



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



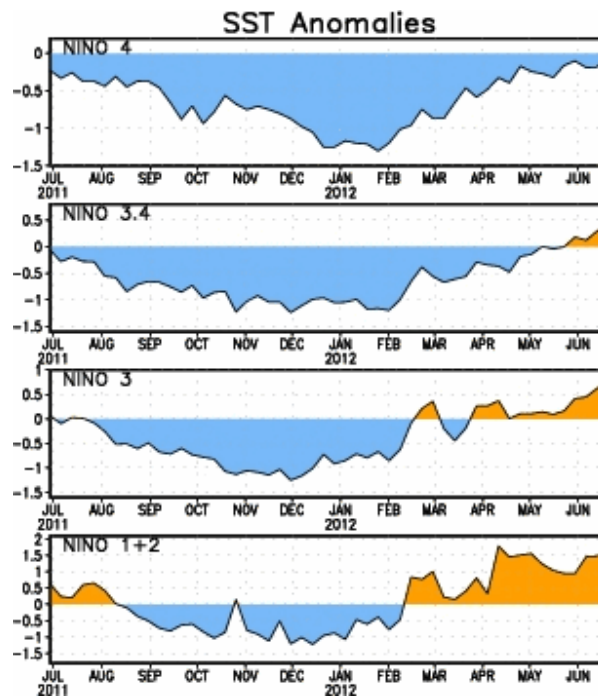
**BOLETÍN INFORMATIVO DE CONDICIONES ENOS Y
PRONÓSTICO PARA EL MES DE JULIO DE 2012
(CONDICIONES NEUTRAS)**

Preparado por: Félix Trujillo Ruiz
METEORÓLOGO

El presente boletín tiene como objetivo informar a las Autoridades del Gobierno Central, principalmente a los miembros de CONARADE, tomadores de decisiones, las personas que trabajan en gestión de riesgos y aquellas que son encargadas para planificar acciones de prevención contra fenómenos adversos.

Las temperaturas superficiales del Océano Pacífico (ver Fig.1), durante el mes de junio, continuaron ascendiendo y presentaron promedios en la región 4 de -0.1°C ; en la región 3.4 el promedio fue de 0.2°C . En la región 3 los promedios estuvieron cercanos a 0.4°C y en la región 1+2 el promedio fue de 1.2°C ; estas condiciones describen condiciones neutras, aunque por la tendencia de ascenso de las temperaturas superficiales y movimiento de aguas cálidas del Océano Pacífico, hacen prever la evolución hacia condiciones de “El Niño”.

Fig.1 Anomalías de las temperaturas superficiales del mar hasta junio de 2012.





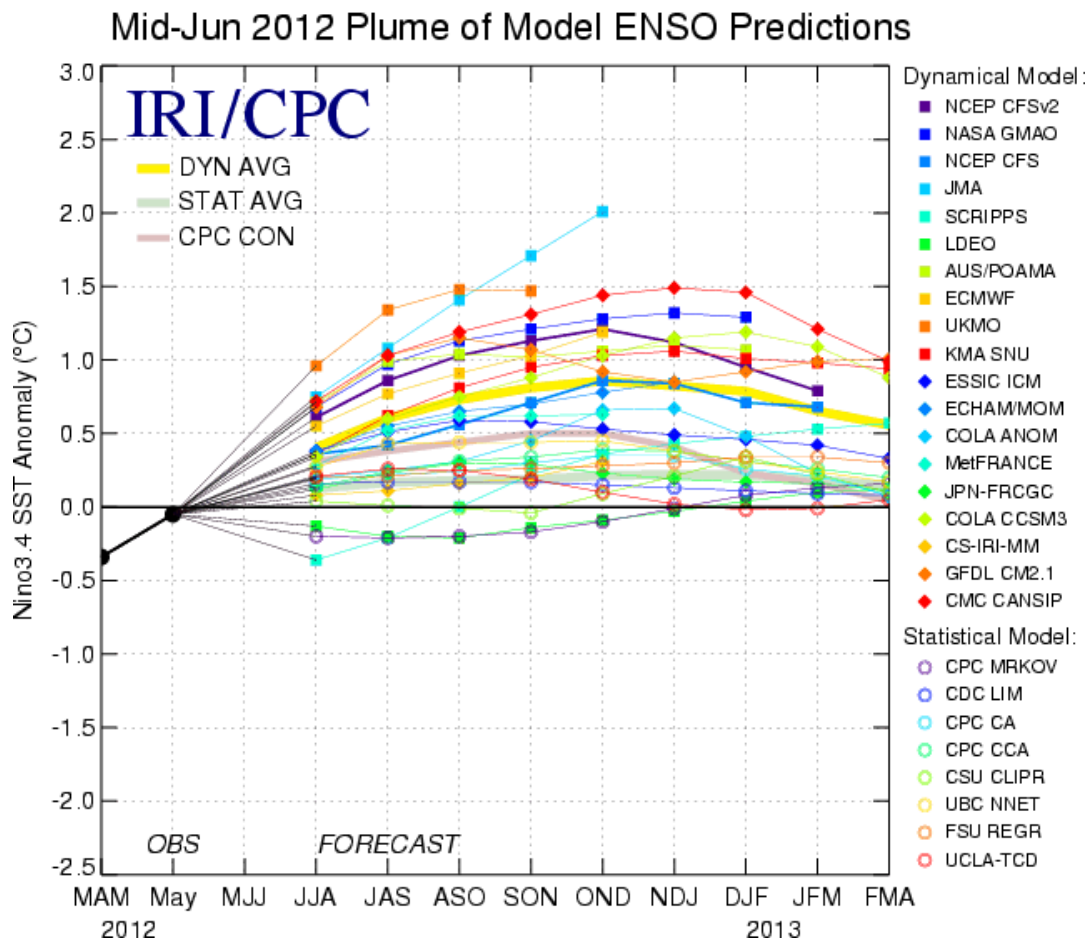
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



En las salidas y soluciones de mediados de junio, la mayoría de los modelos dinámicos pronostican condiciones de “El Niño” a partir del mes de septiembre tal cual se había adelantado en el boletín del mes de abril, aunque la mayoría de los modelos estadísticos continúan pronosticando condiciones neutras hasta principios del próximo año. Las diferencias de solución entre modelos dinámicos y estadísticos generan incertidumbre, sin embargo de ello, por el comportamiento de las aguas superficiales del Océano Pacífico y el movimiento de las aguas cálidas, es más probable que se presenten condiciones de “EL Niño” a partir del mes de septiembre. (Ver Fig.2).

Fig.2 Salidas de modelos estadísticos y dinámicos correspondientes a mediados del mes de junio de 2012



Fuente: IRI INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL.



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



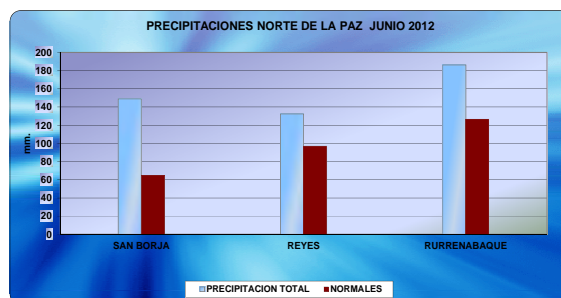
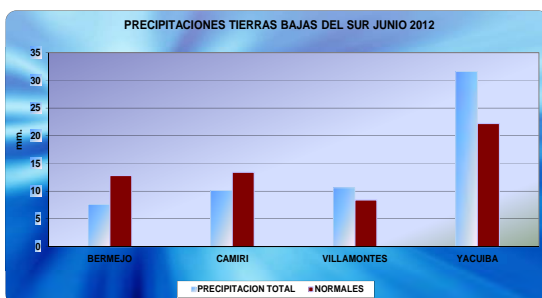
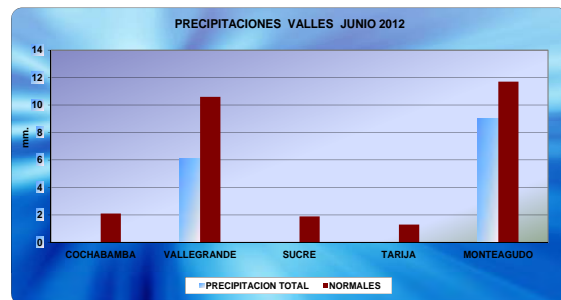
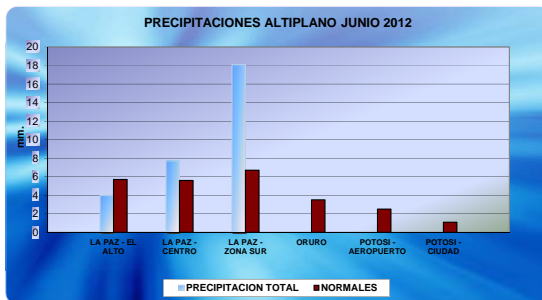
ANÁLISIS DE SITUACIÓN EN EL TERRITORIO BOLIVIANO

ANÁLISIS DE PRECIPITACIONES

Durante el mes de junio de 2012, la distribución de precipitaciones se ha caracterizado por:

- Excesos en gran parte del Departamento del Beni (excepto San Joaquín, Magdalena y San Ramón); Santa Cruz, San José y San Javier en el Departamento de Santa Cruz; La ciudad de La Paz en el Departamento de La Paz y en el Chaco Tarijeño.
- Déficit de precipitación en el Altiplano y los Valles.
- En el resto de las regiones no mencionadas en los anteriores, se registraron cercanos a sus promedios.

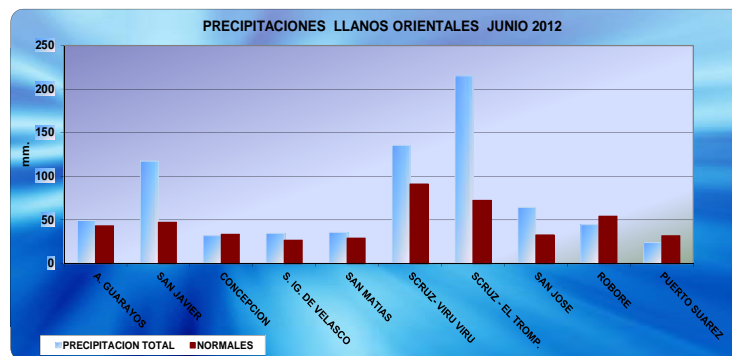
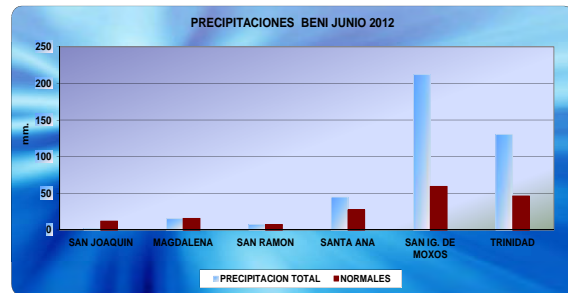
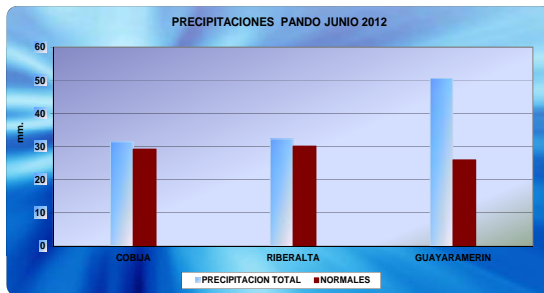
Gráficas de precipitaciones que describen el comportamiento durante junio de 2012





MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



ANALISIS DE LAS TEMPERATURAS REGISTRADAS DURANTE EL MES DE JUNIO DE 2012

Durante el mes de junio de 2011, en los Departamentos de Pando, Beni, Santa Cruz y las regiones del Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba, en general las temperaturas estuvieron por encima de los promedios.

En el Altiplano de los Departamentos de La Paz y Potosí las temperaturas mínimas estuvieron por debajo de los promedios y las máximas por encima de sus promedios.

En el Chaco las temperaturas estuvieron por debajo de sus promedios entre el 4 al 11 y del 22 al 24 de junio; en el resto del mes en general cercanos a sus promedios.

En el Departamento de Santa Cruz, en general las temperaturas estuvieron por debajo de sus promedios entre el 5 al 11 de junio; posteriormente entre el 20 al 24 las temperaturas máximas por debajo de sus promedios; en el resto del mes, las temperaturas estuvieron por encima de sus promedios.

En los Departamentos de Pando, Beni y en las regiones del Norte de La Paz y Trópico de Cochabamba presentaron temperaturas por debajo de sus promedios entre el 5 al 11 de junio, en el resto del mes en general por encima de sus promedios.



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



ANÁLISIS DE LOS VIENTOS DURANTE JUNIO DE 2012

Los vientos durante el mes de junio de 2012, tuvieron el siguiente comportamiento:

- En el Departamento de Santa Cruz, el Beni central y sud, las regiones del Trópico de Cochabamba y Norte de La Paz, fueron predominantes de dirección norte – noroeste.
- En el Departamento de Potosí y los valles de Cochabamba los vientos predominantes fueron de dirección oeste - sudoeste.
- En el Altiplano de La Paz, los Valles de Chuquisaca, fueron predominantes de dirección noreste.
- En los Valles de Tarija y el Chaco, los vientos fueron predominantes de dirección sudeste.

PRONÓSTICO DE PRECIPITACIONES PARA EL MES DE JULIO DE 2012 SOBRE EL TERRITORIO BOLIVIANO

Las precipitaciones durante el mes de julio de 2012, presentarán el siguiente comportamiento:

- Tendencia a leves excesos en las provincias Saavedra y Muñecas del Departamento de La Paz; mitad este de la provincias Chapare en el Departamento de Cochabamba; la frontera entre las provincias Ibañez y Cordillera en el Departamento de Santa Cruz; las provincias Oropeza Zudáñez y Nor Cinti en el Departamento de Chuquisaca; sector norte de la provincia Tomás Frías.
- Déficit en el gran parte del Altiplano; las provincias Tomina, Azurduy y mitad norte de Hernando Siles; las provincias Méndez, Avilés, Cercado y Arce en el Departamento de Tarija; mitad sur de la provincia Cordillera en el Departamento de Santa Cruz; mitad norte de la provincia Velasco del Departamento de Santa Cruz.
- En las regiones no mencionadas en los puntos anteriores, las precipitaciones estarán cercanos a sus promedios.

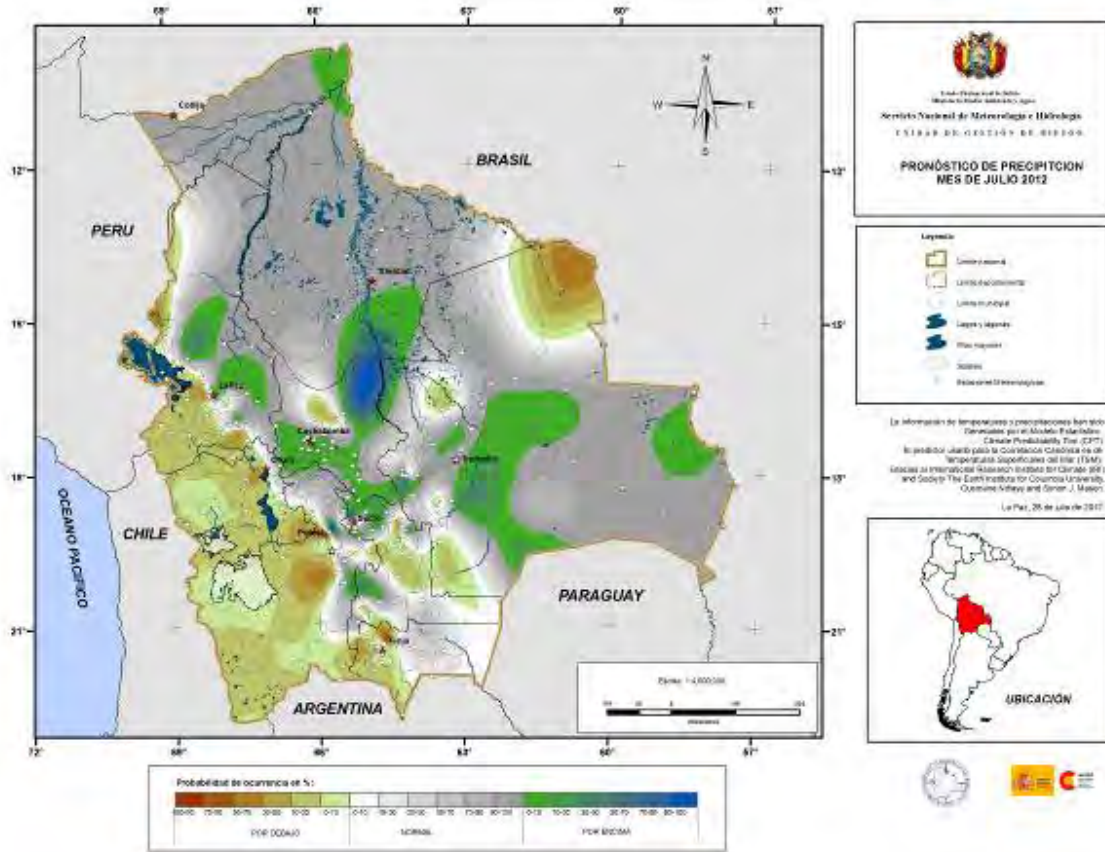


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



Mapa de distribución de precipitaciones pronosticado para el mes de julio de 2012



Para comparación, se presenta el mapa de las precipitaciones normales del periodo 1971-2000 donde se muestra las cantidades promedio esperadas para el mes de julio; a partir del mismo, se deduce excesos cuando la probabilidad de pronóstico para el mes de julio de 2012 está por encima y déficit cuando está por debajo de estos promedios.

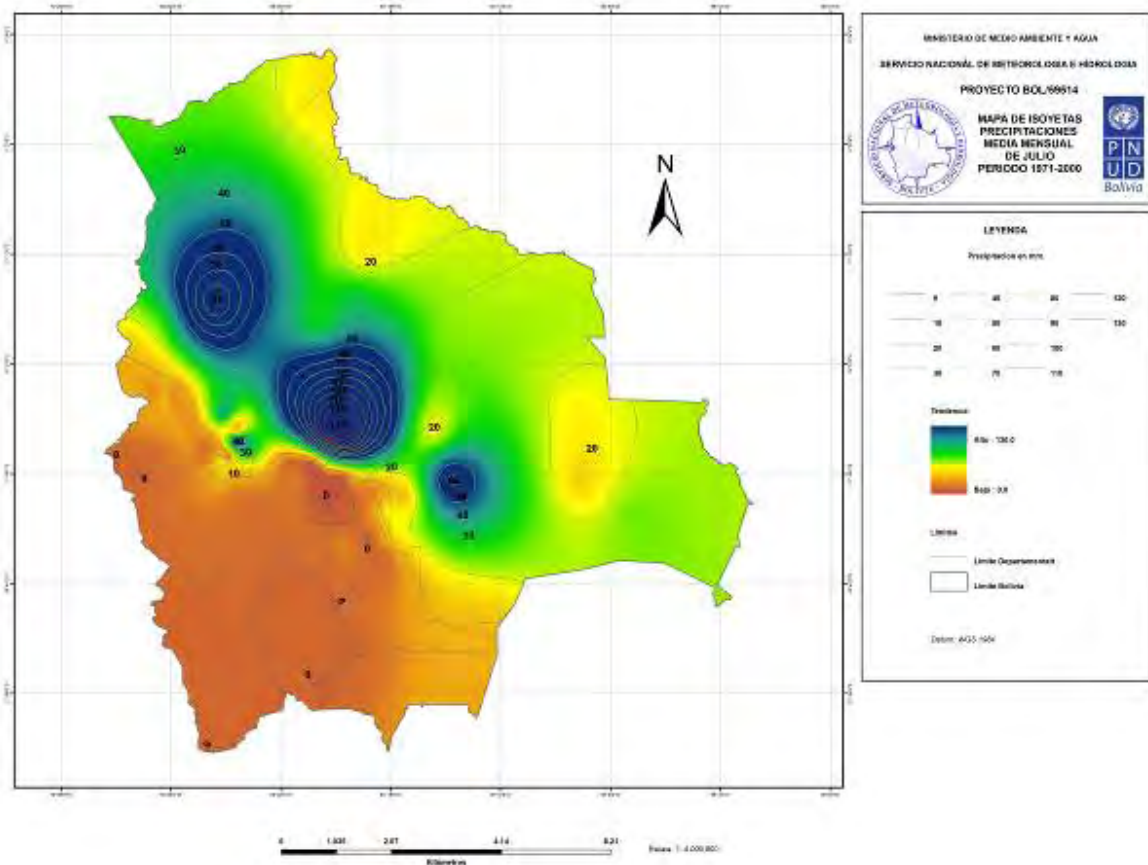


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



Mapa de la distribución de precipitaciones normales para el mes de julio, periodo 1971 - 2000



PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS PARA EL MES DE JULIO DE 2012 SOBRE EL TERRITORIO BOLIVIANO

El comportamiento de las temperaturas máximas tendrán las siguientes características:

1. Se esperan temperaturas por encima de los promedios en el Chaco Tarijeño, Chuquisaqueño y mitad sur cruceño.
2. Se esperan temperaturas cercanos a sus promedios en las provincias Camacho, Omasuyos, Los Andes, Ingavi, Pando y Aroma en el Departamento de La Paz; las provincias Ayopaya, Tapacarí, Arque, Bolívar, Capinota en el Departamento de Cochabamba; las provincias Ibañez, Bustillo, Chayanta, Tomás Frías, Saavedra, D. Campos, Baldivieso y Nor Lípez en el Departamento de Potosí; las provincias Poopó, Abaroa y Pagador en el Departamento de Oruro; en las provincias Boeto, Zudañez y Yamparaes en el Departamento



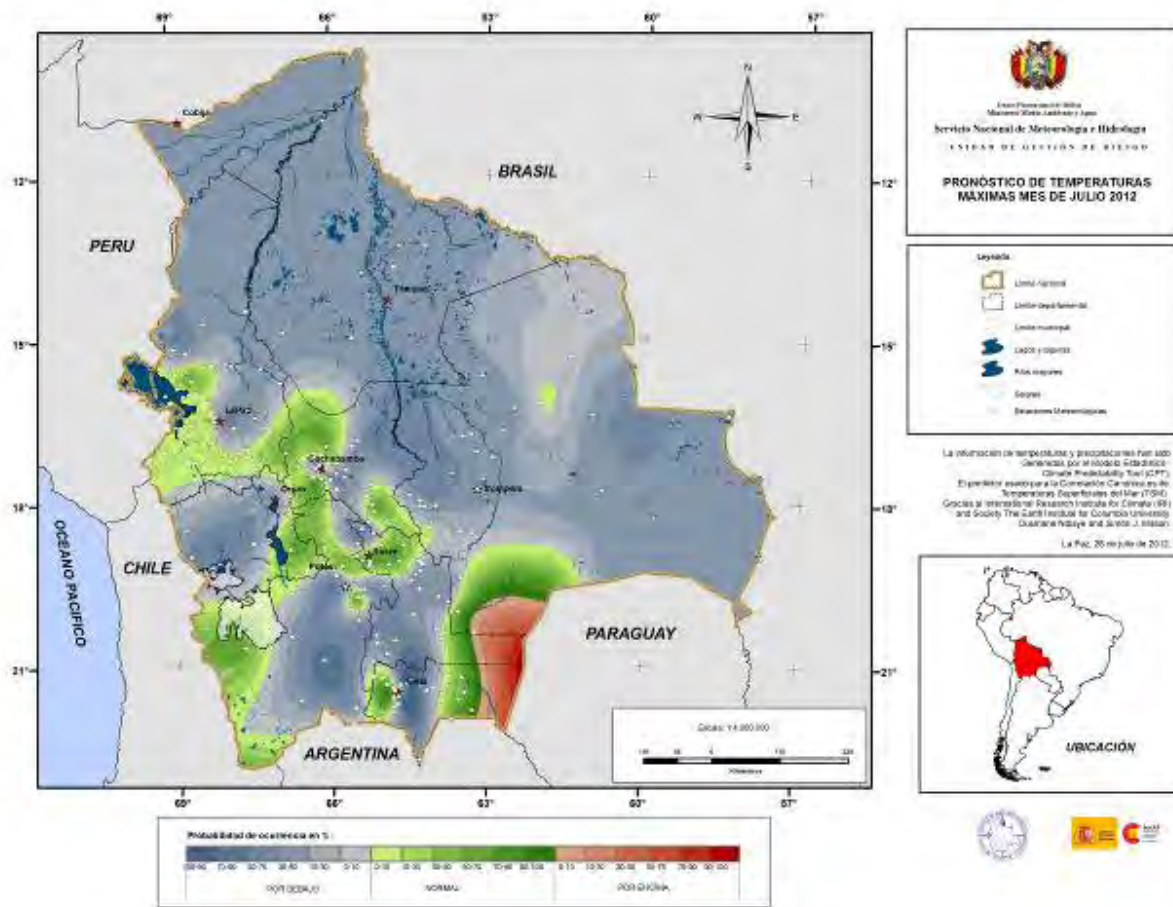
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



- de Chuquisaca; provincia Avilés y mitad oeste de Méndez en el Departamento de Tarija.
3. En el resto de las regiones (gran parte del país), no mencionadas en los anteriores párrafos, la tendencia será a registrar por debajo a sus promedios.

Mapa de temperaturas máximas pronosticada para el mes de julio de 2012



Para comparación se presenta el mapa de las temperaturas máximas normales del periodo 1971 – 2000 donde se muestra las temperaturas promedio esperadas para el mes de julio; a partir de las cuales, se deduce aumento cuando la probabilidad de pronóstico para el mes de julio de 2012 está por encima y disminución cuando está por debajo de estos promedios.

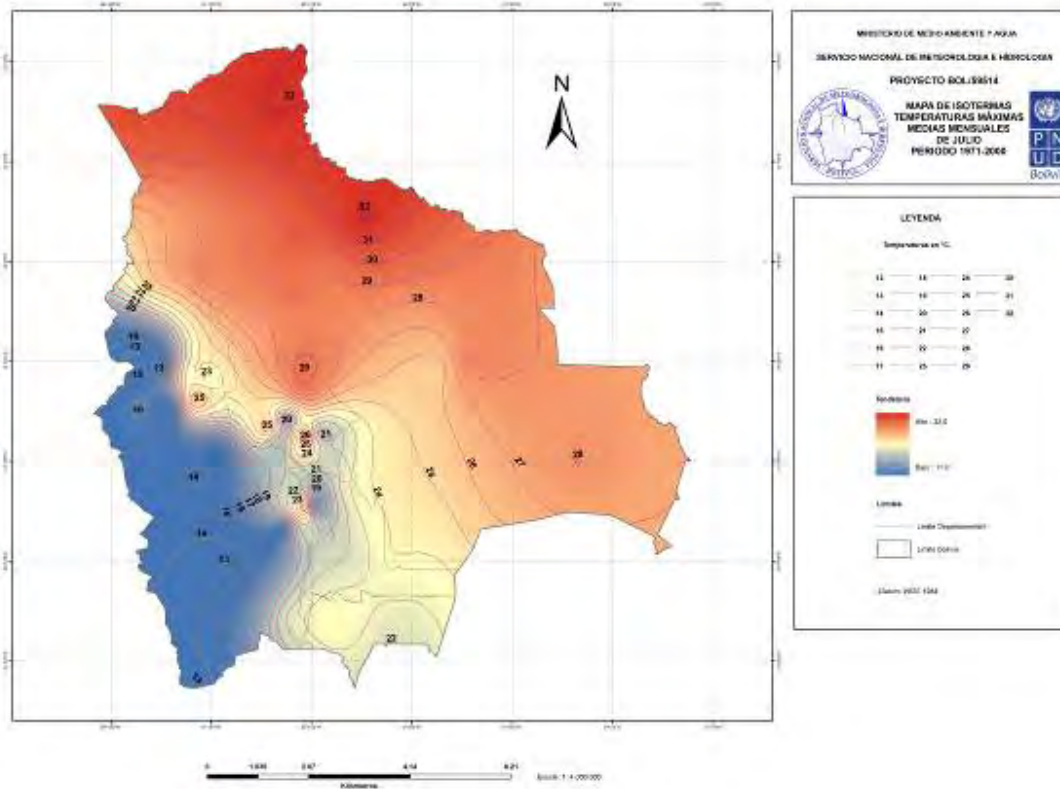


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



Mapa de temperaturas máximas normales para el mes de julio, periodo 1971 - 2000



Las temperaturas mínimas durante el mes de julio de 2012, tendrán el siguiente comportamiento:

1. Registraran por encima a sus promedios en la mitad norte del Departamento del Beni; Yungas y Norte del Departamento de La Paz; las provincias Chapare, Mizque y Campero en el Departamento de Cochabamba; la provincia Azurduy y mitad este de Sud Cinti en el Departamento de Chuquisaca.
2. Registraran por debajo de sus promedios en gran parte del Altiplano de los Departamentos de La Paz y Oruro; Gran parte del Departamento de Santa Cruz (excepto el norte integrado); el Chaco Chuquisaqueño; las provincias Cercado, Arce, Avilés, mitad oeste de Méndez y mitad norte de Gran Chaco en el Departamento de Tarija; gran parte de la mitad este del Departamento de Potosí.
3. En el resto de las áreas no mencionadas en los párrafos anteriores, las temperaturas mínimas estarán cercanos sus promedios.

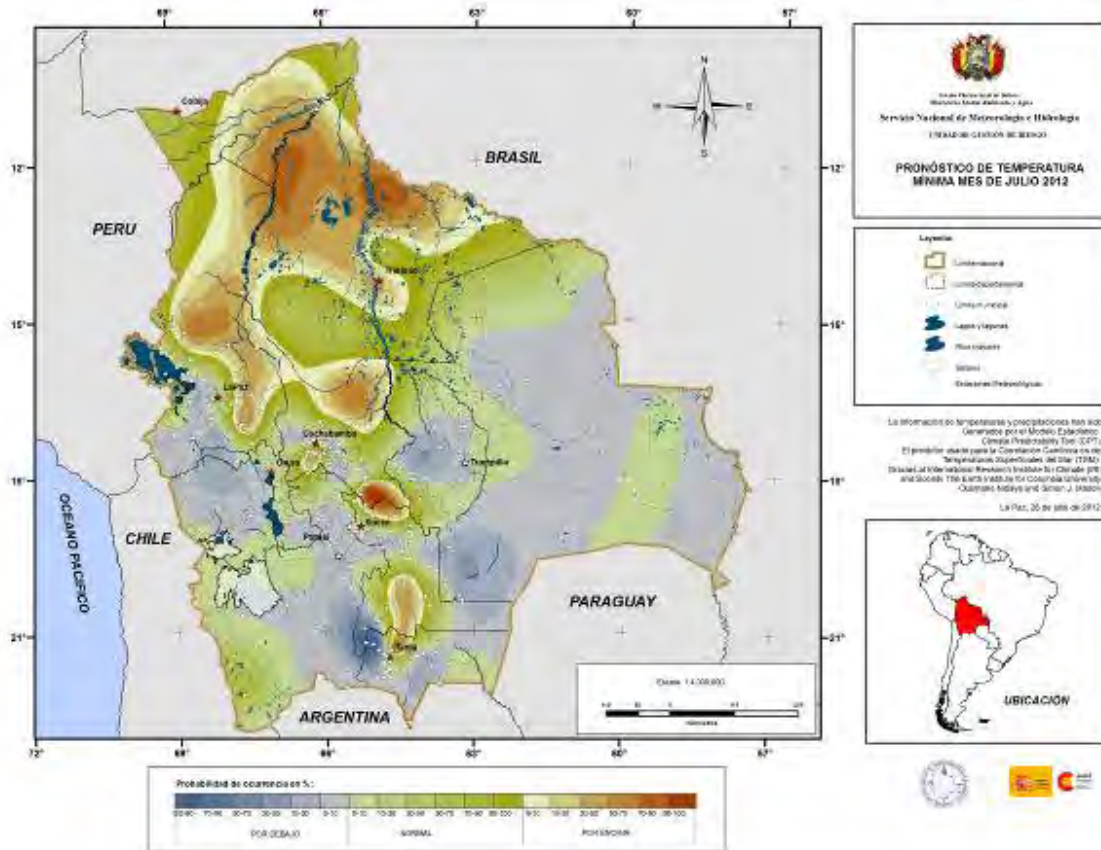


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



Mapa de temperaturas mínimas pronosticadas para el mes de julio de 2012



Para comparación, se presenta el mapa de las temperaturas mínimas normales del periodo 1971–2000 donde se muestra las temperaturas promedio esperadas para el mes de julio; a partir de las cuales, se deduce aumento cuando la probabilidad de pronóstico para el mes de julio de 2012 está por encima y disminución cuando está por debajo de estos promedios.

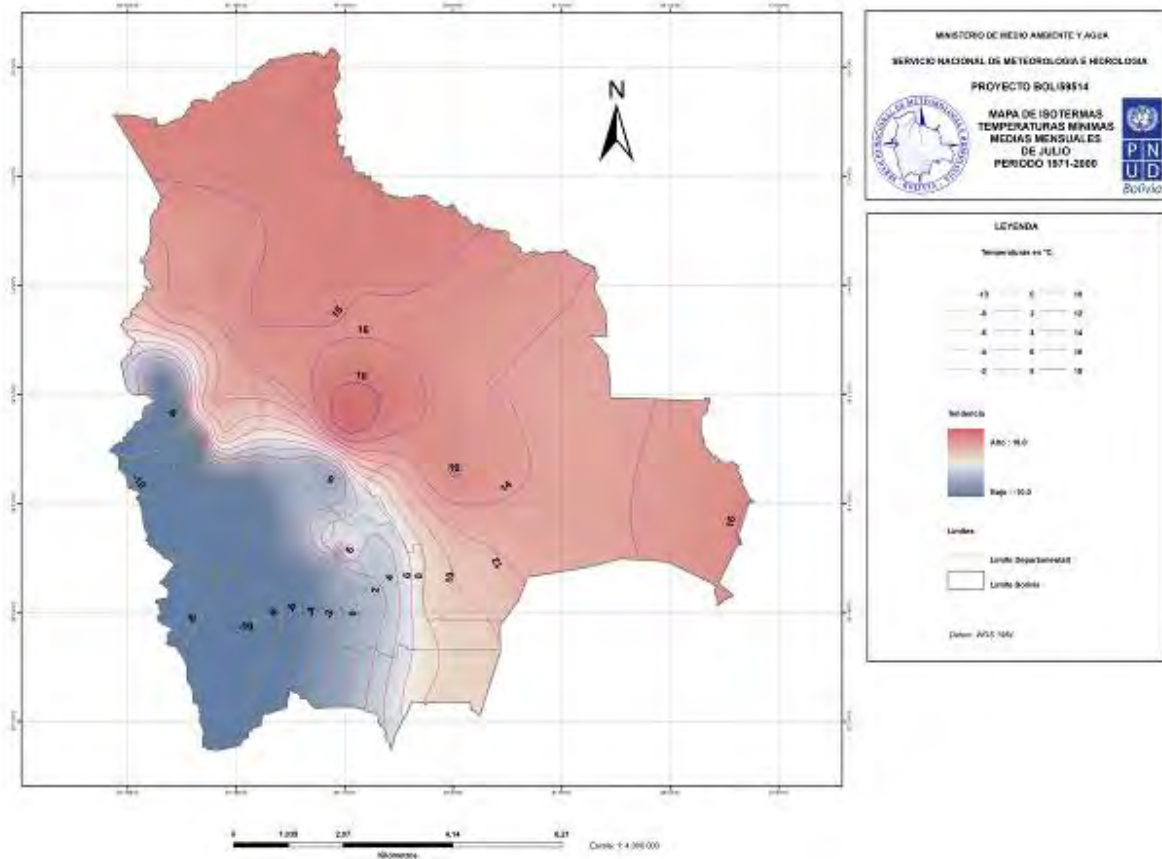


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



Mapa de temperaturas mínimas normales para el mes de julio, periodo 1971 - 2000



Resumen:

- En el presente predominan condiciones neutras, pero por el incremento de las temperaturas superficiales del Océano Pacífico se prevé que a partir del mes de septiembre de 2012, evolucionará “El Niño” con intensidad débil.
- Durante el mes de julio, las temperaturas mínimas estarán por debajo de sus promedios en gran parte del Altiplano de los Departamentos de La Paz y Oruro; Gran parte del Departamento de Santa Cruz (excepto el norte integrado); el Chaco Chuquisaqueño; las provincias Cercado, Arce, Avilés, mitad oeste de Méndez y mitad norte de Gran Chaco en el Departamento de Tarija; gran parte de la mitad este del Departamento de Potosí.
- Las precipitaciones durante el mes de julio de 2012, registraran:



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
PROYECTO MP 1717/09

“Generación de Información Hidrometeorológica para la Gestión de Riesgos”



- i) Leves excesos en las provincias Saavedra y Muñecas del Departamento de La Paz; mitad este de la provincias Chapare en el Departamento de Cochabamba; la frontera entre las provincias Ibañez y Cordillera en el Departamento de Santa Cruz; las provincias Oropeza Zudañez y Nor Cinti en el Departamento de Chuquisaca; sector norte de la provincia Tomás Frías.
- ii) Déficit en el gran parte del Altiplano; las provincias Tomina, Azurduy y mitad norte de Hernando Siles; las provincias Méndez, Avilés, Cercado y Arce en el Departamento de Tarija; mitad sur de la provincia Cordillera en el Departamento de Santa Cruz; mitad norte de la provincia Velasco del Departamento de Santa Cruz.

La Paz, 01 de julio de 2012

UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS