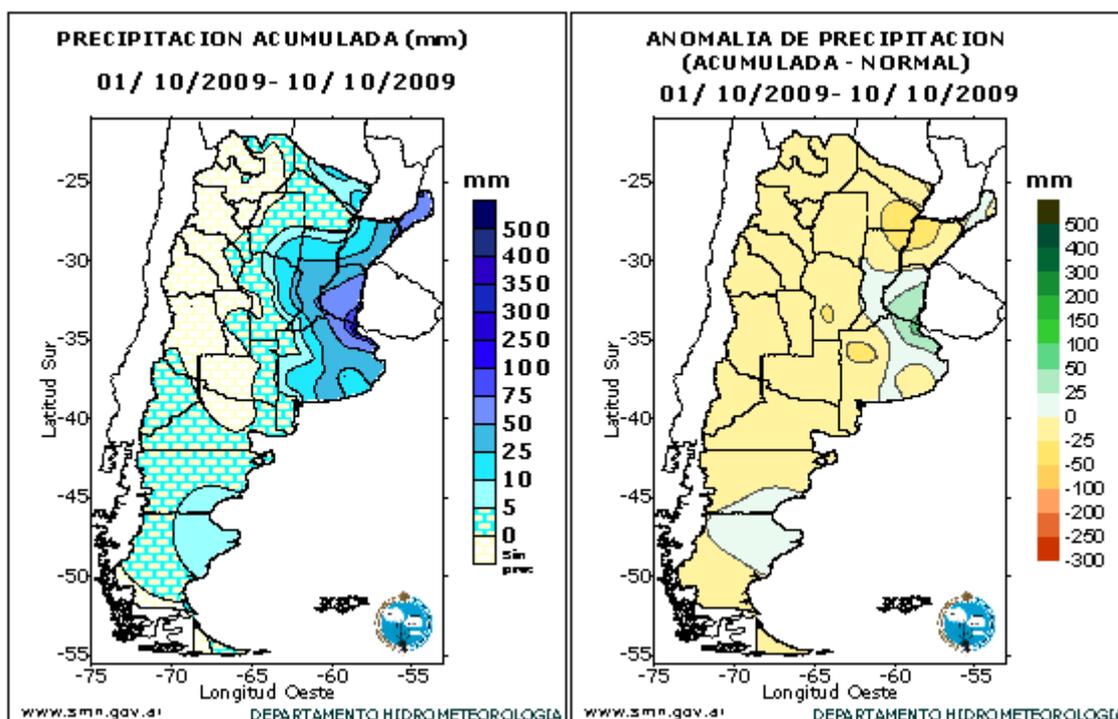


Figura 1

Figura 2

## 1.2 SEGUNDA DÉCADA

Los totales de lluvia acumulados en el período no fueron suficientes para superar a los valores pluviales esperados para esta época. A excepción de algunas áreas puntuales, en la mayor parte del país las anomalías negativas predominaron como se aprecia en la Figura 4. Únicamente en el extremo norte del Litoral (norte de Misiones) se observaron desvíos de lluvia positivos, con cantidades de precipitación acumuladas mayores a 75 mm, como se puede visualizar en la Figura 3..

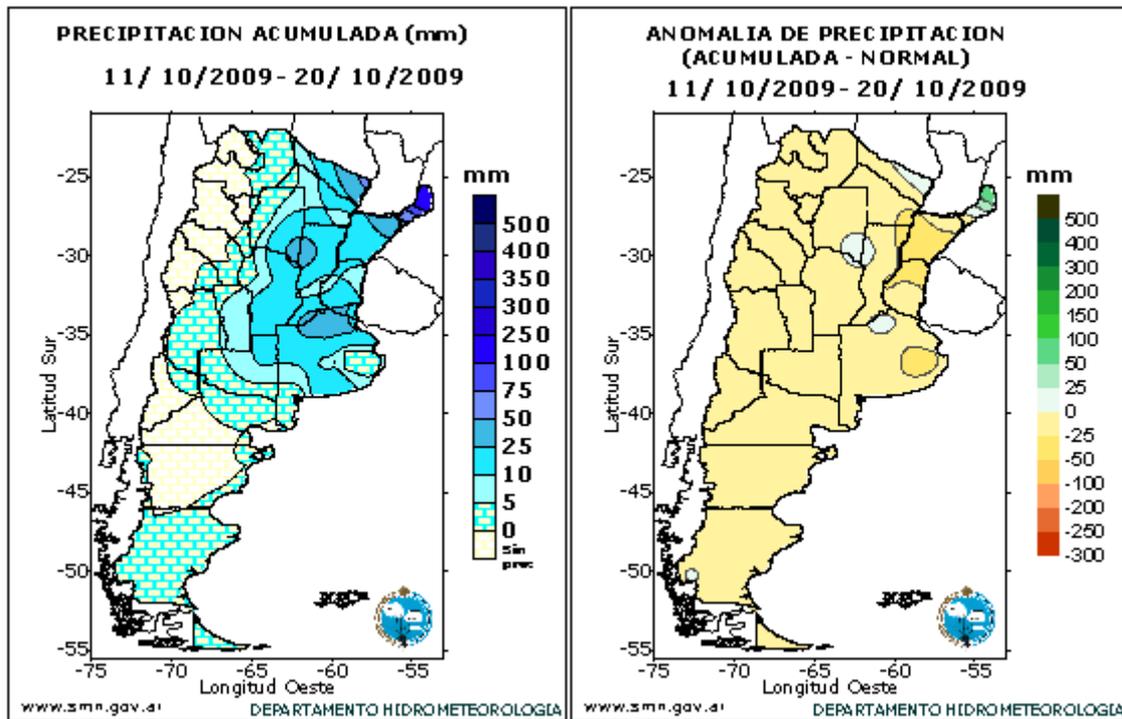


Figura 3

Figura 4

## 1.3 TERCERA DÉCADA

En este período hubo tres zonas en donde se registraron lluvias acumuladas superiores a 75 y 100mm. La más importante en cuanto a extensión espacial se localizó en el noroeste patagónico como apreciamos en la Figura 7. Las otras dos áreas fueron muy reducidas y se encontraron en el noreste de Buenos Aires y en el extremo sur de Entre Ríos; y en el norte del Litoral (norte de Misiones). En la Patagonia los excesos superaron los 50 y 100 mm. En el centro y noroeste del país predominaron las anomalías negativas, principalmente en el centro y sudeste de la región central y en el centro del Litoral como se observa en la Figura 6

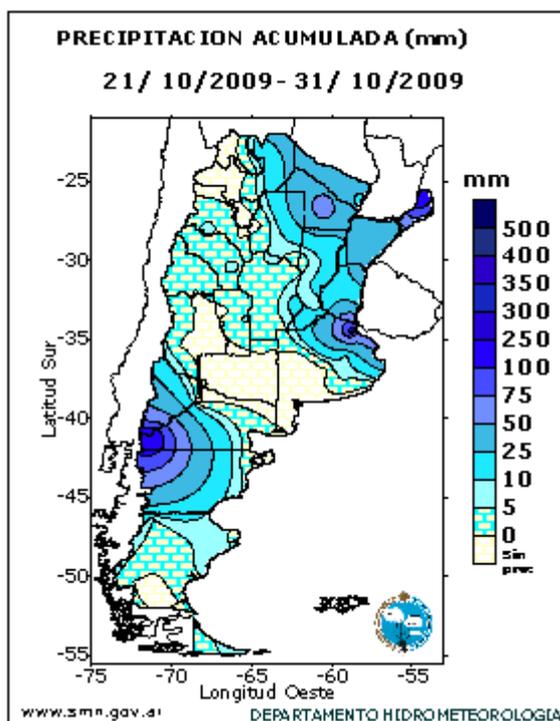


Figura 5

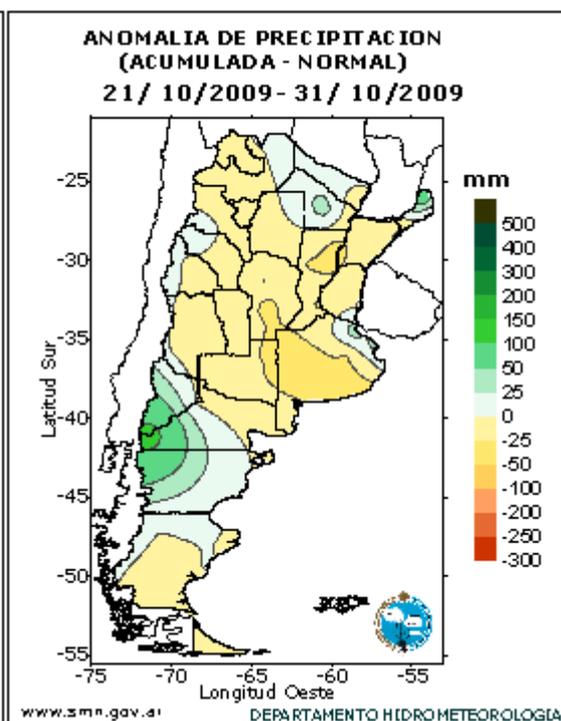


Figura 6

## 1.4 CANTIDAD DE DÍAS SIN PRECIPITACIÓN

En general en la primera década del período, las mayores cantidades de días sin lluvia, por encima de ocho, abarcaron la mayor parte del norte, centro norte, oeste del país y centro sur de la Patagonia como se observa en la Figura 7.

Los mayores totales de días sin precipitación, en la segunda década, se registraron en las zonas oeste, noroeste y centro y noroeste de la Patagonia, Figura 8, decreciendo hacia el este con mínimos por debajo de los seis días en el centro de Córdoba, extremo sur de la región Patagónica y el sudeste de Buenos Aires.

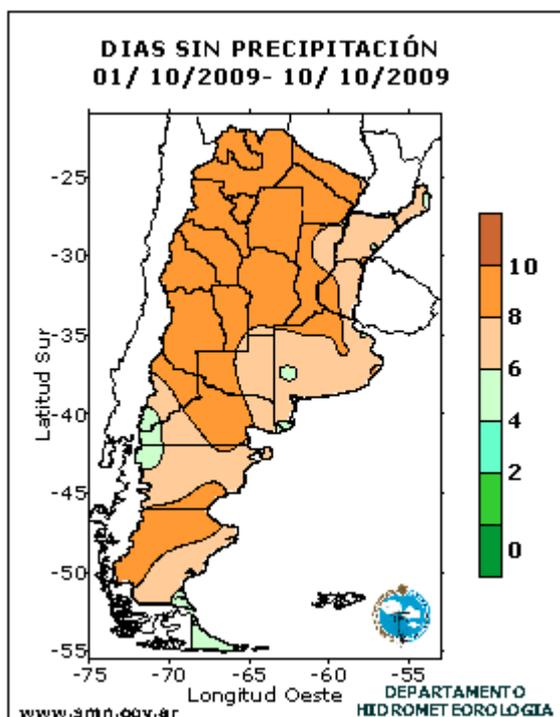


Figura 7

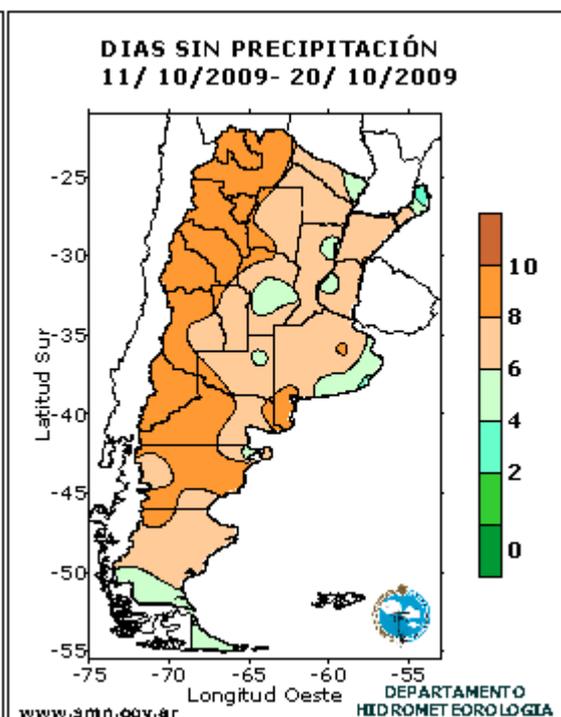


Figura 8

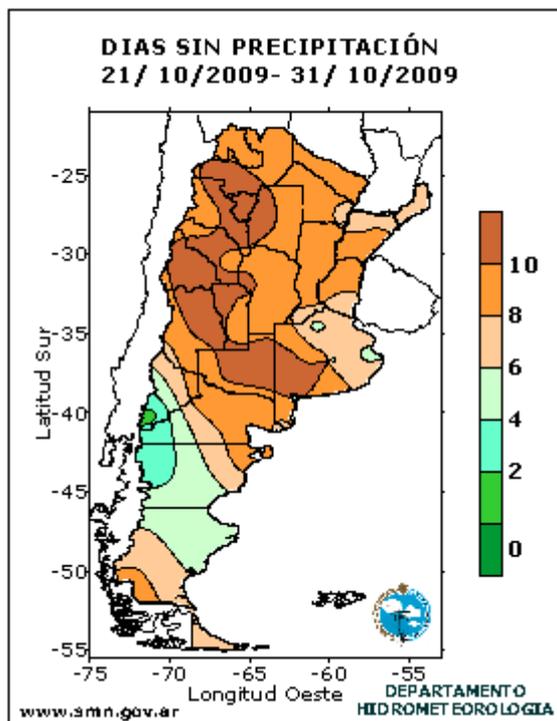


Figura 9

En la tercera década se registró una zona en la que no se produjeron precipitaciones, como se aprecia en el mapa de la Figura 9, en la zona cuyana, en el noroeste argentino y en el sur de la región central. Las menores cantidades, por debajo de seis y cuatro días sin precipitaciones, las podemos observar en el centro y noroeste de la Patagona.

## 2. EVOLUCIÓN DECÁDICA DE LA PRECIPITACIÓN EN LA CUENCA DEL PLATA

### 2.1 PRIMERA DÉCADA

Los valores de lluvia acumulados en la década no fueron muy relevantes en la mayor parte de la Cuenca del Plata. Solamente el sur del Litoral argentino, el sur de Brasil Y en Uruguay (cuencas inferiores de los ríos Paraná y Uruguay, y en menor medida en el río Paraguay medio) se registraron lluvias algo relevantes, aunque muy localizadas. Los totales medidos superaron los 50 y 75 mm. En la mayor parte de la región las anomalías fueron negativas, excepto en las zonas antes mencionadas como se puede apreciar en las Figuras 10 y 11.

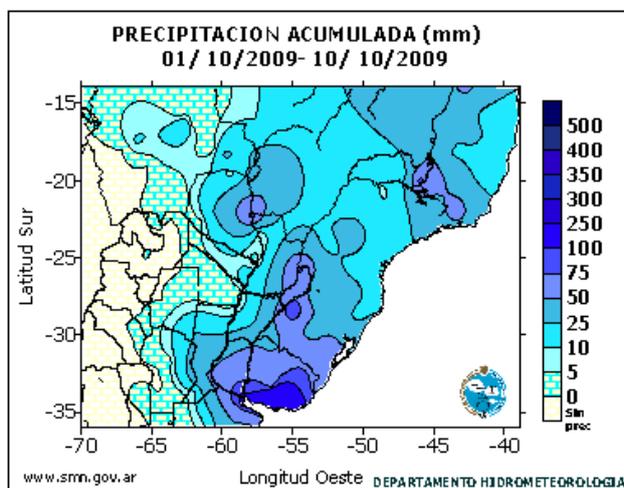


Figura 10

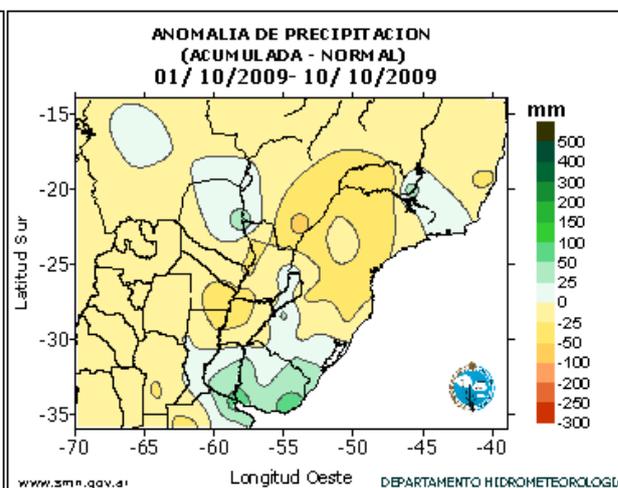


Figura 11

## 2.2 SEGUNDA DÉCADA

En el segundo decanato del mes continuó, en la mayor parte de la región, la ausencia de lluvias, principalmente en el centro y sur del Litoral argentino, oeste de Uruguay y el sur de Brasil, como puede observarse en la Figura 13. En cambio en las cuencas principalmente del río Paraná superior, y en menor medida del río Iguazú y del río Uruguay superior, se midieron valores muy importantes; superiores a 100 mm, y en algunas áreas por encima de 200 y 250 mm, Figura 12. En la Figura 13 pueden visualizarse los excesos pluviales, mayores a 100, 150 y 200 mm en la zona mencionada. El volumen de agua caída produjo un aumento importante de los niveles hidrométricos en el río Paraná, generando una onda de crecida muy rápida que se irá trasladando aguas abajo durante las próximas semanas.

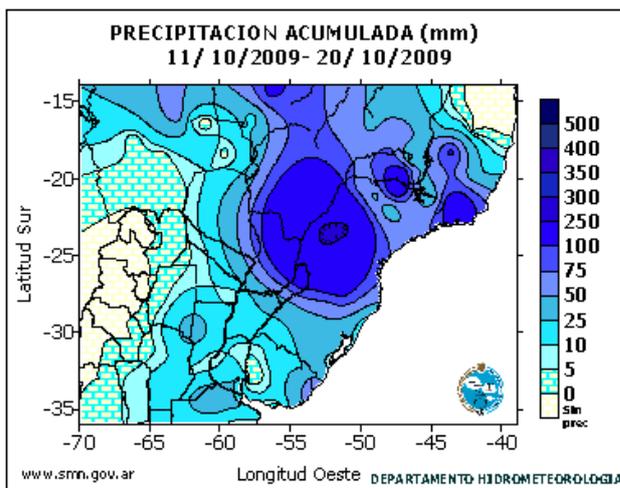


Figura 12

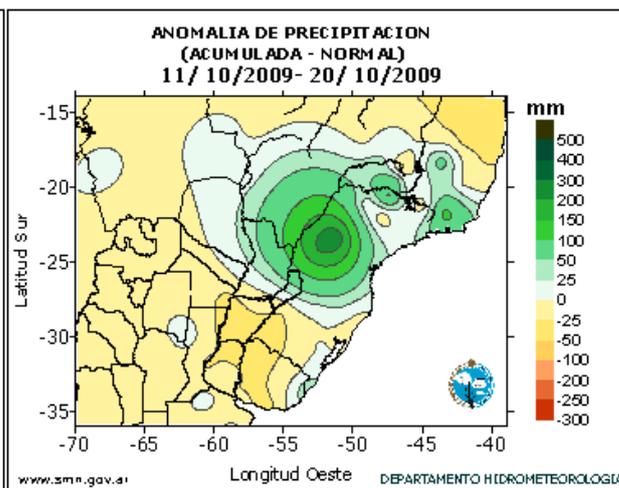


Figura 13

## 2.3 TERCERA DÉCADA

Las lluvias acumuladas más relevantes registradas durante el período se concentraron en la cuenca del río Paraná medio, en el norte de Misiones, y en menor medida en las cuencas del río Iguazú y del río Uruguay superior, Figura 14. En el sur de Uruguay también se observa un área con valores del mismo orden de lluvia acumulada, pero no afectó los caudales de la cuenca del río Uruguay. En la Figura 15 se observa que las anomalías positivas más relevantes, superiores a 50 mm, se ubican en el norte de Misiones y el sudeste de Paraguay; así mismo se observan excesos pluviales a lo largo del curso del río Paraguay. En cambio las anomalías negativas más importantes se registraron en las cuencas del río Paraná inferior y del río Uruguay medio.

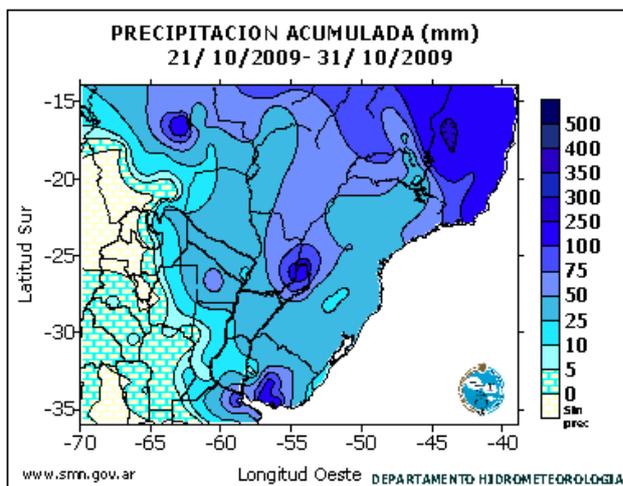


Figura 14

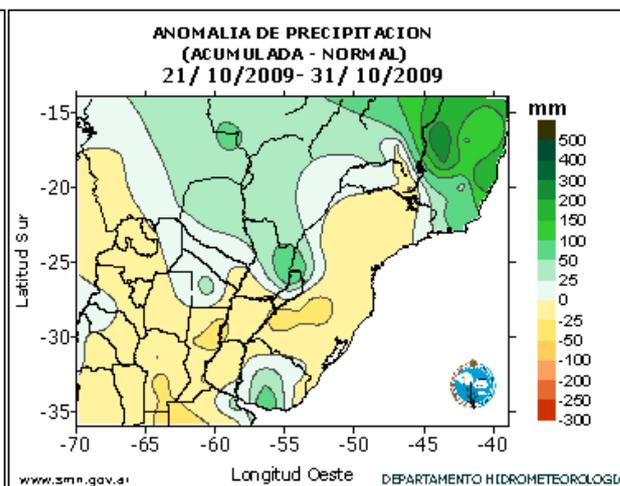


Figura 15

## 2.3 CANTIDAD DE DÍAS SIN PRECIPITACIÓN

En la primera década las mayores cantidades de jornadas sin lluvia, por encima de ocho, se registraron principalmente en el oeste de la región, decreciendo hacia la costa Atlántica del continente como puede apreciarse en la Figura 16.

En el segundo período decádico del mes, se destaca un mínimo menor a cuatro y dos días sin lluvias en la cuenca del río Paraná superior, río Iguazú y cuenca alta del río Uruguay.

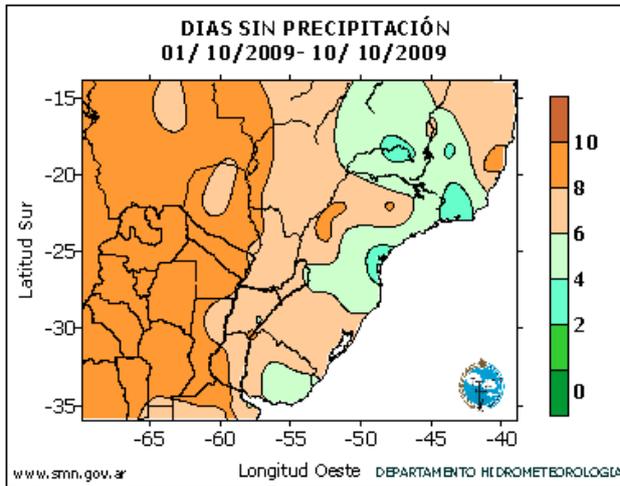


Figura 16

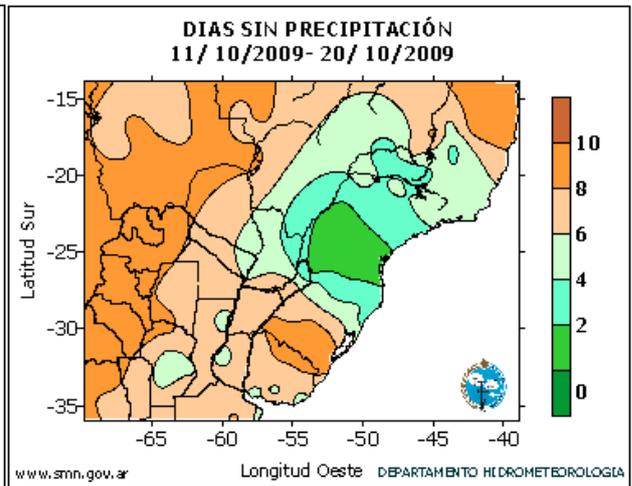


Figura 17

Como era de esperarse de acuerdo a los registros estadísticos en la Figura 18 se aprecia que las mayores cantidades de días sin lluvia se observaron en el oeste de la Cuenca del Plata, principalmente en el noroeste y oeste argentino, disminuyendo gradualmente hacia el noreste de la región.

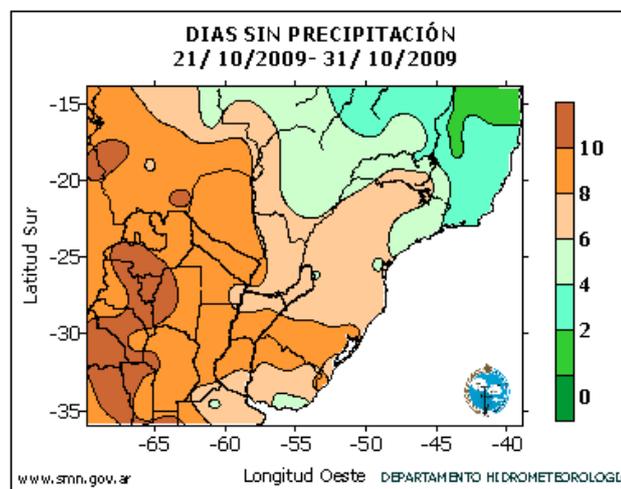


Figura 18

Como era de esperarse de acuerdo a los registros estadísticos en la Figura 18 se aprecia que las mayores cantidades de días sin lluvia se observaron en el oeste de la Cuenca del Plata, principalmente en el noroeste y oeste argentino, disminuyendo gradualmente hacia el noreste de la región

# SITUACIONES PARTICULARES

## INUNDACIONES y SEQUIA EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Durante el presente año, nuestro país esta sufriendo las inclemencias del tiempo, sequia prolongada en casi todo el territorio nacional ,en tanto que en los últimos meses se ha ido revirtiendo este patrón en el litoral argentino al producirse intensas precipitaciones , especialmente en el sur del territorio Brasileru , naciendes de los ríos Paraná , Paraguay y Uruguay, provocando la creciente de dichos rios y sus afluentes con las consecuentes inundaciones y daños socios económicos para las poblaciones aledañas.

### 1. Precipitaciones Y Anomalías entre los meses Junio a Setiembre del 2009

#### 1.1 Argentina

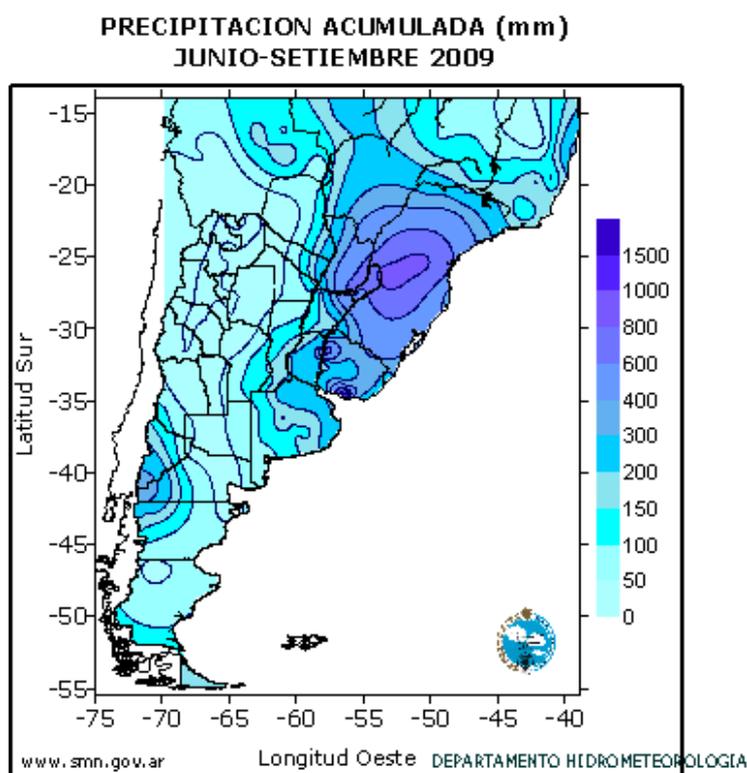


Fig. 1

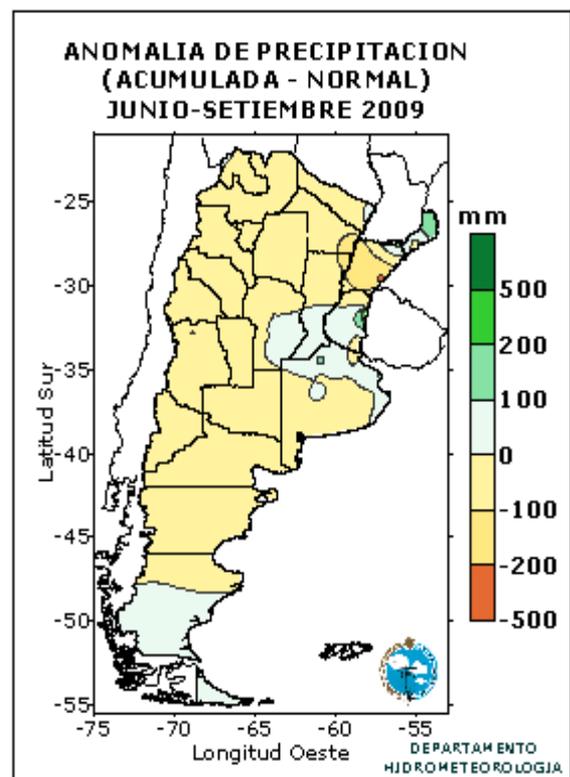


Fig.2

En la Fig.1 se puede observar como el máximo de precipitación acumulada durante los últimos tres meses, se ubica en el sur del territorio brasileru al noreste del litoral argentino que ha resultado severamente afectado por tormentas severas. En tanto que en la Fig.2, una anomalía positiva se ubica al norte de la provincia de Buenos Aires , sudeste de Córdoba, Entre Ríos y noreste de Misiones , zonas donde particularmente se han producido precipitaciones intensas.

En la Fig.3 el máximo de anomalía positiva se encuentra al noreste de Misiones y otro máximo más pequeño, en la misma zona mencionada anteriormente en la Fig.2, donde las cantidades de precipitación han resultado importantes.

### 1.3 Anomalia en Cuenca del Plata

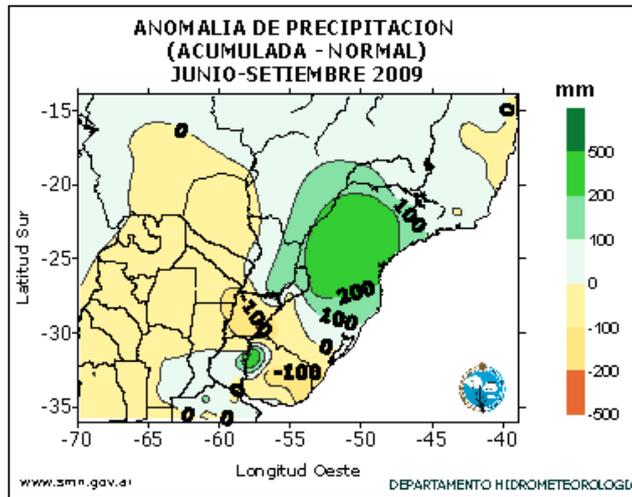


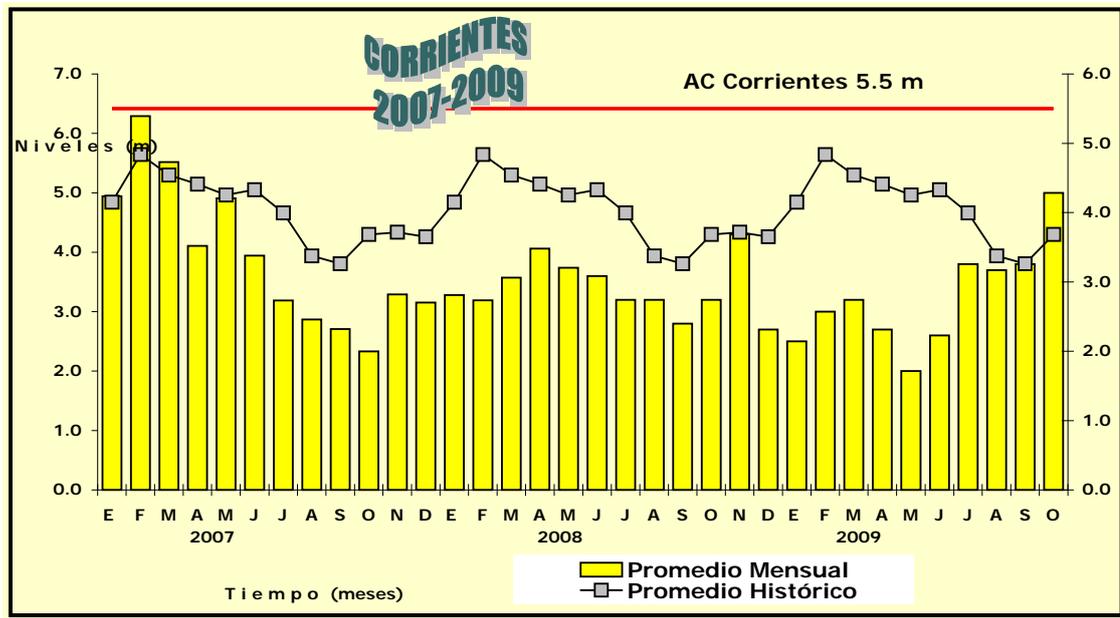
Fig.3

En la Fig.3 el máximo de anomalía positiva se encuentra al noreste de Misiones y otro máximo más pequeño, en la misma zona mencionada anteriormente en la Fig.2, donde las cantidades de precipitación han resultado importantes

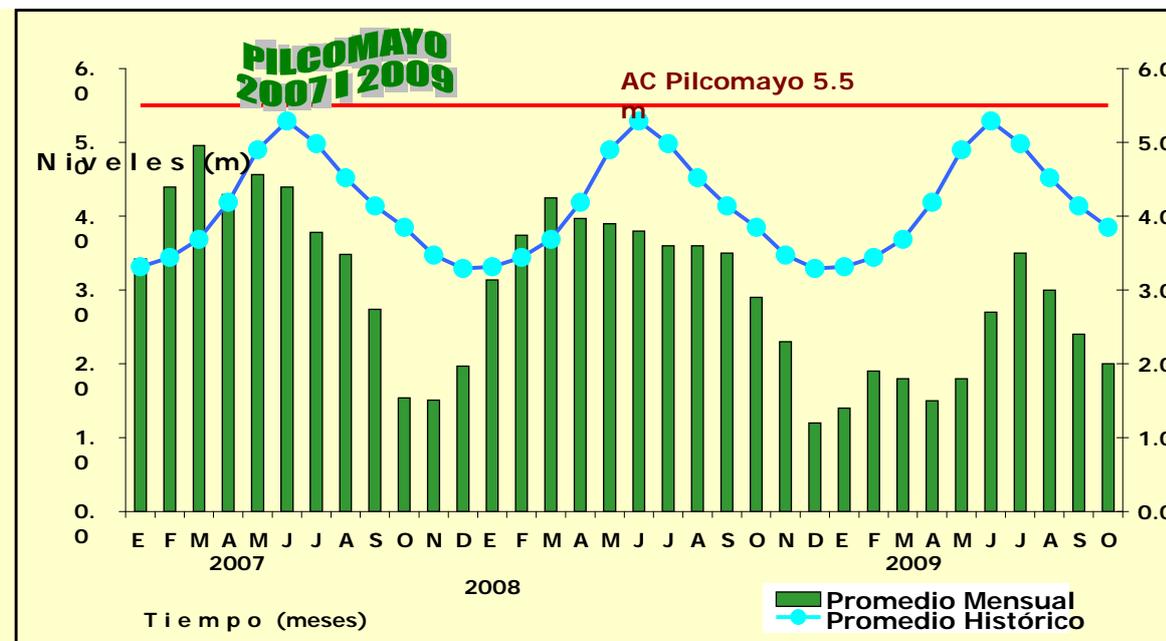
## 2. Comportamiento de las alturas de los ríos en los puertos mas importantes del Litoral Argentino

### Puerto Corrientes

Puede observarse en el gráfico del puerto Corrientes como después de un largo período de alturas por debajo del promedio, debido a la escasez de precipitaciones, a partir de agosto del presente año las mismas se acercan y superan en el mes de octubre dicho promedio.

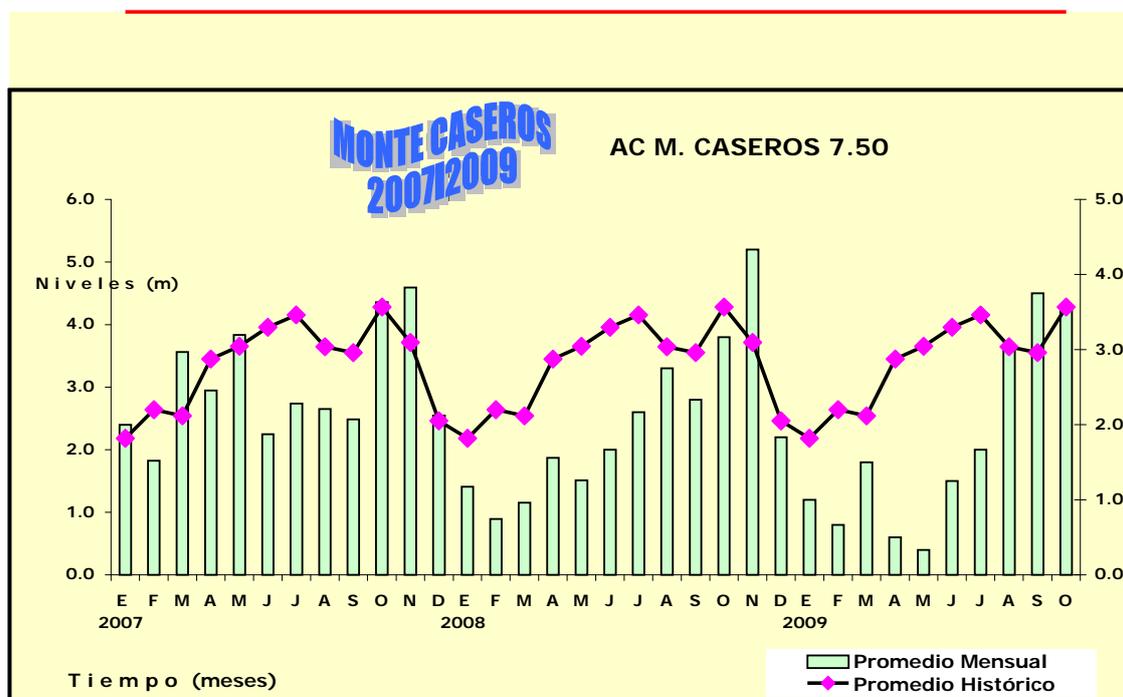


## Puerto Pilcomayo



En el puerto Pilcomayo, las alturas del río fueron creciendo durante el año 2007 hasta el mes de abril, para luego decrecer abruptamente, y volver a crecer durante los primeros meses del año 2008, encontrándose en los meses de alturas máximas dentro de las alturas normales. A partir de el mes de mayo del 2008 las alturas del río fueron decreciendo paulatinamente hasta el presente, encontrándose siempre por debajo de la altura normal. Aquí vuelve a notarse la notable influencia de la falta de precipitaciones en la altura de los ríos.

## Monte Caseros



En este puerto, también se observa el efecto de la sequía en las alturas por debajo de la normal, y como a partir de agosto del 2009 debido a las intensas precipitaciones en la zona se recuperan alcanzando y aun superando el promedio.

### 3. Imágenes de las zonas afectadas por las inundaciones



*Campos y rutas anegadas particularmente en el sur de la provincia de Córdoba, Santa fé y Entre Ríos*

# IMAGENES SATELITALES DE INDICE VERDE

NDVI

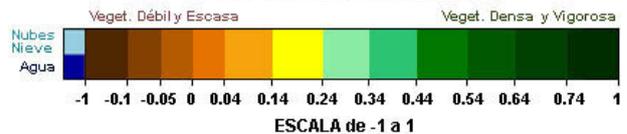
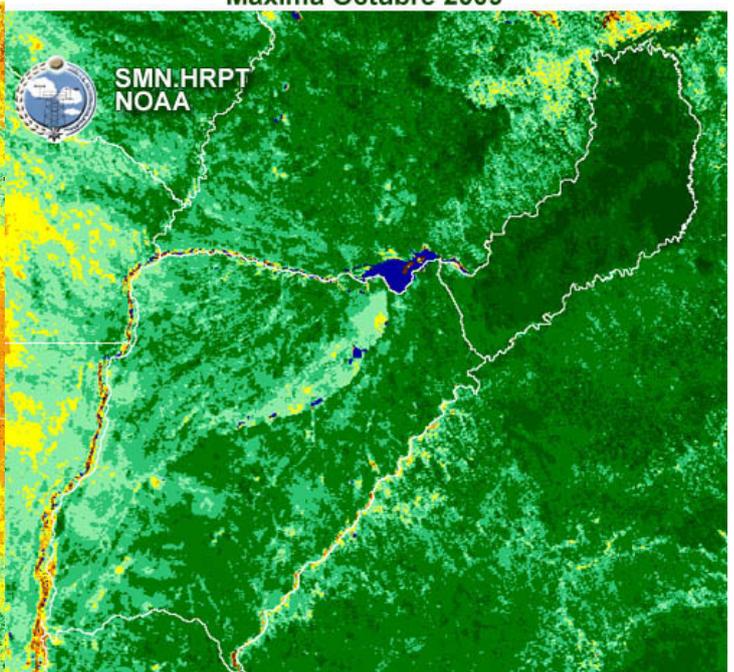
Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero y La Rioja  
Máxima Octubre 2009



PROCESADO EN LA ESTACION RECEPTORA DE INFORMACION SATELITAL EN ALTA RESOLUCION

NDVI

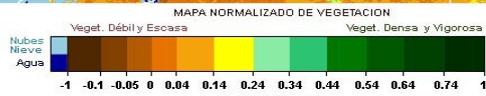
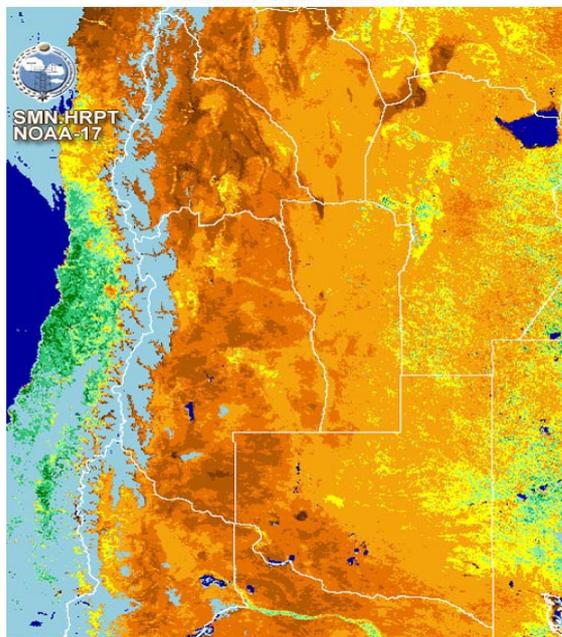
Misiones y Corrientes  
Máxima Octubre 2009



PROCESADO EN LA ESTACION RECEPTORA DE INFORMACION SATELITAL EN ALTA RESOLUCION

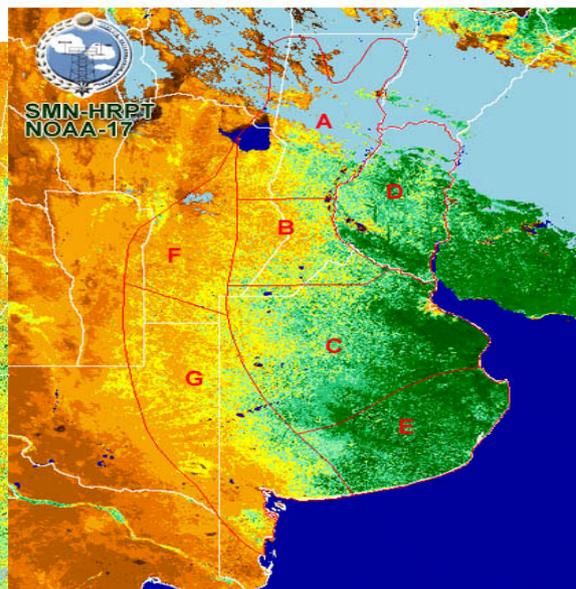
NDVI

San Juan, Mendoza, San Luis y La Pampa  
Máxima Octubre 2009



PROCESADO EN LA ESTACION RECEPTORA DE INFORMACION SATELITAL EN ALTA RESOLUCION

PRIMERA DECADADA NOVIEMBRE 2009



REGIONES DE PROAGRO

A Región I      D Región III      F Región V Norte  
B Región II Norte      E Región IV      G Región V Sur  
C Región II Sur

PROCESADO EN LA ESTACION RECEPTORA DE INFORMACION SATELITAL EN ALTA RESOLUCION

En el presente mosaico de imágenes satelitales de índice verde puede apreciarse perfectamente las zonas con escasez y otras con abundancia de agua en nuestro país (color marrón falta de agua, color verde abundancia de agua).

DEPARTAMENTO HIDROMETEOROLOGIA

OCTUBRE 2009