



## **DIRECCION DE METEOROLOGÍA**

### **BOLETÍN CLIMATOLÓGICO ABRIL 2007**

#### **TEMPERATURAS:**

Este mes, tanto las temperaturas mínimas como las máximas, estuvieron dentro de los valores esperados para el mes, no existiendo registros que superaron a sus valores históricos, aunque se noto un leve descenso en ambas temperaturas, a comparación del mes anterior, ya que estamos en el periodo de transición.

#### **TEMPERATURAS MÍNIMAS**

**Pando y Norte del País.-** Las temperaturas mínimas registradas en esta región oscilaron entre 15.0° C registrada en Cobija el día 28 y 17.5°C registrada en Riberalta también el día 28.

**Norte de La Paz .-** Para esta región la temperatura mínima osciló entre 13.0 °C, registrada en la estación de Rurrenabaque el día 29 y 14.4° C registrada en Reyes también el día 29.

**Altiplano.-** Las temperaturas mínimas en esta región oscilaron entre -5.6°C registrada en Charaña el día 24 y -0.8° C registrada en El Alto el día 20 .

**Valles.-** Las temperaturas mínimas oscilaron entre 3.5° C registrada en La Paz el día 28 y 10.7 ° C registrada en Bermejo el día 30.

**Beni.-** Las temperaturas mínimas en esta región oscilaron entre 15.3° C registrada en la estación de Trinidad el día 28 y 19.5 ° C registrada en la estación de San Joaquín el día 28.

**Llanos Orientales.-** En esta región las temperaturas mínimas oscilaron entre 11.0° C registrada en la estación de Roboré el día 29 y 15.8° C registrada en la estación de Puerto Suárez también el día 29.

**Tierras Bajas del Sur.-** Las temperaturas mínimas en la región oscilaron entre 6.1° C registrada en Villamontes el día 28 y 7.5° C registrado en Yacuiba el día 29.

Este análisis se puede apreciar en el siguiente cuadro:



## CUADRO DE TEMPERATURAS MINIMAS

**MES ABRIL  
AÑO: 2007**

### TEMPERATURAS MINIMAS

ESTACION	Año	Min. Ext.	Min Reg.	Día	Diagnostico	Min. Media	d/heladas
EL ALTO	1946	-7.2	-0.8	20	NO-SUPERO	2.3	2
CHARAÑA	1981	-17.8	-5.6	24	NO-SUPERO	-2.3	19
ORURO	1956	-11.0	-2.2	18	NO-SUPERO	1.3	8
POTOSI	2003	-10.4	-2.2	21	NO-SUPERO	1.2	5
LA PAZ	1962	-0.6	3.5	28	NO-SUPERO	7.0	0
COCHABAMBA	1950	-1.2	5.8	20	NO-SUPERO	9.5	0
SUCRE	1971	2.0	4.8	28	NO-SUPERO	8.7	0
TARIJA	1971	-2.0	4.6	28	NO-SUPERO	11.0	0
VALLEGRANDE	2005	1.2	4.5	29	NO-SUPERO	11.8	0
BERMEJO	1999	0.9	10.7	30	NO-SUPERO	17.7	0
MONTEAGUDO	1983	2.5	7.5	30	NO-SUPERO	15.2	0
CAMIRI	1971	2.5	6.7	29	NO-SUPERO	16.7	0
VILLAMONTES	1989	0.8	6.1	28	NO-SUPERO	16.8	0
YACUJIBA	1971	1.0	7.5	29	NO-SUPERO	15.9	0
REYES	1999	12.0	14.4	29	NO-SUPERO	20.9	0
RURRENABAQUE	1962	9.1	13.0	29	NO-SUPERO	20.9	0
APOLO	1962	4.0	14.0	26	NO-SUPERO	17.0	0
COBIJA	1971	11.2	15.0	28	NO-SUPERO	20.8	0
RIBERALTA	1971	10.0	16.1	28	NO-SUPERO	21.5	0
GUAYARAMERIN	1990	10.8	17.5	28	NO-SUPERO	21.8	0
SAN BORJA	1999	12.3	15.5	29	NO-SUPERO	21.8	0
SAN JOAQUIN	1990	12.2	19.5	28	NO-SUPERO	23.4	0
MAGDALENA	1990	13.0	16.0	28	NO-SUPERO	22.7	0
SANTA ANA	1977	13.2	18.6	27	NO-SUPERO	24.1	0
TRINIDAD	1995	10.8	15.3	28	NO-SUPERO	21.6	0
S.I de MOXOS	1999	11.8	16.7	29	NO-SUPERO	21.8	0
SAN RAMON	1990	11.6	17.2	30	NO-SUPERO	22.2	0
ASC. DE GUARAYOS	2005	8.4	14.8	29	NO-SUPERO	21.1	0
CONCEPCION	1949	3.2	12.5	29	NO-SUPERO	20.0	0
S.I. VELASCO	1949	1.5	13.0	28	NO-SUPERO	19.9	0
SAN MATIAS	1999	10.4	15.3	28	NO-SUPERO	22.4	0
SANTA CRUZ VIRU	1995	10.6	14.0	28	NO-SUPERO	20.4	0
SANTACRUZ TROMP	1949	6.1	13.5	29	NO-SUPERO	20.9	0
SAN JOSE	1949	2.8	13.0	29	NO-SUPERO	20.2	0
ROBORE	1949	2.0	11.0	29	NO-SUPERO	18.9	0
PUERTO SUAREZ	1949	4.9	15.8	29	NO-SUPERO	22.2	0
SAN JAVIER	1999	7.8	13.0	28	NO-SUPERO	19.4	0



## **TEMPERATURAS MÁXIMAS**

**Pando y Norte del País-** Las temperaturas máximas en esta región oscilaron entre 34.6 ° C registrada en Cobija el día 17 y 35.2° C registrada en Riberalta el día 18.

**Norte de La Paz -** Las temperaturas máximas oscilaron entre 29.5 ° C registrada en Apolo el día 2 y 35.8 ° C registrada en Rurrenabaque el día 18.

**Altiplano.-** En esta región las temperaturas máximas oscilaron entre 18.7 ° C registrada en El Alto el día 20 y 22.6 ° C registrada en Charaña el día 14 y en Oruro el día 18.

**Valles.-** Las temperaturas máximas en esta región oscilaron entre 22.0 ° C registrada en La Paz el día 10 y 35.3 ° C registrada en Bermejo el día 19.

**Beni.-** En esta región la temperatura máxima oscilo entre 34.2° C registrada la estación de San Ramón el día 17, Santa Ana y Trinidad el día 18 y 35.8° C registrada en la estación de San Borja también el día 18.

**Llanos Orientales.-** Las temperaturas máximas oscilaron entre 33.0° C registrada en la estación de Concepción y San Javier el día 17 y 36.5 ° C registrada en San Matías el día 2 y San José el día 18.

**Tierras Bajas del Sur.-** Las temperaturas máximas en esta región oscilaron entre 34.6 ° C registrado en Camiri el día 17 y 39.0 ° C registrada en Villamontes el día 20.

Este comportamiento se puede apreciar en el siguiente cuadro:



## CUADRO DE TEMPERATURAS MÁXIMAS

**MES ABRIL**

**TEMPERATURAS  
 MÁXIMAS**

**AÑO: 2007**

ESTACION	Año	Max. Ext.	Max Reg	Día	Diagnostico	Max. media
EL ALTO	1983	19.5	18.7	20	NO-SUPERO	14.5
CHARAÑA	1990	24.3	22.6	14	NO-SUPERO	19.5
ORURO	1983	24.3	22.6	18	NO-SUPERO	19.7
POTOSI	1998	22.3	20.6	12	NO-SUPERO	18.5
LA PAZ	1998	24.8	22.0	10	NO-SUPERO	19.5
COCHABAMBA	1983	33.4	30.6	10	NO-SUPERO	27.8
SUCRE	1983	31.8	25.7	19	NO-SUPERO	20.7
TARIJA	1977	37.3	32.9	17	NO-SUPERO	26.3
VALLEGRANDE	1990	27.4	25.0	18	NO-SUPERO	21.4
BERMEJO	1975	39.0	35.3	19	NO-SUPERO	27.2
MONTEAGUDO	1980	35.4	31.6	17	NO-SUPERO	26.3
CAMIRI	1967	37.3	34.6	17	NO-SUPERO	27.8
VILLAMONTES	2001	40.0	39.0	20	NO-SUPERO	29.6
YACUIBA	1975	39.0	34.9	17	NO-SUPERO	26.6
REYES	1962	37.0	34.4	17	NO-SUPERO	30.9
RURRENABAQUE	1975	36.1	35.8	18	NO-SUPERO	31.5
APOLO	1999	33.4	29.5	2	NO-SUPERO	27.0
COBIJA	2004	36.2	34.6	17	NO-SUPERO	31.7
RIBERALTA	1973	37.0	35.2	18	NO-SUPERO	32.0
GUAYARAMERIN	1948	38.2	35.0	19	NO-SUPERO	32.2
SAN BORJA	1994	36.2	35.8	18	NO-SUPERO	30.9
SAN JOAQUIN	1998	35.4	34.5	12	NO-SUPERO	31.9
MAGDALENA	1980	37.3	34.6	2	NO-SUPERO	32.2
SANTA ANA	2001	36.4	34.2	18	NO-SUPERO	31.3
TRINIDAD	1969	36.7	34.2	18	NO-SUPERO	30.9
S.I de MOXOS	2004	35.8	34.6	17	NO-SUPERO	30.8
SAN RAMON	2005	37.4	34.2	17	NO-SUPERO	32.2
ASC. DE GUARAYOS	1983	35.7	34.5	17	NO-SUPERO	31.4
CONCEPCION	1969	35.4	33.0	17	NO-SUPERO	30.4
S.I. VELASCO	1946	37.1	34.0	3	NO-SUPERO	31.4
SAN MATIAS	1996	39.9	36.5	2	NO-SUPERO	33.3
SANTA CRUZ VIRU	2001	36.2	33.4	18	NO-SUPERO	30.2
SANTACRUZ TROMP	1973	37.0	33.2	16	NO-SUPERO	29.8
SAN JOSE	2004	38.0	36.5	18	NO-SUPERO	32.9
ROBORE	1946	38.2	36.0	18	NO-SUPERO	32.3
PUERTO SUAREZ	1986	39.4	35.5	3	NO-SUPERO	32.3
SAN JAVIER	1996	34.8	33.0	17	NO-SUPERO	30.0



MINISTERIO DEL AGUA

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA**

Calle Reyes Ortiz No 41 – Casilla 10993 – Fax 591 – 2 – 2392413

Teléfonos: 2355824 – 2129586 - 2365388

Web: [www.senamhi.gov.bo](http://www.senamhi.gov.bo) / e-mail: [dirmethi@senamhi.gov.bo](mailto:dirmethi@senamhi.gov.bo)

La Paz - Bolivia

## **PRECIPITACIONES**

Las precipitaciones durante este mes tuvieron el siguiente comportamiento, habiéndose registrado excesos en el Altiplano con el 54 % de exceso, la región del Beni con el 31% y la región de Pando con un 25 %. El mayor déficit se manifestó en la región de Tierras Bajas con el 53 %.

Estas características son descritas a continuación:

**Pando y Norte del País.-** En esta región las precipitaciones alcanzaron a 651.6 mm. (651.6 litros por metro cuadrado), siendo 522.8 mm el valor potencialmente esperado para este mes, (522.8 litros por metro cuadrado), existiendo un exceso del 25 %, el rango de excesos en la región oscila entre 3% en Cobija y 41% en Guyaramerín.

**Norte de La Paz .-** Las precipitaciones en esta región alcanzaron a 385.8 mm. (385.8 litros por metro cuadrado) no superando a su valor normal esperado para el mes que es de 406.2 mm (406.2 litros por metro cuadrado), existiendo un déficit del 5%. Solo se registro un exceso del 25% respecto a su valor normal en la estación de Reyes. El rango de déficit oscila entre 9% en Apolo y el 23% en Rurrenabaque.

**Altiplano.-** En esta región las precipitaciones alcanzaron 108.1 mm (108.1 litros por metro cuadrado), siendo 70.0 mm el valor esperado para el mes, (70.0 litros por metro cuadrado), presentándose un exceso del 54% con respecto a su valor normal, el rango de excesos en la región oscila entre 31% en Potosí y 131% en Oruro, sin embargo se registro un déficit en la estación de Charaña del 40% con respecto a su valor normal.

**Valles.-** En esta región las precipitaciones alcanzaron 241.5 mm (241.5 litros por metro cuadrado), siendo su valor normal esperado para el mes de 329.5 mm, existiendo un déficit del 27 %. El rango de déficit oscila entre un 9% en la estación de Vallegrande y un 63% en Bermejo, sin embargo también existieron dos excesos cuyo rango oscila entre 2% en Cochabamba y 64% en La Paz.

**Llanos Orientales.** La precipitación total caída en la región fue de 544.4 mm (544.4 litros por metro cuadrado) presentando un déficit del 35% con respecto a su valor potencial esperado para el mes que es de 833.1 mm, el rango de déficit oscila entre 26% en Asc. de Guarayos y 73 % en San Javier, sin embargo también se registran dos excesos cuyo rango oscila entre 6% en Santa Cruz Viru Viru y un 7% en Roboré.



MINISTERIO DEL AGUA

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA**

Calle Reyes Ortiz No 41 – Casilla 10993 – Fax 591 – 2 – 2392413

Teléfonos: 2355824 – 2129586 - 2365388

Web: [www.senamhi.gov.bo](http://www.senamhi.gov.bo) / e-mail: [dirmethi@senamhi.gov.bo](mailto:dirmethi@senamhi.gov.bo)

La Paz - Bolivia

**Tierras Bajas del Sur.**- Las precipitaciones en esta región fueron de 114.7 mm. y su valor esperado para el mes es de 242.1 mm (242.1 litros por metro cuadrado), presentándose un déficit del 53%. El rango de déficit oscila entre 51% en Yacuiba y 54% en Villamontes. No se registraron excesos en la región.

**Beni.**- En esta región las precipitaciones sobrepasaron a su valor normal alcanzando 1167.4 mm (1167.4 litros por metro cuadrado) siendo el valor esperado para el mes de 893.6 mm, presentándose un exceso del 31%, sin embargo se registró déficit en la región y su rango oscila entre 41% en Santa Ana y 59% % en San Ramón, el rango de excesos oscila entre el 6% en Magdalena y 137% San Joaquín

Este comportamiento lo podemos apreciar en el siguiente cuadro:



<b>MES Abril AÑO: 2007</b>		<b>CUADRO DE PRECIPITACIONES</b>						
<b>ESTACION</b>	Dias c/ lluvia	Total mensual	Normal Mensual	Falta o Supero en %	Diagnostico	Max- 24Hrs	Día	%Precip
EL ALTO	9	50.6	31.7	60	<b>Exceso</b>	16.5	27	160
CHARAÑA	1	6.1	10.2	40	Déficit	6.1	1	60
ORURO	8	33.7	14.6	131	<b>Exceso</b>	14.6	3	231
POTOSI	5	17.7	13.5	31	<b>Exceso</b>	7.8	1	131
LA PAZ	10	42.9	26.2	64	<b>Exceso</b>	15.4	27	164
COCHABAMBA	6	19.9	19.6	2	<b>Exceso</b>	7.7	5	102
SUCRE	4	32.0	39.4	19	Déficit	19.6	12	81
TARIJA	4	8.8	22.2	60	Déficit	4.3	6	40
VALLEGRANDE	8	35.9	39.5	9	Déficit	14.5	12	91
BERMEJO	10	38.0	102.4	63	Déficit	7.0	6	37
MONTEAGUDO	9	64.0	80.2	20	Déficit	29.7	3	80
<b>CAMIRI</b>	8	28.7	61.0	53	Déficit	11.2	12	47
<b>VILLAMONTES</b>	10	31.7	69.4	54	Déficit	5.8	12	46
<b>YACUIBA</b>	12	54.3	111.7	51	Déficit	18.3	12	49
REYES	8	141.5	112.8	25	<b>Exceso</b>	47.1	4	125
RURRENABAQUE	9	124.5	161.6	23	Déficit	40.0	13	77
APOLO	8	119.8	131.8	9	Déficit	45.4	6	91
COBIJA	14	184.4	179.6	3	<b>Exceso</b>	66.2	18	103
RIBERALTA	13	214.0	163.9	31	<b>Exceso</b>	60.1	15	131
GUAYARAMERIN	12	253.2	179.3	41	<b>Exceso</b>	73.5	15	141
SAN BORJA	7	143.4	134.2	7	<b>Exceso</b>	51.0	13	107
SAN JOAQUIN	11	292.3	123.2	137	<b>Exceso</b>	81.0	13	237
MAGDALENA	10	123.7	116.4	6	<b>Exceso</b>	65.7	8	106
SANTA ANA	7	80.1	135.3	41	Déficit	31.2	4	59
TRINIDAD	14	243.9	125.0	95	<b>Exceso</b>	51.6	8	195
SAN I. DE MOXOS	12	233.4	137.0	70	<b>Exceso</b>	95.1	4	170
SAN RAMON	4	50.6	122.5	59	Déficit	29.6	8	41
A.DE GUARAYOS	9	44.2	60.0	26	Déficit	13.0	7	74
CONCEPCION	5	27.5	72.4	62	Déficit	9.8	24	38
S.I. VELASCO	5	35.9	84.0	57	Déficit	25.2	10	43
SAN MATIAS	4	47.1	89.5	47	Déficit	25.6	8	53
SANTA CRUZ VIRU	9	130.0	123.2	6	<b>Exceso</b>	56.5	3	106
SANTACRUZ TROMP	9	72.9	101.8	28	Déficit	32.4	12	72
SAN JOSE	5	15.1	54.0	72	Déficit	8.0	4	28
ROBORE	6	101.6	95.1	7	<b>Exceso</b>	60.6	5	107
PUERTO SUAREZ	4	48.8	73.9	34	Déficit	24.8	12	66
SAN JAVIER	2	21.3	79.2	73	Déficit	11.3	10	27

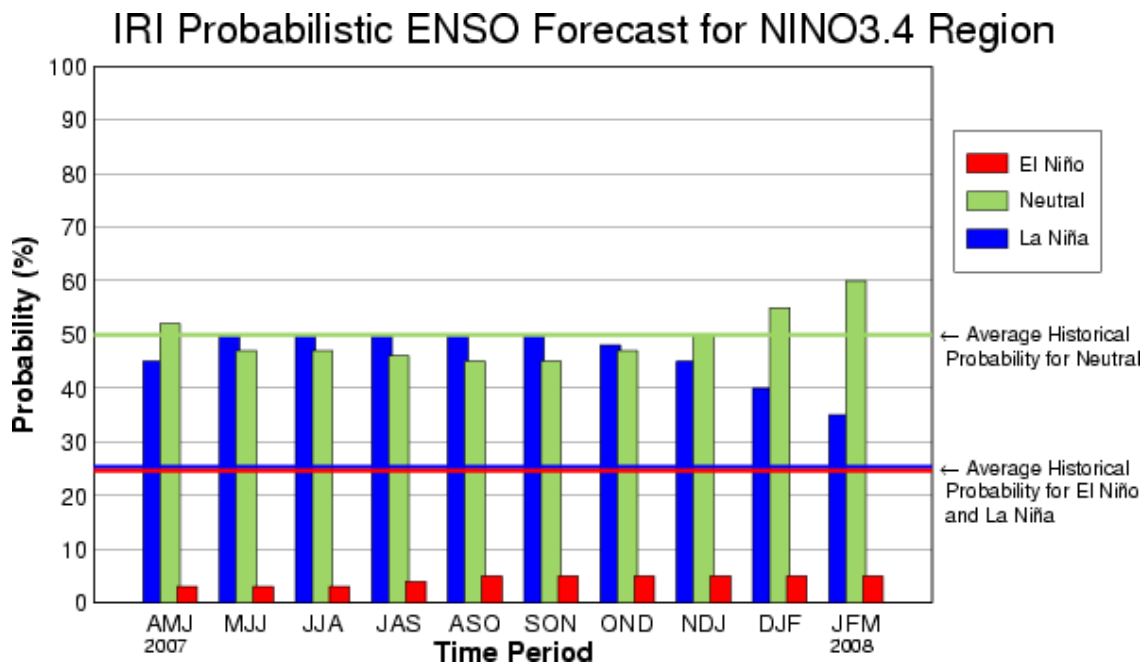


**TENDENCIA CLIMATOLOGICA**

A mediados del mes de abril existiría la posibilidad para que las condiciones de La Niña cambien. Las temperaturas superficiales del mar ecuatorial están actualmente por debajo del promedio en el este del pacífico y a lo largo de la costa de Perú. De acuerdo con las observaciones y los pronósticos más recientes, hay una probabilidad del 50% de que las condiciones de La Niña cambien para mediados del 2007.

Sin embargo, los modelos dinámicos que incorporan la información sobre condiciones subsuperficiales del océano dan una indicación del desarrollo de La Niña, basado en los modelos de pronósticos y las observaciones mas recientes de la superficie y la subsuperficie del océano, la probabilidad de La Niña se incrementará en un 45% para la estación de Abril-Mayo-Junio, e irá aumentando paulatinamente hasta el 50% para mediados del 2007. Existiendo la posibilidad de que las condiciones de EL Niño estén por debajo del 5% durante el período del pronóstico y la probabilidad de mantener las condiciones del ENSO – neutrales son más del 50, cayendo hasta el 45% probablemente para mediados de 2007.

**TABLE - IRI Probabilistic ENSO Forecast for NINO 3.4 Region.**  
**Made in April 2007** (Pronóstico Probabilístico del IRI para la Región Niño 3-4 realizado en Abril del 2007).



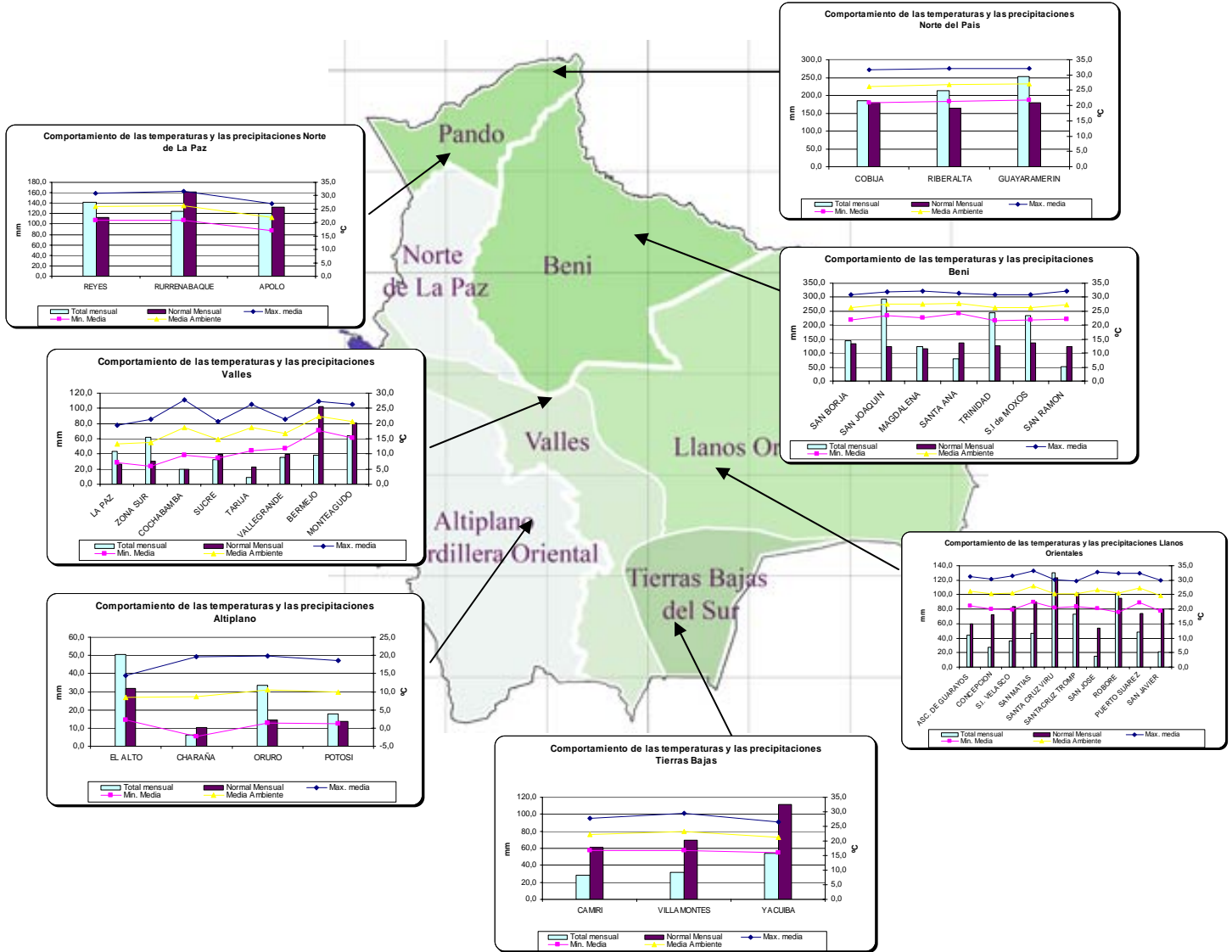


MINISTERIO DEL AGUA  
**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA**  
Calle Reyes Ortiz No 41 – Casilla 10993 – Fax 591 – 2 – 2392413  
Teléfonos: 2355824 – 2129586 - 2365388  
Web: [www.senamhi.gov.bo](http://www.senamhi.gov.bo) / e-mail: [dirmethi@senamhi.gov.bo](mailto:dirmethi@senamhi.gov.bo)  
La Paz - Bolivia

<b>Estación</b>	<b>La Niña</b>	<b>Neutral</b>	<b>El Niño</b>
<b>AMJ 2007</b>	<b>45%</b>	<b>52%</b>	<b>3%</b>
<b>MJJ 2007</b>	<b>50%</b>	<b>47%</b>	<b>3%</b>
<b>JJA 2007</b>	<b>50%</b>	<b>47%</b>	<b>3%</b>
<b>JAS 2007</b>	<b>50%</b>	<b>46%</b>	<b>4%</b>
<b>ASO 2007</b>	<b>50%</b>	<b>45%</b>	<b>5%</b>
<b>SON 2007</b>	<b>50%</b>	<b>45%</b>	<b>5%</b>
<b>OND 2007</b>	<b>48%</b>	<b>47%</b>	<b>5%</b>
<b>NDJ 2008</b>	<b>45%</b>	<b>50%</b>	<b>5%</b>
<b>DJF 2008</b>	<b>40%</b>	<b>55%</b>	<b>5%</b>
<b>JFM 2008</b>	<b>35%</b>	<b>60%</b>	<b>5%</b>



**COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS Y PRECIPITACIONES A NIVEL NACIONAL DEL MES DE ABRIL 2007**



UNIDAD DE CLIMATOLOGIA  
 La Paz, Mayo de 2007