



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
Instituto de Clima y Agua

PRONÓSTICOS ESTACIONALES DE LLUVIAS EN REGIONES DE ARGENTINA Campaña 2010/2011

El comportamiento de la temperatura y presión superficial del mar en los océanos Pacífico, Atlántico e Índico y otros forzantes climáticos globales como son la Oscilación del Sur, del Atlántico y Pacífico Norte, Oscilación Antártica, Oscilación Madden Julian, etc... influyen en los patrones de precipitación de Argentina.

Esta investigación se basa en la aplicación de técnicas estadísticas para vincular mediante modelos de desarrollo propio, esos indicadores globales del sistema acoplado océano – atmósfera, con la variabilidad estacional de las precipitaciones y se muestran mas abajo los resultados obtenidos de la predicción de mediano plazo.

Es importante destacar que la habilidad predictiva de los modelos mejoran ante la ocurrencia de episodios El Niño/La Niña; no significando esto que dicha señal sea el predictor más relevante.

Es decir, este fenómeno natural podría estar provocando alteraciones de los componentes del océano y atmósfera en lugares distantes del Pacífico Ecuatorial, siendo éstos últimos los que finalmente contribuirían a mejorar las predicciones estacionales de lluvias.

El área de estudio abarca aproximadamente 650000 km² (Figura 1), y comprende las Provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Corrientes, Entre Ríos, Noreste de La Pampa, Sur y Este de Córdoba, y sectores de Misiones, Formosa, Chaco y Santiago del Estero.

Los datos utilizados en este estudio son: precipitaciones mensuales en 99 estaciones pluviométricas, pertenecientes al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

La información actualizada de los indicadores climáticos globales descritos en el párrafo inicial es obtenida mensualmente desde la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA-U.S.A.).

En los mapas sólo se muestra a la derecha una escala en colores según la categoría al que pertenece el pronóstico bimestral, y que se clasifican como Muy Superior, Superior, Normal, Inferior, Muy Inferior.

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no las demás zonas coloreadas, que es una interpolación de la herramienta utilizada. Por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc.; en estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO valida.

El usuario de esta información técnica, debe tener en cuenta que la metodología aplicada en los modelos de pronósticos de cada uno de los bimestres es de carácter experimental.

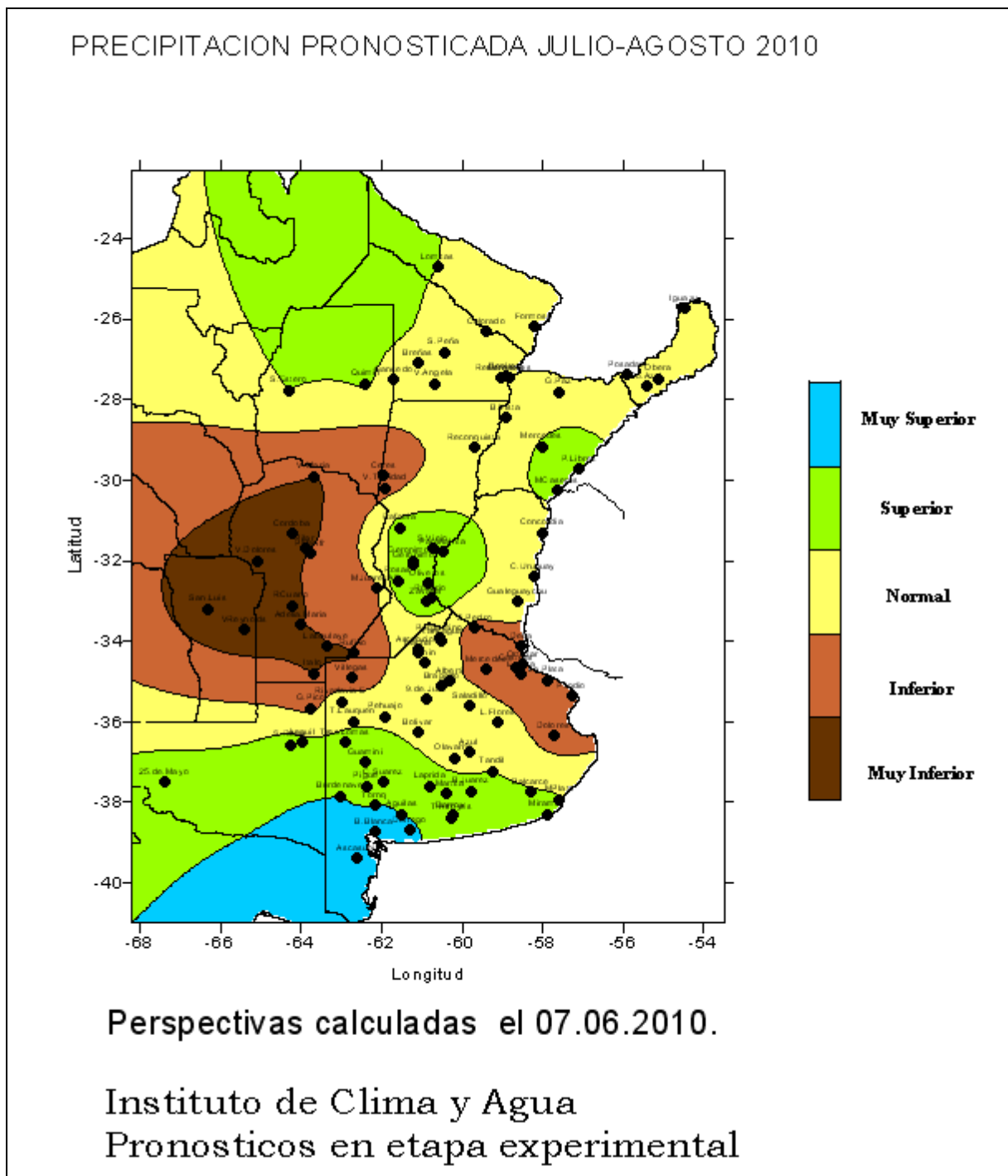
Se presenta a continuación los pronósticos bimestrales de lluvias calculados para la campaña agrícola **2010-2011**, y que se inician con el bimestre Julio – Agosto. Estos se actualizan en forma mensual (al pie de cada mapa figura la fecha de actualización) y la última actualización de cada bimestre se realiza un



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

Instituto de Clima y Agua

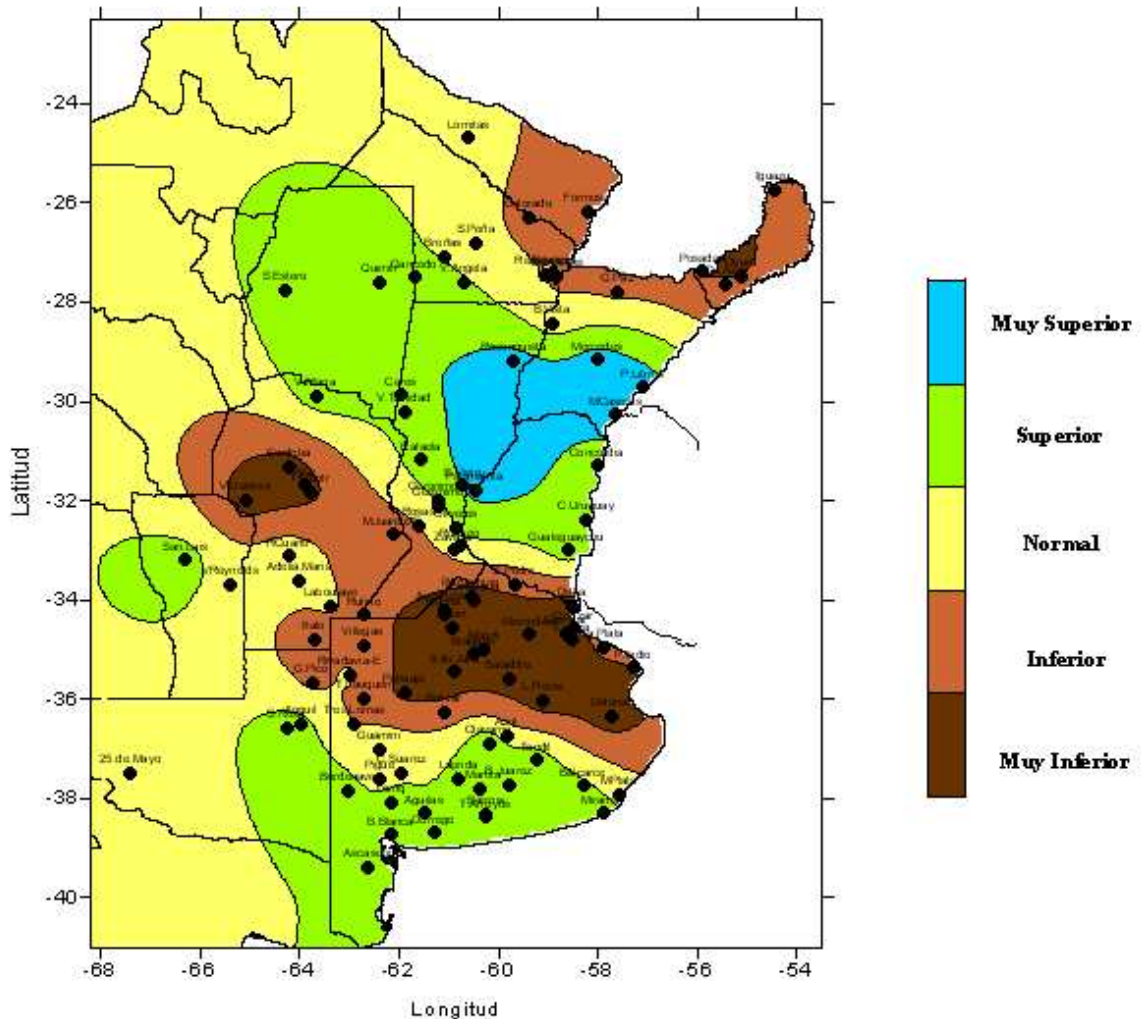
mes antes del bimestre pronosticado. Además, a medida que transcurren los meses se van incorporando nuevos pronósticos bimestrales.



En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA AGOSTO-SETIEMBRE 2010



Perspectivas calculadas el 12.07.2010

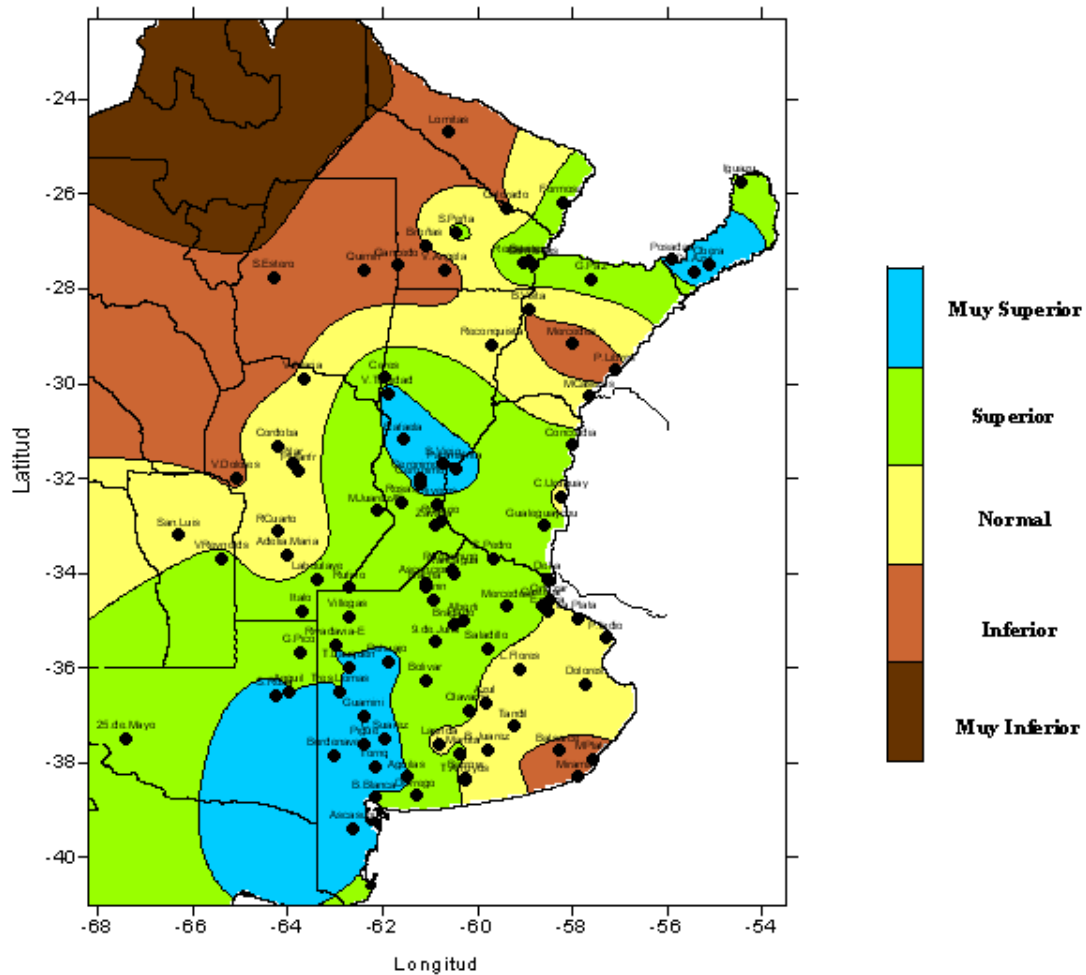
Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO valida.



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
Instituto de Clima y Agua

PRECIPITACION PRONOSTICADA SETIEMBRE - OCTUBRE 2010



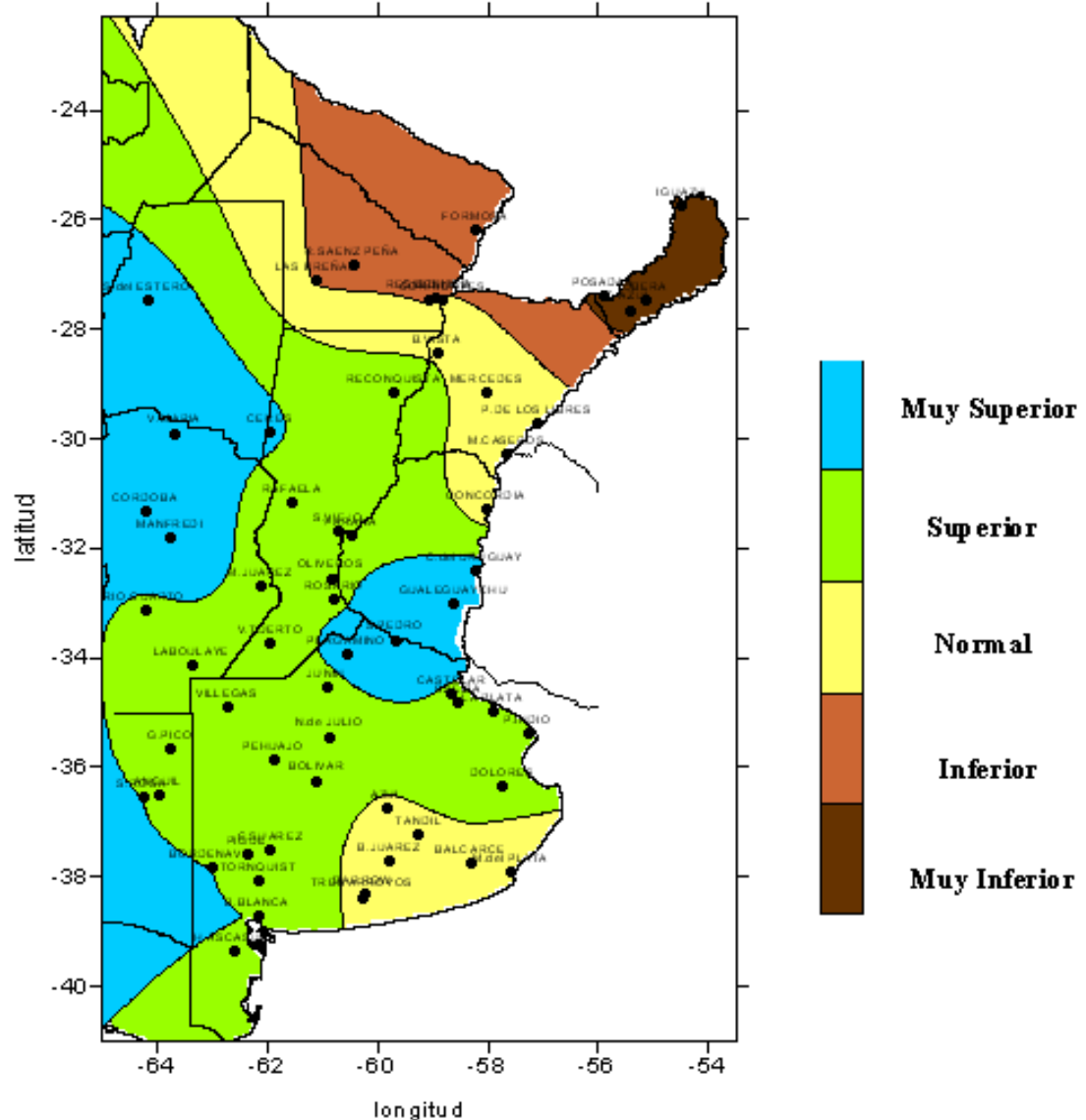
Perspectivas finales el 10.08.2010

Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO valida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA OCTUBRE - NOVIEMBRE 2010

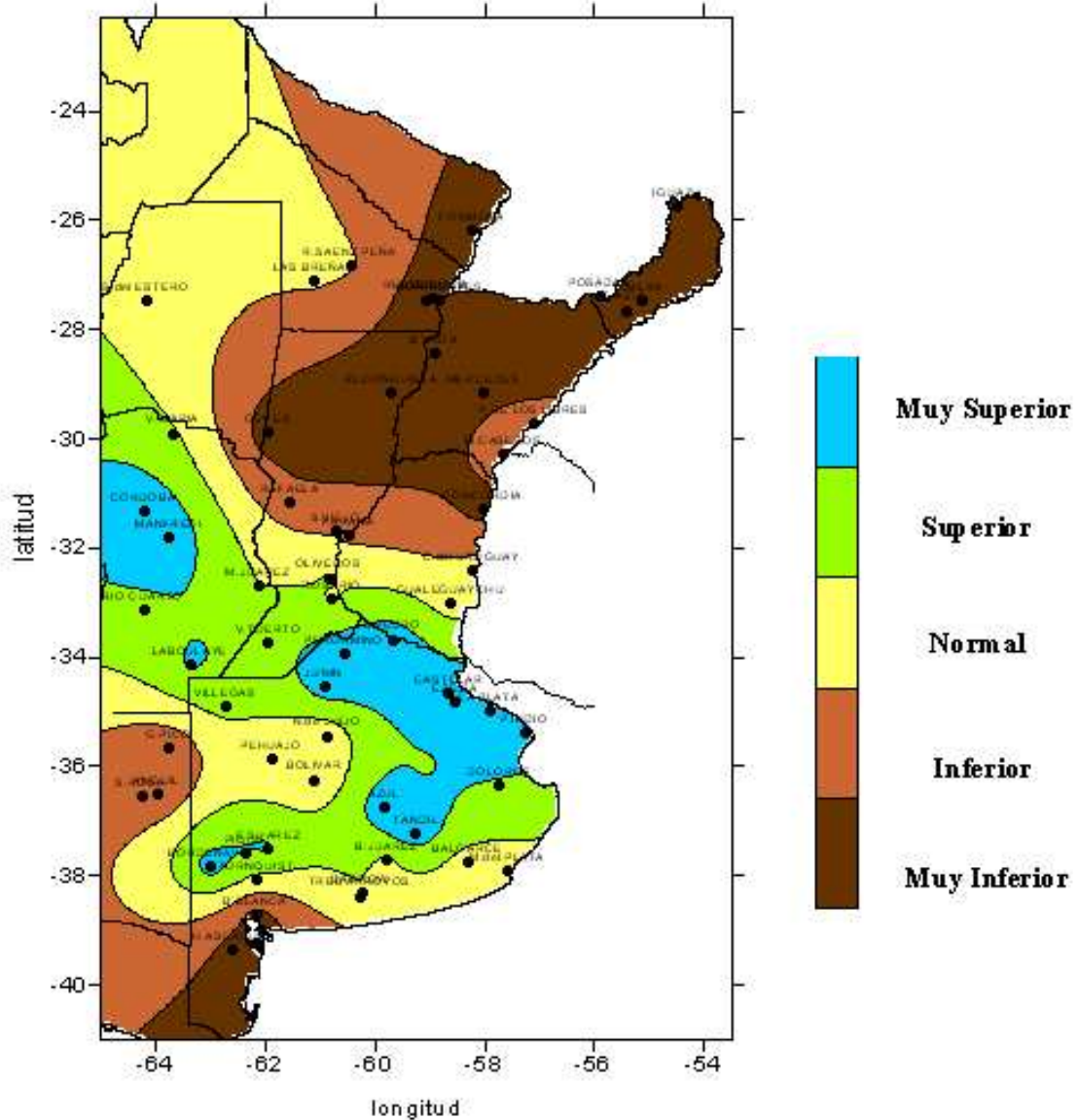


Perspectivas finales calculadas el 10.09.2010
Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA NOV - DIC 2010



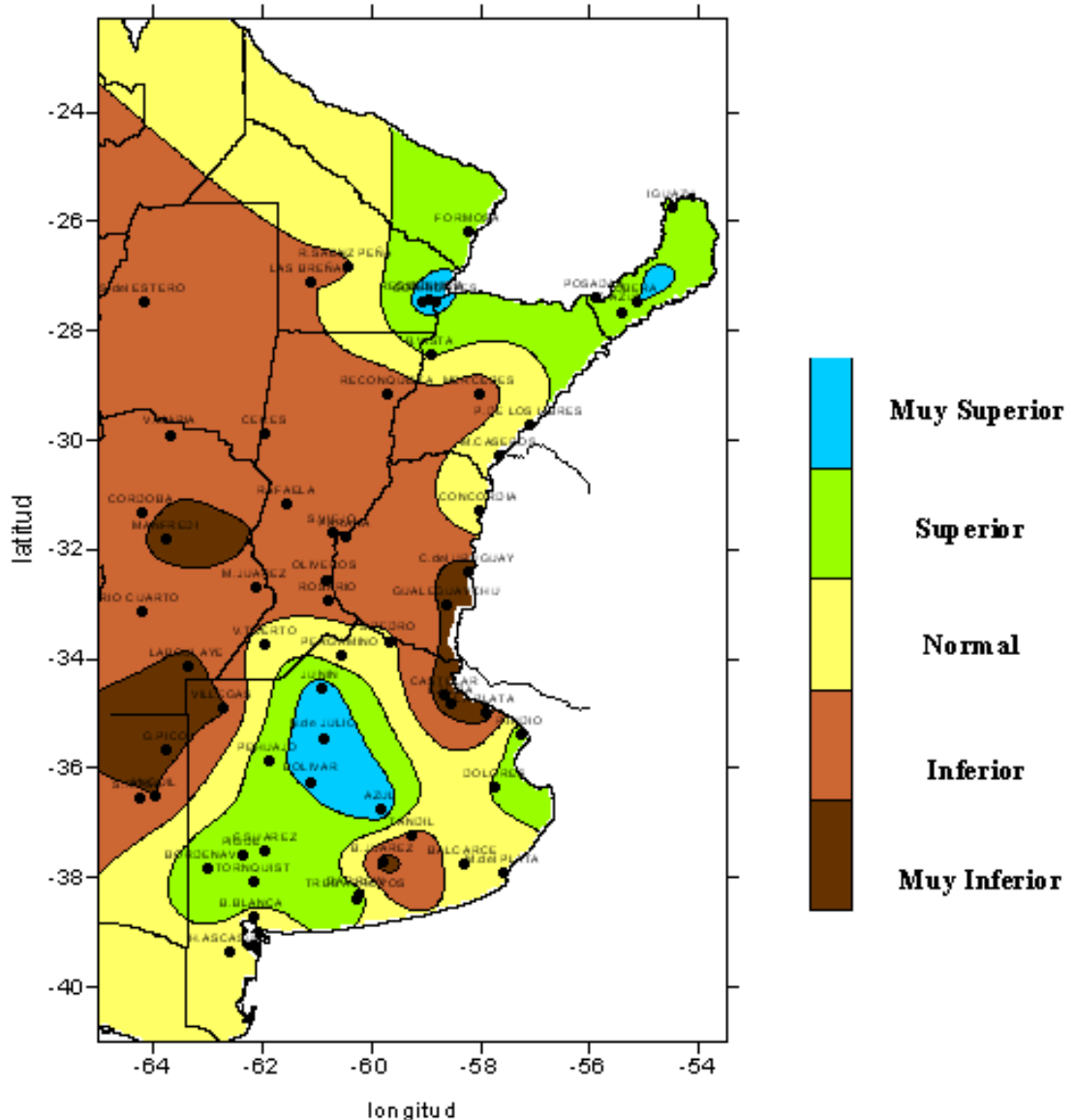
Perspectivas finales calculadas el 06.10.2010

Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA DIC - ENE 2010/2011

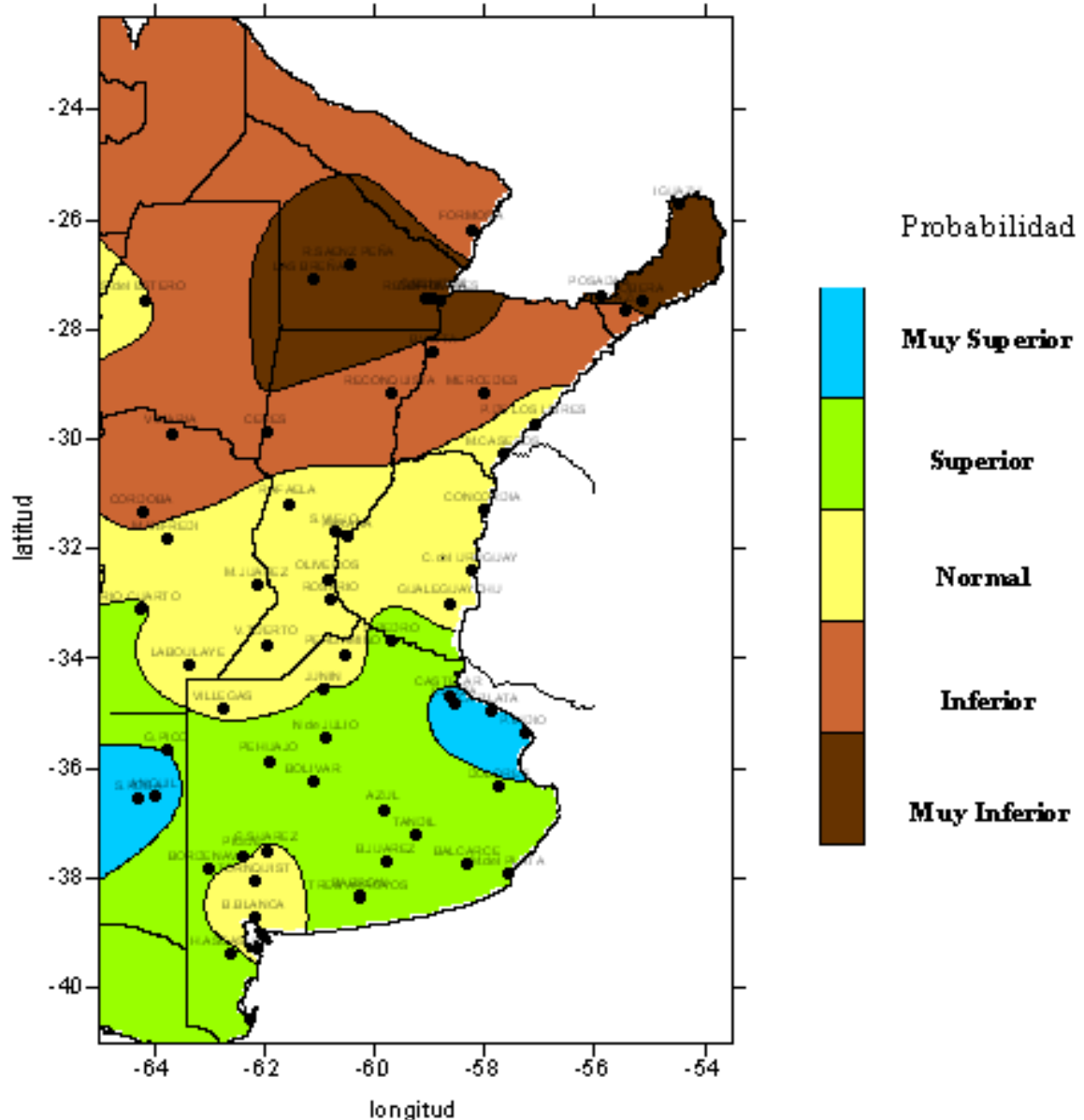


Perspectivas finales calculadas el 05.11.2010
Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA ENE - FEB 2011

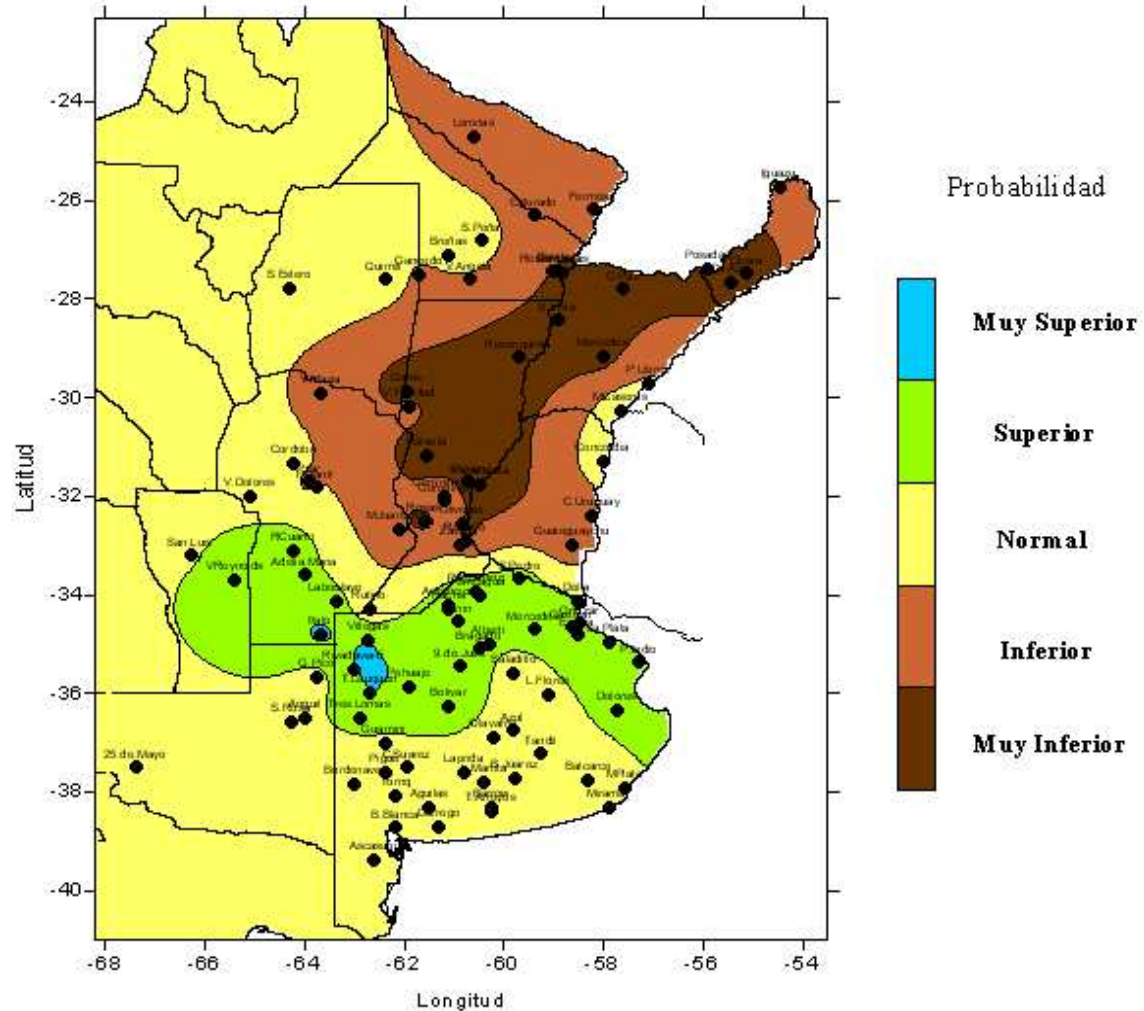


Perspectivas finales calculadas el 07.12.2010
Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA FEB - MAR 2011

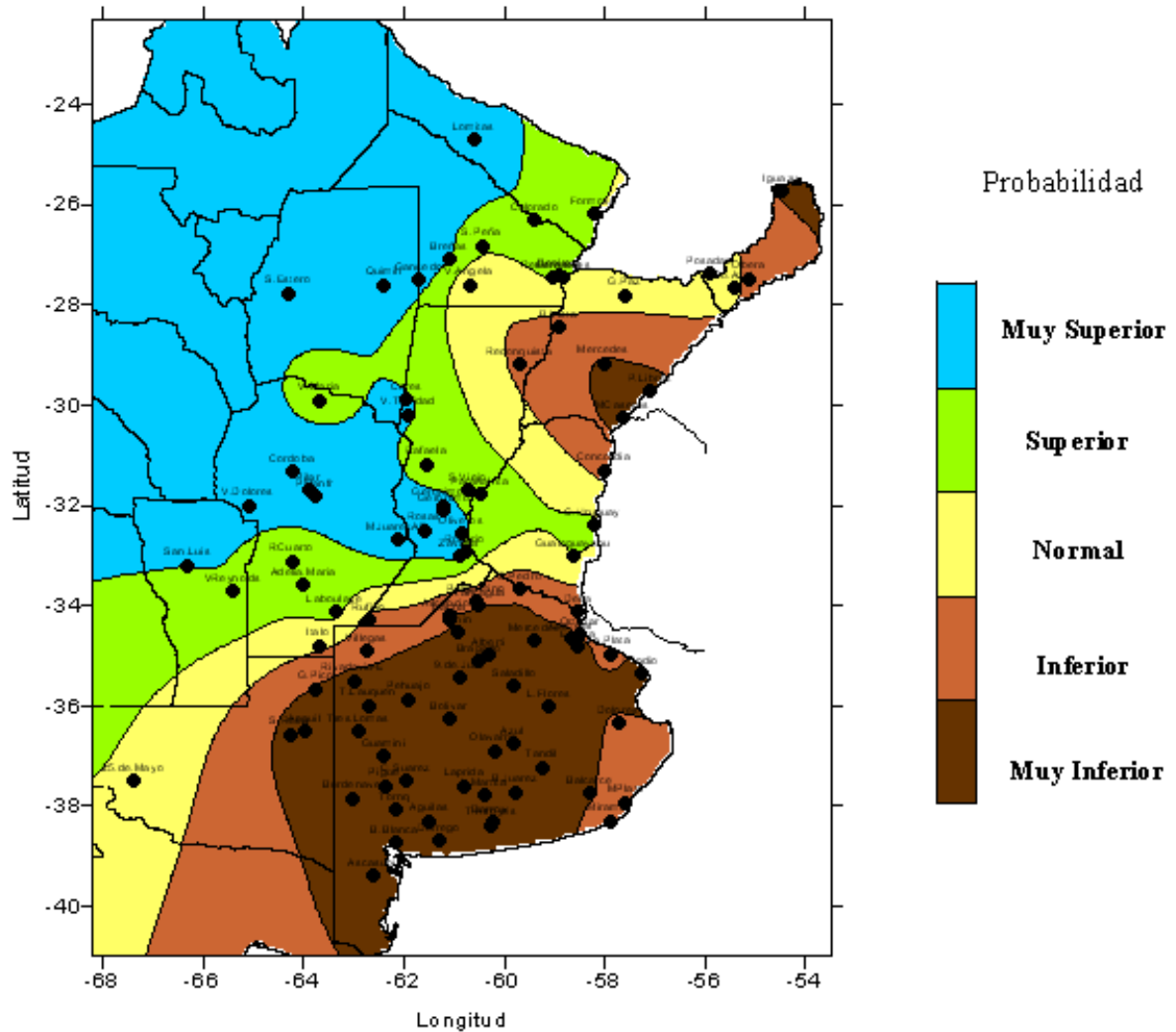


Perspectivas finales calculadas el 05.01.2011
Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA MARZO - ABRIL 2011

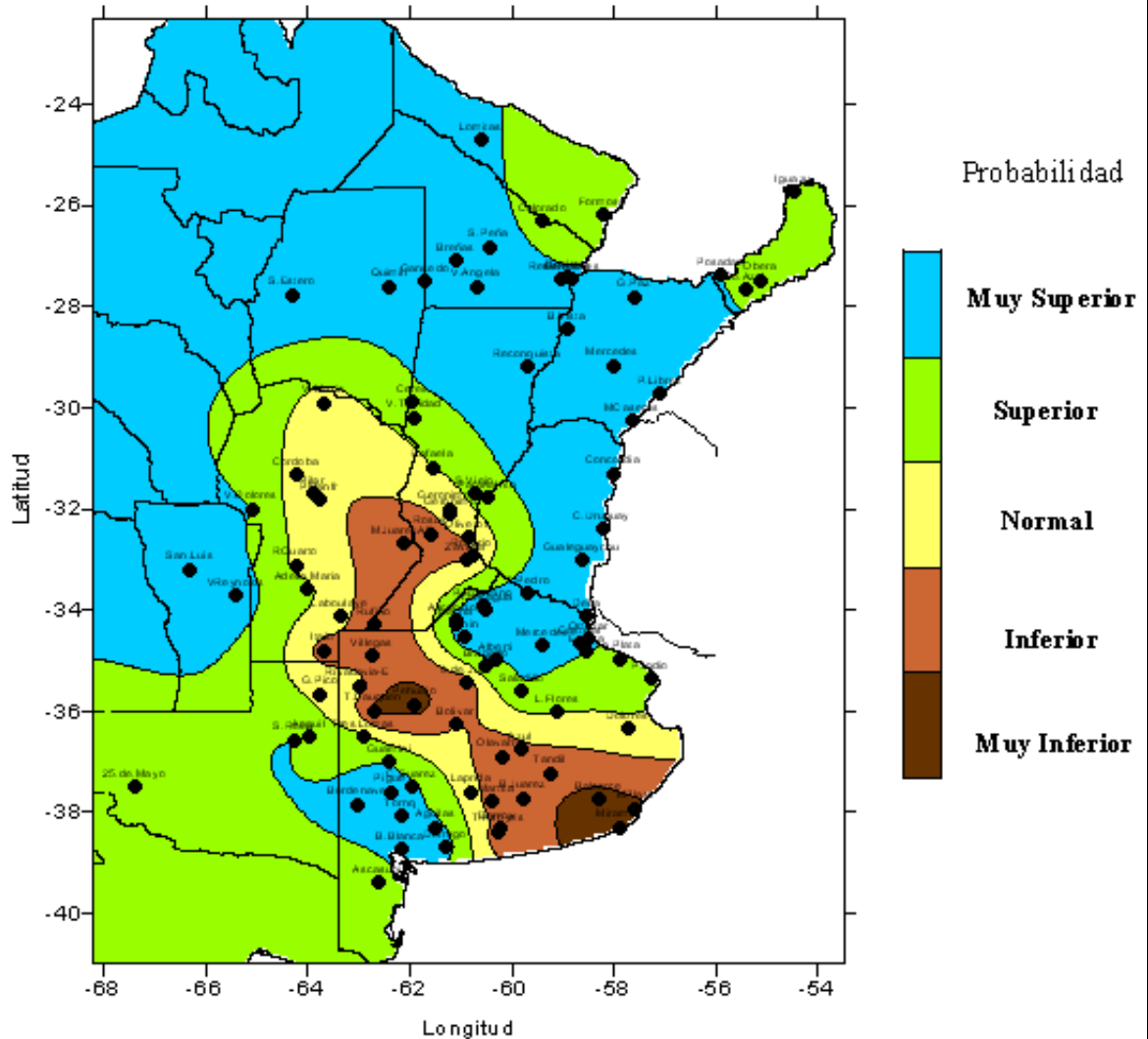


Perspectivas finales calculadas el 09.02.2011
Instituto de Clima y Agua
Pronosticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.



PRECIPITACION PRONOSTICADA ABRIL - MAYO 2011



Perspectivas calculadas el 09.03.2011
Actualización hasta Marzo 2011
Instituto de Clima y Agua
Pronósticos en etapa experimental

En los gráficos "solamente" deben observarse los pronósticos en los puntos, que son las estaciones pluviométricas estudiadas, y no lo demás como por ejemplo la provincia de Jujuy, Salta, Tucumán, etc. En estas no se realizan pronósticos y ello es solo una extrapolación NO válida.