



**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE AGROMETEOROLOGÍA**

**BOLETÍN AGROCLIMÁTICO DEL PERÚ**

**ENERO**

**VOL 24**

**N° 01**

**LIMA – PERÚ**  
**2007**

---

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**

**DIRECCION GENERAL DE AGROMETEOROLOGÍA**

**PRESIDENTE EJECUTIVO DEL SENAMHI  
MAG. FAP ® WILAR GAMARRA MOLINA**

**DIRECTOR GENERAL DE AGROMETEOROLOGIA  
Ing. CONSTANTINO ALARCÓN VELAZCO**

**AUTOR :**

**Ing. Darío Fierro Zapata  
Geog. Nelly Pérez Díaz**

**COLABORADORES:**

**Ing. Juan Huamaní Cayhualla  
Ing. Víctor Rosas Payano  
Met. FAP Jorge Pío Huamán Díaz  
Met. FAP Nilo Sánchez Díaz**

**DIRECCIÓN POSTAL:**

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E  
HIDROLOGIA (SENAMHI)**

**DIRECCIÓN GENERAL DE AGROMETEOROLOGÍA  
APARTADO POSTAL 1308  
DEPÓSITO LEGAL N.º 2000-1128  
RAZÓN SOCIAL: SERVICIO NACIONAL DE  
METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA  
Jr. Cahuíde N° 785, Jesús María – Lima 11  
TELÉFONO DIRECTO 614- 1413  
CENTRAL TELEFÓNICA 614-1414 anexo 452  
TELEFAX 471-7287**

**PÁGINA WEB:**

**<http://www.senamhi.gob.pe>**

**CORREO ELECTRÓNICO:**

**[dga@senamhi.gob.pe](mailto:dga@senamhi.gob.pe)**

## CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS EN EL PERÚ - ENERO 2007 -

### SÍNTESIS

#### Costa

En el mes de enero, en la costa norte continuaron los días desde ligeramente cálidos a extremadamente cálidos y las noches de fresca a templados, ligeramente superiores a sus valores usuales en especial la temperatura mínima, que propiciaron una alta demanda potencial por agua. En la costa central, también continuaron los días de cálidos a extremadamente cálidos y las noches frescas, ambas ligeramente superiores a sus valores usuales, y que propiciaron alta demanda potencial por agua. En la costa sur, días ligeramente cálidos y las noches desde ligeramente frías a frescas; con alta demanda potencial por agua.

#### Sierra

Sierra norte, días desde templados a cálidos usual para el mes y noches frías superior a su valor usual, lluvias generalizadas en torno a sus valores usuales, y una moderada demanda potencial por agua. Sierra central, los días templados a cálidos usual para el mes y noches frías ligeramente superiores a sus valores usuales; lluvias generalizadas en torno a sus valores usuales; que propiciaron una moderada demanda potencial por agua. Sierra sur oriental y occidental, los días templados a cálidos y las noches frescas a frías, ambas ligeramente superiores a sus valores usuales; con heladas meteorológicas de moderada intensidad en las zonas altas de Arequipa, y las lluvias generalizadas ligeramente inferiores a sus valores usuales, propiciaron una moderada demanda potencial por agua.

#### Altiplano

Los días frescos, las noches frías con heladas meteorológicas localizadas de baja intensidad usual para la zona y las lluvias ligeramente inferiores a sus valores usuales, propiciaron una moderada demanda potencial por agua.

#### Selva

En la Selva norte, los días cálidos a extremadamente cálidos usual para el mes, las noches templadas ligeramente superior a su valor usual, y las lluvias generalizadas usual para el mes, propiciaron una alta demanda potencial por agua. Selva central, los días cálidos usual para el mes, las noches templadas ligeramente superiores sus valores usuales, y las lluvias excesivas y frecuentes usuales para el mes, propiciaron una alta demanda potencial por agua. Selva sur, los días cálidos usuales para el mes, las noches templadas ligeramente superiores a sus valores usuales y las lluvias intensas usuales, propiciaron una alta demanda potencial por agua.

Las lluvias a nivel nacional con excepción de la Sierra sur occidental que presentó deficiencia de ligera a extrema, continuaron en torno a sus valores usuales que cubrieron la demanda potencial por agua, condición hídrica que ha favorecido el normal crecimiento y desarrollo de la mayoría de cultivos y que al presente mes muestran buen estado.

### ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS

El análisis de las condiciones agrometeorológicas en relación a los requerimientos térmicos y hídricos de los cultivos en seguimiento en las

regiones norte, centro y sur de la costa, sierra y selva del Perú, correspondiente al mes de enero, se realiza en base a la información agrometeorológica presentados en los cuadros N° 01; 02 y 03 y en los mapas N° 01; 02; 03; 04; 05 y 06 (anexo).

**Costa Norte (Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad)**

En el mes de enero, en la costa norte las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 28,6-34,7°C y 20,9-24,0°C, con anomalías entre -0,9 a 1,8°C y 0,0 a 2,6°C, respectivamente; con alta deficiencia de humedad, que propiciaron una demanda potencial por agua entre 3,4-5,7mm/día.

**Costa Central (Ancash, Lima, Ica)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 27,4-33,2°C y 15,1-20,4°C, con anomalías entre -0,5 a 1,0°C y -1,9 a 2,2°C, respectivamente; con alta deficiencia de humedad, que determinaron una demanda potencial por agua entre 2,3-6,4mm/día.

**Costa Sur (Arequipa, Moquegua, Tacna)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 24,3-30,5°C y 13,5-20,0°C, con anomalías entre -1,0 a 2,4°C y -2,5 a 1,3°C, respectivamente; con alta deficiencia de humedad que determinaron una demanda potencial por agua entre 5,0-6,0mm/día.

**Sierra Norte (Piura, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 15,4-28,1°C y 5,9-18,2°C, con anomalías entre -2,4 a 2,3°C y -1,7 a 6,0°C, respectivamente; lluvias hasta 336,5mm (Sto Domingo-Piura) con anomalías entre -100 (Aylambo-Cajamarca) a 120% (Namora-Cajamarca), que determinaron una demanda potencial por agua entre 2,9 - 5,1mm/día.

**Sierra Central (Ancash, Huánuco, Lima, San Martín, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 10,8-27,1°C y 2,5-16,0°C, con anomalías entre -1,4 a 3,3°C y -1,4 a 3,3°C, respectivamente; lluvias entre 31,5 (Huánuco) y 225,2mm (Carpish-Huánuco), con anomalías entre -75 (S. Juan de Jarpa-Junín) a 94% (Recuay-Ancash), que determinaron una demanda potencial por agua entre 4,0-5,6mm/día.

**Sierra Sur Oriental (Cusco y Apurímac)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 19,4-22,6°C y 6,2-11,8°C, con anomalías entre -0,1 a 1,9°C y 0,1 a 1,3°C, respectivamente; lluvias entre 49,3 (Urubamba-Cusco) y 131,7mm (Abancay-Apurímac) con anomalías entre -47 (Urubamba-Cusco) a -20% (Sicuni-Cusco), que determinaron una demanda potencial por agua entre 4,8-5,7mm/día.

**Sierra Sur Occidental (Ayacucho, Arequipa, Moquegua y Tacna)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 13,0 a 29,4°C y -4,0 a 13,1°C, con anomalías hasta 3,5°C y -2,1 a 1,8°C, respectivamente; con heladas meteorológicas entre 3 a 16 días de intensidades -1,2; -4,4 y -2,6°C en Sibayo, Imata y Angostura (Arequipa), y lluvias variables entre 0,6 (Caravelí-Arequipa) a 203,9mm (Angostura) con anomalías entre -76 (Yanaquigua-Arequipa) a 40% (Chivay), que determinaron una demanda potencial por agua entre 4,4-6,2mm/día.

**Altiplano (Puno)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 13,2 a 17,8°C y -1,2 a 6,1°C, con anomalías hasta 3,2°C y entre -0,4 a 1,5°C, respectivamente; con heladas meteorológicas entre 1 a 29 días de intensidades de -3,0; -1,0; -2,3; -0,8 y -7,2°C en Crucero Alto,

Chuquibambilla, Lagunillas, Yunguyo y Mazo Cruz, respectivamente; lluvias generalizadas entre 41,3 (Desaguadero) y 141,2mm (Chuquibambilla) con anomalía entre -79 y 2%, que determinaron una demanda potencial por agua en torno a 5,0mm/día.

### **Selva Norte (Amazonas, Cajamarca, Loreto, San Martín)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 20,8-35,4°C y 15,9-23,5°C, con anomalías entre -2,2 a 2,0°C y -2,2 a 2,7°C, respectivamente; con temperaturas mas altas entre 24,5 (Chirinos-Cajamarca) y 39,7°C (San Roque Loreto); lluvias generalizadas entre 13,2 (La Unión-San Martín) y 301,3mm (Tamishiyacu-Loreto) con anomalía entre -84 a 77%, que determinaron una demanda potencial por agua entre 3,6-6,5mm/día.

### **Selva Central (San Martín, Huanuco, Ucayali, Pasco, Junín)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 21,7-32,4°C y 14,7-23,3°C, con anomalías entre -1,1 a 1,1°C y -0,1 a 2,4°C, respectivamente; con temperaturas máximas absolutas entre 23,5 (La Divisoria-Huánuco) y 35,4°C (Tournavista-Huánuco); lluvias en toda la zona entre 80,4 (Las Palmeras-Ucayali) y 583,7mm (Aguaytía-Ucayali) con anomalías entre 8 a 27%; que determinaron una demanda potencial por agua entre 4,4-4,8mm/día.

### **Selva Sur (Cusco, Madre De Dios, Puno)**

Con temperaturas máximas medias de 29,7°C usual para el mes, temperaturas mínimas de 19,5°C superior a su normal en 1,0°C y temperaturas máximas más altas de 31,8°C (Quillabamba-Cusco); las lluvias hasta 234,9mm usual para el mes, cubrió la demanda potencial por agua en torno a 5,2mm/día.

## **FENOLOGÍA Y ESTADO DE LOS CULTIVOS**

### **Costa norte, central y sur**

#### **Arroz**

En el valle de Tumbes y Alto Piura (Morropón) la temperatura media entre 25,4-26,7°C y en Arequipa (Camaná y Aplao) la temperatura media entre 21,9-23,7°C y los riegos adecuados, han permitido el normal crecimiento y desarrollo de las plántulas, el macollaje, la floración y maduración córnea del arroz y estos cultivos muestran muestran buen estado.

#### **Maíz**

En Lima (Alcantarilla) y en Arequipa (La Joya) la temperatura media de 24,3 y 20,2°C y la reserva de agua suficiente en el suelo favorecieron la aparición de hojas y la maduración pastosa del maíz Inti híbrido Y Blanco, respectivamente.

#### **Algodón**

En el valle de Piura (Miraflores y San Miguel) la temperatura media de 28,6°C y en el valle de Cañete (Pacarán) e Ica (Chincha, Pisco, San Camilo y Tacama) la temperatura media entre 23,57-25,3°C y los riegos oportunos cubrieron las exigencias del algodónero en aparición de hojas; en formación, apertura y llenado de bellotas y maduración de las variedades Supima. Pima, Tangüis, Massaro, CH-CTR-118-74, I-805 y LGM1-72; todos muestran buen estado.

#### **Caña de azúcar**

En Lambayeque (Tinajones, Reque y Cayaltí) la temperatura media entre 24,8-27,4°C, en Lima (Alcantarilla) la temperatura media de 24,3°C y en Arequipa (Pampa Blanca) la temperatura media de 24,7°C y los riegos oportunos cubrieron las exigencias para la aparición de hojas, crecimiento de tallo y macollaje de las variedades de caña de azúcar RB-

72454, H-50, Hawaiana y Azul pero no para el crecimiento de tallo en Cayaltí, donde continúa mostrando sólo estado regular.

### **Vid**

El riego controlado y la temperatura media de 25,4°C en Lambayeque (Tinajones) y de 20,3°C en Moquegua continúan favorables para el reposo vegetativo de las variedades Red Globe, Cardinal y Thompsón S; y la temperatura media entre 20,3-25,9°C en Lima (Pacarán), Ica (San camilo, Tacama y Ocucaje) la fructificación y maduración de las variedades Ubina, Petit Verdot, Torontel, Barbera e Italia B; todos continúan en estado de bueno a muy bueno.

### **Mango, limón y algarrobo**

El riego oportuno y la temperatura media entre 27,3-28,8°C en Piura (Chulucanas, Mallares y La Esperanza), cubrieron los requerimientos térmicos para la floración del limonero Sutil y maduración del algarrobo; y la temperatura media de 26,1°C en Ancash (Buenavista) para la maduración del mango Criollo; todos muestran buen estado, excepto el algarrobo en el valle de El Chira que muestra sólo estado regular.

### **Manzano y ciruelo**

El riego adecuado y la temperatura media entre 24,1-26,1°C en Lima (La Capilla) y en Ancash (Buenavista) fueron favorables para la fructificación del manzano Delicia y ciruelo Chico/Grande; todos muestran buen estado.

### **Pero, palto, durazno y olivo**

El riego adecuado y la temperatura media entre 20,3-25,0°C en Tacna (Calana, Moquegua, La Yarada e Ilo) fueron favorables para el envero final y fructificación del olivo Sevillana, para la floración del pero Packams y del durazno Ullicate y para la maduración

del palto Fuerte; todos muestran un estado de bueno a muy bueno.

### **Ají y cebolla**

El riego oportuno y la temperatura media entre 22,4-23,8°C en Arequipa (La Haciendita) y Moquegua (Locumba) han permitido una buena emergencia del ají Párika y aparición de hojas de la cebolla Rosada.

### **Sierra norte, central y sur**

#### **Papa**

En Huánuco (Jacas Chico), en Ancash (Recuay), en Junín (Huayao, Jauja y Huasahuasi) y en Huancavelica las temperaturas medias entre 8,9 (frío)-15,2°C y las lluvias entre 2,5 a 5,7l/m<sup>2</sup>/día han cubierto las necesidades de la papa Yungay y Canchan en brotes florales, floración y maduración; en Arequipa (Chuquibamba, Andagua, Pampa Colca y Huambo) las temperaturas medias entre 12,0-13,7°C y las lluvias entre 0,7 a 3,1l/m<sup>2</sup>/día con riego suplementario han cubierto las necesidades de la papa Perricholi, Ojo Azul y Canchan en floración y maduración; todos muestran buen estado.

#### **Maíz**

En Piura (Ayabaca, Huancabamba y Huarmaca) las temperaturas medias entre 14,7-19,4°C y las lluvias entre 1,6 a 4,8l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades del maíz en aparición de hojas; en Cajamarca (Chota, Cutervo, Contumazá, San Pablo, Llapa, Asunción, San Juan, Namora, Cospán, Celendín, Jesús, San Marcos y Weberbauer) la temperatura media entre 13,1-19,6°C y las lluvias entre 2,7-8,4l/m<sup>2</sup>/día han cubierto las necesidades de calor y agua del maíz en aparición de hojas y panoja; pero los excesos de lluvia en Cutervo, Contumazá y San Juan, así como las deficiencias en Celendín, Cajabamba y Jesús mantienen al maíz sólo en estado regular; en Lima (Cajatambo), Ancash

(Chiquian y San Rafael), Junín (Tarma y Jauja), Huancavelica (Pampas y Lircay) y en Ayacucho (Huancapi y Huanta) las temperaturas medias entre 11,2-17,8°C y las lluvias entre 1,2 a 12,0l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades de calor y de agua del maíz en emergencia, aparición de hojas y panoja, floración, espiga y maduración lechosa, por lo que muestran buen estado; en Cusco (Granja Kayra, Urubamba y Anta), Apurímac (Andahuaylas) la temperatura media entre 13,7-16,6°C y las lluvias entre 1,8 a 4,2l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades del maíz en sus fases de floración y espiga; en Arequipa (Cabanacocha, Huanca, Salamanca, Choco, Chiguata y Huasacache) la temperatura media entre 12,7-20,4°C y las lluvias entre 0,3 a 4,1l/m<sup>2</sup>/día con riego complementario cubrieron las necesidades de agua del maíz en aparición de hojas, espiga y maduración lechosa y pastosa.

#### **Haba, arveja y fréjol**

En Cajamarca (Magdalena) la temperatura media de 23,2°C, Lima (Cajatambo), Huánuco (Jacas Chico) y Junín (Huasahuasi) la temperatura media entre 8,9-15,2°C y las lluvias entre 2,2-5,7l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades de calor y agua de las habas Señorita y Mejorada en macollaje y botón floral y del fréjol Rosado en botón floral, así como de la arveja Rondo en cosecha; en Arequipa (Andagua y Chivay) la temperatura media en torno a 12,0°C y las lluvias entre 3,1 a 5,0l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades de las habas en fructificación; con excepción de Chivay en el resto estos cultivos muestran buen estado.

#### **Alfalfa**

En Lima (Canta) y en Huánuco (Canchan) la temperatura media entre 13,6-21,4°C y las lluvias ligeras entre 1,6 a 2,1l/m<sup>2</sup>/día favorecieron el crecimiento vegetativo y el

macollamiento de la alfalfa Suprema y California 52; en Arequipa (La Pampilla, Chuquibamba, Chiguata y Pampa Colca) la temperatura media entre 12,7-17,5°C y las lluvias deficientes entre 0,4 a 1,9l/m<sup>2</sup>/día con riego complementario favorecieron la brotación de las variedades de alfalfa Cuf 1001, Americana, Tambeña y Yaragua; todos muestran buen estado.

#### **Cebolla, ajo, zapallo y Kiwicha**

En Arequipa (La Pampilla, Chuquibamba, Cotahuasi y Huasacache) la temperatura media entre 12,6-17,8°C y las lluvias deficientes entre 0,3 a 1,7l/m<sup>2</sup>/día con riego complementario favorecieron la aparición de hojas del ajo, la fructificación del zapallo y la maduración de la cebolla; pero no la aparición de hojas de la kiwicha que muestra sólo estado regular.

#### **Durazno**

En Apurímac (Curahuasi) la temperatura media de 16,6°C y la lluvia moderada de 2,8l/m<sup>2</sup>/día favorecieron la maduración del blanquillo y en Arequipa (Choco) la deficiencia extrema de lluvia afectó la maduración del durazno por lo que muestra sólo estado regular.

#### **Altiplano**

##### **Papa**

En el Altiplano (Huaraya Moho, Cabanillas, Mañazo, Crucero Alto y Desaguadero) la temperatura media entre 6,0-11,0°C (frío) y las lluvias variables entre 1,5 a 4,7l/m<sup>2</sup>/día y la reserva de agua en el suelo favorecieron el botonamiento floral y floración de las variedades de papa Imilla blanca y negra, Chaska, Ccompis y Kamchally amarga; todos continúan en buen estado.

##### **Haba, cebada y avena**

En Puno (Chuquibambilla, Ayavirí, Huancané, Taraco, Juli y Juliaca) la

temperatura media entre 9,0-11,3°C y las lluvias variables entre 2,7 a 4,9l/m<sup>2</sup>/día favorecieron el botonamiento y la floración de las habas Anta Blanca, el macollaje y encañado de la avena Tayco y Negra y la aparición del primer nudo de la cebada Forrajera; todos muestran buen estado.

### Selva norte, central y sur

#### **Arroz**

En Amazonas (Bagua), Cajamarca (Jaén) y en San Martín (Naranjillo y Moyobamba) la temperatura media entre 23,2-26,2°C y las lluvias variables entre 1,8 a 7,8l/m<sup>2</sup>/día no afectaron a las plántulas, al panojamiento y maduración córnea del arroz Moro, Capirona y Perú; todos muestran buen estado.

#### **Café**

La temperatura media entre 18,3-24,6°C y las lluvias excesivas entre 4,9-8,4l/m<sup>2</sup>/día en Cajamarca (Chirinos, San Ignacio), Junín (Pichanaki) y Cusco (Quillabamba) no afectaron el botonamiento floral, la fructificación y maduración de las variedades de café Típica, Catimor y Caturra; todos muestran buen estado

#### **Palma aceitera**

En San Martín (Pongo de Caynarachi) y Ucayali (Las Palmeras y El Maronal) la temperatura media entre 26,5-27,4°C y las lluvias moderadas entre 2,9 a 8,1l/m<sup>2</sup>/día fueron favorables para la fructificación, formación de racimos y maduración de la palma aceitera; todos muestran buen estado.

#### **Piña, plátano, palto, papaya, mango naranjo y vid**

En San Martín (Lamas y Tingo de Pomaza), Ucayali (Aguaytía, San Alejandro), Huánuco (Pto. Inca) y Junín (Satipi y Pichanaki) la temperatura media entre 25,5-27,9°C y las lluvias en general excesivas entre 0,6 a

19,5l/m<sup>2</sup>/día favoreció la apertura de botón floral del naranjo y papaya, la floración del palto y de la vid, la fructificación del plátano y naranjo, la maduración del mango y palto; así como, la aparición de hojas del algodón variedad Aspero; todos muestran buen estado.

#### **Caña de azúcar, cocotero y cacao**

En Loreto (Tamshiyacu), San Martín (Tananta) y Huánuco (Pto Inca) la temperatura media entre 24,4-27,0°C y las lluvias variables entre 3,5 a 10,8l/m<sup>2</sup>/día fueron favorables para el crecimiento vegetativo de la caña de azúcar variedad Hondureña, para la fructificación y maduración del cacao Injerto y cocotero Enano Amarillo; todos muestran buen estado.

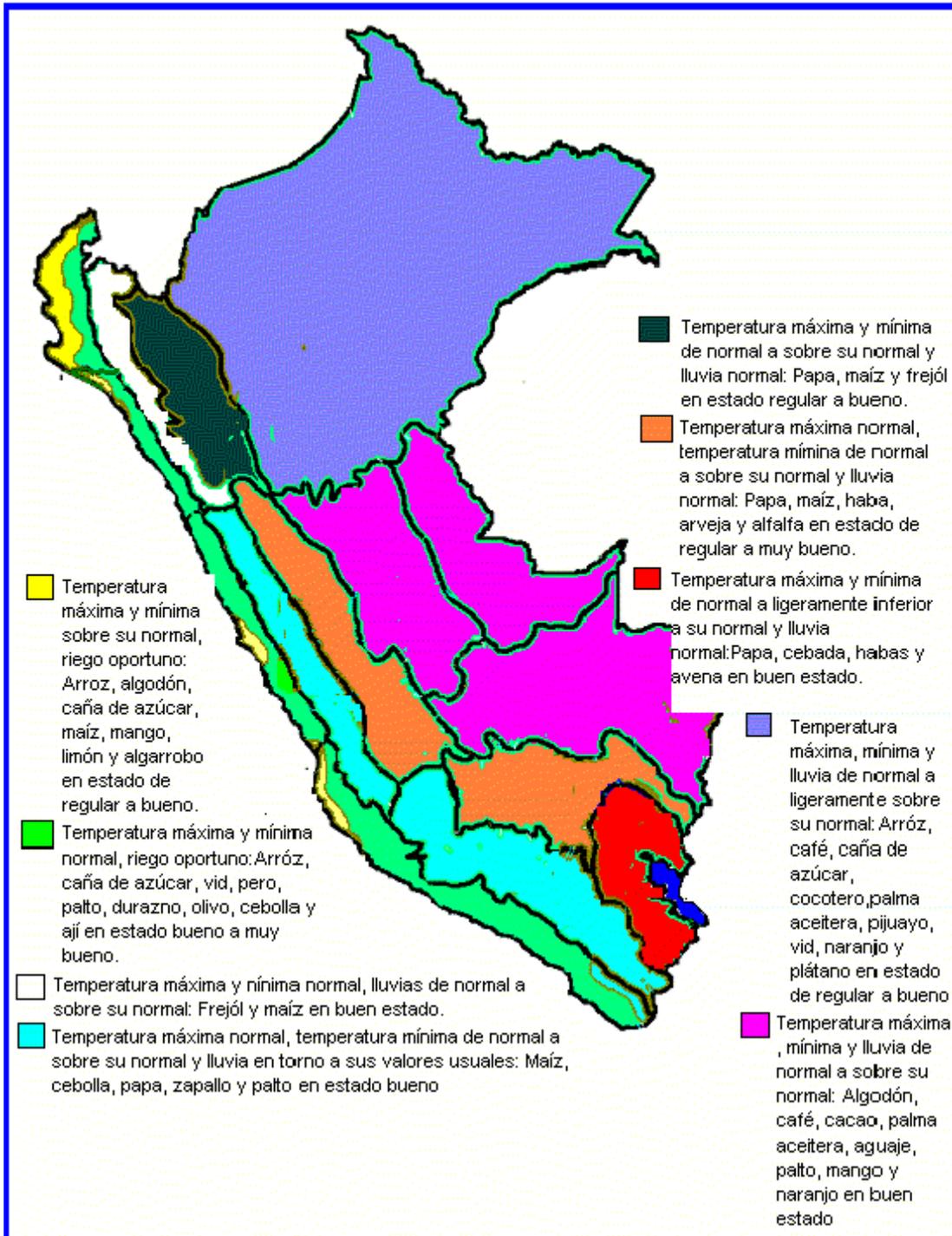
#### **Pijuayo y aguaje**

En Loreto (Generaro Herrera y San Ramón) y Huánuco (Tulumayo) la temperatura media entre 25,7-27,3°C y las lluvias excesivas entre 3,8 a 14,2l/m<sup>2</sup>/día fueron desfavorables para la fructificación del aguaje y maduración del pijuayo, que muestran sólo estado regular.

### **TENDENCIA DE LAS CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS FEBRERO 2007**

En base a la información del pronóstico climático y la información fenológica de los cultivos, presentamos a nivel nacional la tendencia de las condiciones agrometeorológicas para febrero 2007 (Ver mapa).

**Mapa.- Tendencia de las Condiciones Agrometeorológicas  
- Febrero 2007-**



Cuadro N° 01.- Información Agrometeorológica, Costa-Enero 2007

DPTO ESTACION	TEMPERATURA (°C)							PRECIPITACION			INDICES		DATOS (N°)
	ABSOLUTA		MEDIA		MEDIA	ANOMALIA		TOTAL (mm)	DIAS (N°)	ANOMALIA (%)	ETP (mm)	Ip	
	MAX	MIN	MAX	MIN		MAX	MIN						
<b>TUMBES</b>													
LA CRUZ	31.2	22.8	29.1	24.0	26.5	0.2	1.0	55.4	15	232	95.3	0.6	28
<b>PIURA</b>													
LA ESPERANZA	32.9	21.4	30.8	23.9	27.3	0.9	2.6	3.7	1	1	117.1	0.0	29
MALLARES	36.6	19.1	34.7	22.9	28.8	1.4	1.4	6.4	4	-82	161.2	0.0	28
SAN MIGUEL	36.3	19.6	34.6	22.8	28.7	1.8	1.8	3.3	1	-92	161.6	0.0	28
MIRAFLORES	35.4	20.4	33.7	23.6	28.6	0.5	2.0	6.5	2	-90	148.5	0.0	28
CHULUCANAS	37.5	20.2	33.9	22.6	28.3	0.3	1.6	27.4	8	-47	156.0	0.2	29
MORROPON	35.8	18.0	32.6	22.6	27.6	-0.3	1.4	39.3	10	25	142.6	0.3	28
<b>LAMBAYEQUE</b>													
REQUE	30.8	18.2	28.6	20.9	24.8	1.6	2.3	6.2	6	44	119.2	0.1	28
LAMBAYEQUE	31.0	16.8	28.9	20.9	24.9	0.4	0.7	4.1	3	100	119.9	0.0	28
TINAJONES	33.0	18.6	30.8	20.9	25.9	-0.4	0.0	10.2	4	-68	138.7	0.1	28
CAYALTI	35.4	17.8	33.7	21.0	27.4	1.3	2.2	2.5	3	-66	165.9	0.0	28
JAYANCA	34.0	18.2	32.0	21.8	26.9	-0.3	1.6	0.0	0	-100	143.8	0.0	28
<b>LA LIBERTAD</b>													
TALLA	30.2	19.2	29.1	21.6	25.4	-0.9	2.1	7.1	6	51	118.5	0.1	28
<b>ANCASH</b>													
BUENA VISTA	34.0	19.0	32.0	20.2	26.1	0.5	0.3	0.0	0	-100	159.0	0.0	28
HUARMEY	29.6	18.0	28.2	19.2	23.7	0.3	-0.4	0.0	0	-100	127.9	0.0	28
<b>LIMA</b>													
LA CAPILLA	31.7	17.1	28.9	19.3	24.1	-0.7	2.2	0.0	0	-100	135.3	0.0	28
ALCANTARILLA	31.6	17.6	28.4	20.1	24.3	0.6	1.4	0.0	0	-100	126.6	0.0	28
ANDAHUASI	31.8	13.6	28.4	15.1	21.8	0.0	-1.9	0.0	0	-100	48.1	0.0	21
PACARAN	30.9	17.4	28.8	18.6	23.7	0.4	0.9	0.7	1	-82	140.9	0.0	28
<b>ICA</b>													
FONAGRO CHNCHA	29.8	17.9	27.4	20.4	23.9	0.3	0.9	0.0	0	-100	115.7	0.0	28
HDA BERNALES	32.0	17.5	29.0	19.4	24.2	0.3	1.0	0.1	1	100	139.7	0.0	28
SAN CAMILO	35.4	15.2	31.9	18.7	25.3	0.7	1.1	0.0	0	-100	169.8	0.0	29
OCUCAJE	36.4	13.0	33.2	17.7	25.5	1.0	1.4	0.0	0	100	187.0	0.0	28
PALPA	36.6	16.4	33.2	19.6	26.4	0.4	0.2	0.0	0	-100	178.5	0.0	28
COPARA	34.3	16.5	31.8	19.5	25.6	0.2	2.1	0.0	0	-100	166.1	0.0	28
TACAMA	35.4	14.0	31.1	18.3	24.7	-0.3	0.8	0.8	2	85	164.8	0.0	29
<b>AREQUIPA</b>													
CAMANA	27.6	14.8	26.3	17.5	21.9	-0.2	-2.5	0.0	0	-100	124.0	0.0	28
PUNTA ATICO	28.5	16.0	25.8	19.2	22.5	0.4	0.7	0.0	0	-100	108.0	0.0	28
APLAO	30.9	15.8	29.6	17.8	23.7	0.0	1.3	2.7	1	145	155.7	0.0	28
P.MAJES	26.2	11.6	24.3	13.9	19.1	-1.0	0.0	11.7	2	550	132.6	0.1	28
LA JOYA	29.4	11.2	26.9	13.5	20.2	0.0	0.3	6.7	1	6600	156.3	0.0	28
P.BLANCA	31.8	17.4	29.5	20.0	24.7	1.4	0.8	0.0	0	-100	140.8	0.0	27
HACIENDITA	32.0	15.6	30.2	17.4	23.8	2.4	0.0	0.0	0	-100	163.3	0.0	28
<b>TACNA</b>													
ILO	32.5	17.2	30.5	19.6	25.0	1.1	0.7	0.0	0	-100	154.6	0.0	29
MOQUEGUA	29.1	11.4	27.1	13.5	20.3	0.5	0.1	6.4	4	36	157.9	0.0	28
LOCUMBA	31.4	14.0	29.2	15.5	22.4	-0.4	-1.4	0.0	0	-100	166.3	0.0	21
LA YARADA	30.2	17.0	28.5	18.8	23.7	1.5	-0.1	0.0	0	-100	139.3	0.0	28
CALANA	28.4	13.6	26.2	15.4	20.8	0.2	0.5	0.0	0	-100	146.0	0.0	28

**Cuadro Nº 02.- Información Agrometeorológica, Sierra-Enero 2007**

DPTO ESTACION	TEMPERATURA (°C)						PRECIPITACION			INDICES		DATOS (Nº)		
	ABSOLUTA		HELADA	MEDIA		ANOMALIA	TOTAL (mm)	DIAS (Nº)	ANOMALIA (%)	ETP (mm)	Ip			
	MAX	MIN	(Días)	MAX	MIN								MEDIA	MAX
<b>PIURA</b>														
S.DOMINGO	22.5	13	0	20.3	14.4	17.3	-1.0	-0.1	336.5	24	97	87.096	4.3	28
AYABACA	19.4	10.2	0	17.8	11.6	14.7	1.3	2.3	139.0	12	-9	86.146	1.7	29
HUANCABAMBA	26.4	12.0	0	23.5	15.2	19.4	-0.6	2.6	43.7	9	-17	111.75	0.4	28
SALALA	18.4	5.0	0	15.6	6.5	11.0	-0.9	-1.7	117.1	24	-4	97.139	1.3	28
HUARMACA	22.0	12.0	0	18.1	13.2	15.7	0.6	1.5	97.7	21	-15	77.413	1.3	29
<b>LAMBAYEQUE</b>														
NIEPOS	22.0	10.6	0	19.4	11.7	15.6	2.3	6.0	41.5	17	-41	99.129	0.5	28
CHOTA	21.6	10.0	0	19.4	11.6	15.5	-0.4	4.5	94.9	21	25	100.79	1.0	28
<b>CAJAMARCA</b>														
SANTA CRUZ	26.0	12.0	0	22.7	14.5	18.6	0.0	2.4	39.8	14	-30	109.75	0.4	28
CHANCAY BANOS	30.5	11.8	0	26.7	12.9	19.8	-0.3	-0.5	22.4	5	-58	148.6	0.2	28
CUTERVO	18.2	9.0	0	15.4	10.8	13.1	-2.4	1.3	130.3	20	67	73.208	2.0	28
BAMBAMARCA	23.0	11.6	0	19.5	13.1	16.3	0.4	3.0	57.9	19	-19	92.817	0.7	28
ASUNCION	23.5	12.7	0	20.0	13.8	16.9	-0.3	2.2	149.2	24	26	91.424	1.8	28
COSPAN	23.5	10.9	0	19.6	12.2	15.9	-0.2	1.4	210.7	23	34	98.778	2.6	25
SAN JUAN	24.2	12.8	0	20.4	13.6	17.0	-0.1	1.7	150.9	23	17	95.575	1.7	28
CONTUMAZA	24.0	9.8	0	19.7	11.5	15.6	0.2	1.9	69.9	14	-31	103.28	0.7	28
MAGDALENA	32.8	17.0	0	28.1	18.2	23.2	-1.5	1.0	60.6	14	37	132.28	0.5	28
SAN MIGUEL	20.4	10.0	0	17.7	11.1	14.4	-0.2	0.5	108.9	19	-31	90.064	1.3	28
LLAPA	19.0	6.9	0	17.3	9.0	13.1	-0.4	2.0	170.0	24	46	98.241	1.9	28
SAN PABLO	22.2	8.2	0	19.0	9.4	14.2	-0.5	0.8	133.1	20	-14	106.92	1.4	28
GRANJA PORCON	20.1	3.7	0	17.1	6.6	11.8	0.4	2.9	234.9	23	55	108.46	2.4	28
CELENDIN	22.2	11.5	0	18.7	12.3	15.5	0.0	2.1	91.5	16	-4	91.193	1.1	28
WEBERBAUER	25.3	7.9	0	22.1	11.0	16.5	0.8	2.0	92.0	21	21	124.04	0.8	28
AYLAMBO	24.0	11.0	0	20.5	11.6	16.1	-0.1	2.2	0.0	0	-100	109.78	0.0	28
NAMORA	24.0	8.8	0	21.0	11.0	16.0	0.1	3.1	180.4	21	120	116.9	1.7	28
JESUS	25.7	10.0	0	22.8	12.2	17.5	0.9	1.8	76.5	19	-6	124.29	0.7	28
LA VICTORIA	24.5	5.9	0	21.7	9.5	15.6	-0.8	1.1	58.1	14	-23	127.02	0.5	28
SAN MARCOS	30.0	11.2	0	25.7	13.4	19.6	0.4	1.4	87.0	16	-4	140.79	0.7	28
CAJABAMBA	26.6	8.5	0	22.9	12.5	17.7	1.0	1.8	103.3	20	-16	123.58	0.9	28
<b>LA LIBERTAD</b>														
SALPO	18.4	4.0	0	15.7	5.9	10.8	-0.5	-0.9	128.3	21	40	103.59	1.4	28
HUAMACHUCO	22.6	5.7	0	19.4	9.6	14.5	2.0	3.1	130.9	21	9	113.49	1.3	28
<b>ANCASH</b>														
RECUAY	22.6	5.0	0	20.7	7.7	14.2	2.0	2.1	168.3	24	94	133.69	1.4	28
CHIQUIAN	28.9	3.0	0	21.5	4.7	13.1	1.8	0.6	83.5	22	-22	149.45	0.6	28
<b>LIMA</b>														
CANTA	20.2	7.4	0	18.4	8.8	13.6	1.3	-0.2	58.7	18	-33	111.32	0.6	28
CAJATAMBO	17.8	4.6	0	15.8	6.7	11.2	0.2	1.4	80.0	24	-14	102.33	0.9	28
<b>HUANUCO</b>														
CARPISH	21.8	10.2	0	17.4	11.6	14.5	1.2	0.5	225.2	25	-26	85.385	2.9	28
CHAGLLA	18.2	7.2	0	16.5	8.9	12.7	-0.7	3.0	149.6	13	49	94.701	1.7	29
CANCHAN	30.6	13.2	0	27.1	15.4	21.3	0.9	0.7	44.0	8	-31	145.29	0.3	28
SAN RAFAEL	25.1	9.4	0	21.9	12.1	17.0	0.8	1.1	92.9	22	-30	120.95	0.9	28
JACAS CHICO	14.2	4.8	0	12.3	5.5	8.9	-0.6	1.3	119.5	17	-25	83.778	2.1	21
HUANUCO	28.2	13.9	0	26.1	16.0	21.1	0.5	1.3	31.5	14	-43	133.9	0.3	28
<b>SAN MARTIN</b>														
DOS DE MAYO	23.1	6.2	0	19.8	7.7	13.8	0.8	1.0	87.5	25	-18	127.27	0.8	28
<b>PASCO</b>														
C.PASCO	13.5	0.4	0	10.8	2.5	6.7	-0.8	1.2	83.9	19	-58	89.767	1.0	28
<b>JUNIN</b>														
LA OROYA	18.0	2.0	0	15.8	5.0	10.4	-1.4	2.1	70.7	19	-13	112.77	0.7	28
LAIVE	17.4	2.0	0	15.3	4.0	9.6	1.4	1.3	69.7	16	-60	115.24	0.7	28
SAN JUAN DE JARPA	29.7	1.2	0	19.9	5.9	12.9	3.8	0.7	63.9	21	-75	137.71	0.5	28
JAUJA	21.0	4.8	0	19.0	7.2	13.1	0.6	0.8	79.7	21	-36	126.1	0.7	28
HUAYAO	24.2	4.7	0	20.9	7.6	14.2	2.5	0.9	84.2	17	-31	137.42	0.7	28
TARMA	24.5	4.9	0	22.2	7.2	14.7	2.7	-0.6	32.5	12	-39	147.1	0.2	28
HUASAHUASI	20.6	8.6	0	18.8	11.5	15.2	1.3	1.6	70.7	17	-18	100.97	0.8	28
<b>HUANCAVELICA</b>														
LIRCAY	22.3	4.8	0	19.3	7.6	13.4	0.1	1.6	109.8	20	-25	125.88	1.0	28
PAMPAS	20.1	2.3	0	18.0	6.7	12.4	0.1	1.5	52.5	20	-39	119.31	0.5	28
ACOBAMBA	22.3	6.2	0	19.4	8.0	13.7	1.8	3.3	99.4	16	-26	125.61	0.9	28
HUANCAVELICA	19.3	1.0	0	17.1	3.4	10.2	0.3	-0.5	84.5	17	-44	127.91	0.7	28
<b>AYACUCHO</b>														
HUANTA	28.3	9.2	0	24.4	11.3	17.8	-0.3	-1.2	96.2	18	15	147.46	0.7	28
QUINUA	22.0	2.5	0	19.2	5.2	12.2	0.8	-1.4	131.5	20	4	135.2	1.1	28
HUANCAPI	25.0	6.8	0	21.5	9.4	15.5	0.7	0.8	85.5	16	-41	137.05	0.7	28
HUAYLLAPAMPA	29.6	7.8	0	26.3	11.7	19.0	0.2	2.4	61.5	18	-57	161.92	0.4	28
<b>CUSCO</b>														
URUBAMBA	25.4	8.4	0	22.6	10.5	16.6	0.8	1.3	49.3	18	-47	137.78	0.4	28

**Cuadro Nº 02.- Información Agrometeorológica, Sierra – Enero 2007**

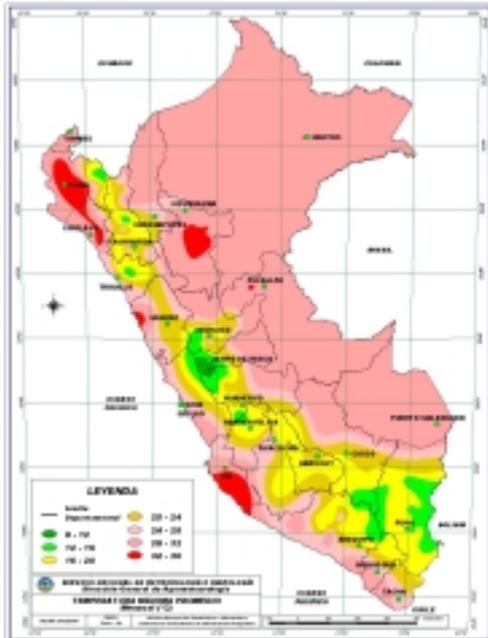
DPTO ESTACION	TEMPERATURA (°C)								PRECIPITACION			INDICES		DATOS (Nº)
	ABSOLUTA		HELADA	MEDIA		ANOMALIA		TOTAL	DIAS	ANOMALIA	ETP	Ip		
	MAX	MIN	(Días)	MAX	MIN	MEDIA	MAX	MIN	(mm)	(Nº)	(%)	(mm)		
<b>APURIMAC</b>														
CURAHUASI	26.2	9.8	0	21.5	11.8	16.6	0.2	0.3	77.2	17	-39.2	124.3	0.7	28
<b>ABANCAY</b>														
ANDAHUAYLAS	24.8	8.8	0	21.3	11.1	16.2	0.7	0.1	131.7	15	-37.3	130.6	1.5	21
ANDAHUAYLAS	22.6	5.4	0	19.8	9.7	14.7	-0.1	1.1	85.7	19	-28.8	120.4	0.8	28
<b>AYACUCHO</b>														
PUQUIO	20.8	5.8	0	18.3	7.6	13.0	2.0	1.4	59.1	12	-42	120.4	0.5	28
<b>AREQUIPA</b>														
CHUQUIBAMBA	21.4	4.2	0	18.2	7.0	12.6	1.9	-0.7	18.4	3	-71	121.4	0.2	28
CARAVELI	31.0	11.2	0	29.4	12.7	21.0	2.0	0.9	0.6	1	20	180.2	0.0	28
ANDAHUA	20.2	4.0	0	17.6	6.5	12.0	1.6	1.6	85.5	15	2	121.9	0.8	28
CABANA CONDE	20.2	5.8	0	17.9	7.5	12.7	0.5	1.1	115.8	16	19	118.3	1.1	28
HUANCA	20.8	5.8	0	19.0	8.1	13.6	1.1	0.5	37.4	3	-13	122.9	0.3	28
CHIVAY	23.2	2.0	0	19.6	4.9	12.2	1.4	1.1	138.8	17	40	142.5	1.1	28
SIBAYO	22.9	-1.2	3	18.7	3.2	11.0	0.9	-0.3	147.0	15	-3	143.0	1.1	28
IMATA	17.0	-4.4	16	13.0	-0.4	6.3	1.1	1.1	133.8	21	-2	118.6	1.2	28
P.COLCA	21.5	3.8	0	19.5	8.0	13.7	0.4	0.7	38.9	7	-38	126.6	0.4	27
MACHAGUAY	22.4	2.2	0	19.0	8.7	13.9	3.3	1.8	52.3	9	-37	120.1	0.5	28
CHOCO	30.1	11.4	0	27.7	13.1	20.4	3.0	0.9	50.4	12	-13	167.3	0.3	29
YANAQUIHUA	25.0	7.4	0	20.8	10.3	15.6	0.2	1.6	10.2	3	-76	126.9	0.1	28
SALAMANCA	20.8	6.6	0	18.8	7.5	13.1	0.4	-0.2	78.4	13	-9	125.2	0.7	28
COTAHUASI	26.9	6.8	0	24.9	10.7	17.8	2.6	1.2	46.7	16	-42	155.8	0.3	28
CHIGUATA	22.0	2.4	0	20.6	4.9	12.7	2.4	-2.1	52.7	8	-5	146.3	0.4	28
LA PAMPILLA	28.0	8.8	0	23.1	11.8	17.5	1.1	1.6	10.7	2	-49	135.5	0.1	29
HUASACACHE	24.0	8.1	0	22.8	11.6	17.2	0.5	0.7	9.1	2	-50	133.6	0.1	28
HUAMBO	21.5	4.0	0	18.5	6.4	12.4	1.7	0.2	50.5	11	-27	127.7	0.4	28
ANGOSTURA	19.1	-2.6	7	14.7	1.2	7.9	0.7	0.3	203.9	21	2	123.9	1.8	28
<b>MOQUEGUA</b>														
PUQUINA	25.2	7.6	0	22.2	9.5	15.8	0.0	0.0	42.4	7	0	142.8	0.3	29
<b>CARUMAS</b>														
CARUMAS	22.6	5.0	0	20.7	6.4	13.6	3.5	-0.6	48.6	9	-51	143.6	0.4	29
TACNA														
TARATA	24.6	0.8	0	21.7	5.5	13.6	3.3	-1.1	36.3	8	-46	154.4	0.3	29
<b>PUNO</b>														
CRUCERO ALTO	16.2	-3.0	29	13.2	-1.2	6.0	1.0	0.1	89.1	18	-42	122.5	0.8	28
TARACO	19.0	3.4	0	15.6	5.6	10.6	0.2	0.7	70.4	8	-53	115.4	0.9	21
HUANCANE	19.2	2.2	0	16.1	5.0	10.6	1.8	0.8	137.9	15	-8	118.4	1.3	28
AZANGARO	20.4	3.0	0	17.6	5.4	11.5	2.2	0.4	89.4	18	-27	127.4	0.8	28
AYAVIRI	20.6	2.4	0	17.0	4.8	10.9	1.3	1.5	104.2	20	-31	124.9	0.9	28
CHUQUIBAMBILLA	18.5	-1.0	6	15.4	2.6	9.0	0.2	-0.4	92.6	12	-43	121.4	0.8	28
PROGRESO	20.2	3.0	0	16.9	4.6	10.8	2.0	0.2	122.2	15	-10	125.5	1.1	28
CRUCERO	16.7	0.0	1	14.7	2.5	8.6	0.4	0.0	109.9	18	-38	118.1	1.0	28
HUARAYA MOHO	19.6	3.2	0	15.7	5.2	10.4	1.6	0.0	131.8	19	-38	114.8	1.3	28
JULIACA	21.8	1.7	0	17.8	4.7	11.3	1.0	0.9	75.7	17	-48	132.0	0.6	28
LAMPA	21.0	0.6	0	17.2	4.6	10.9	1.3	0.5	60.3	19	-64	127.6	0.5	28
CABANILLAS	21.8	2.8	0	17.1	4.8	11.0	1.1	0.2	67.5	17	-56	127.0	0.6	28
LAGUNILLAS	22.4	-2.3	4	17.1	2.4	9.7	3.2	0.9	142.2	14	-19	136.6	1.2	28
DESAGUADERO	19.0	0.0	1	16.4	5.4	10.9	1.5	0.8	41.3	8	-79	119.2	0.4	28
TAHUACO YUNGUYO	18.6	-0.8	1	15.5	4.1	9.8	0.0	0.0	55.0	9	-73	118.1	0.5	28
JULI	18.0	3.0	0	14.71	6.112	10.41	0.962	1.36	77.1	19	-62	103.31	0.83	28
ILAVE	20.8	1.2	0	17.17	5.669	11.42	2.54	0.89	72.7	16	-60	123.59	0.65	28
ACORA	19.2	3.2	0	16.04	5.924	10.983	0	0	77.3	11	2	114.62	0.75	28
MAZO CRUZ	20.0	-7.2	9	17.05	0.841	8.9457	2.002	0.44	86.4	17	-40	140.82	0.68	28

Cuadro N° 03.- Información Agrometeorológica, Selva – Enero 2007

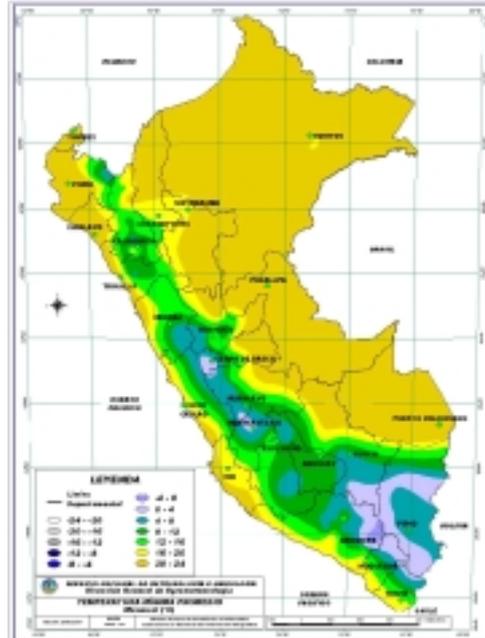
DPTO ESTACION	TEMPERATURA (°C)							PRECIPITACION			INDICES		DATOS (N°)
	ABSOLUTA		MEDIA		MEDIA	ANOMALIA		TOTAL	DIAS	ANOMALIA	ETP	Ip	
	MAX	MIN	MAX	MIN		MAX	MIN	(mm)	(N°)	(%)	(mm)		
<b>AMAZONAS</b>													
BAGUA CHICA	34.2	19.5	31.3	21.0	26.2	-1.0	0.3	64.3	19	26	142.9	0.5	28
<b>CAJAMARCA</b>													
JAEN	33.5	20.0	30.6	21.4	26.0	-0.1	1.0	49.5	17	-26	134.7	0.4	28
CHIRINOS	24.5	14.6	20.8	15.9	18.3	-2.2	0.9	161.4	26	31	80.1	2.2	28
SAN IGNACIO	28.6	16.8	25.8	18.2	22.0	-1.1	2.7	138.4	22	46	110.8	1.4	28
<b>LORETO</b>													
TAMISHAYACU	32.8	16.0	29.8	19.1	24.4	-2.2	-2.2	301.3	23	25	136.9	2.4	28
MAZAN	33.0	19.0	30.0	21.7	25.8	-1.9	-0.5	275.6	19	32	123.1	2.5	28
SAN ROQUE	39.7	22.5	32.1	23.5	27.8	-0.2	1.1	258.7	23	-6	133.4	2.1	28
G.HERRERA	34.4	22.0	31.3	23.3	27.3	-0.5	1.0	106.3	20	-56	126.8	0.9	28
REQUENA	32.8	22.1	31.6	22.9	27.2	0.2	1.6	171.7	12	25	132.9	1.8	22
<b>SAN MARTIN</b>													
CAMPANILLA	36.6	21.0	33.5	22.5	28.0	1.0	0.5	56.5	8	-51	157.0	0.4	28
SAPOSOA	35.6	20.5	33.4	22.2	27.8	0.9	0.1	104.7	12	3	156.4	0.7	28
LA UNION	37.6	18.2	34.9	20.9	27.9	1.7	0.4	13.2	3	-84	177.9	0.1	28
BELLAVISTA	36.9	20.4	34.0	22.4	28.2	1.3	0.9	19.9	9	-76	161.4	0.1	28
TINGO DE PONAZA	38.5	18.2	35.2	20.6	27.9	2.0	0.1	17.9	5	-77	182.1	0.1	28
SAUCE	32.6	18.2	30.2	20.4	25.3	0.9	1.7	71.1	9	-26	137.6	0.6	28
EL PORVENIR	35.3	20.5	33.2	22.0	27.6	-0.2	0.7	68.0	12	-20	154.7	0.5	27
TARAPOTO	35.0	20.9	31.4	22.3	26.8	-0.9	0.3	119.0	15	-1	136.9	1.0	28
PONGO DE CAYNARACH	34.0	21.5	31.8	22.8	27.3	0.5	0.8	227.2	22	-42	135.9	1.9	28
NAVARRO	35.8	21.0	31.8	22.4	27.1	1.2	0.8	154.3	16	4	138.6	1.2	28
ALAO	35.4	19.8	32.9	21.4	27.1	-0.2	0.5	45.4	11	4	151.6	0.3	28
TABALOSOS	33.4	19.0	30.9	21.4	26.1	0.1	0.5	85.4	9	-13	138.1	0.7	28
LAMAS	32.4	18.0	29.3	21.8	25.5	1.2	1.5	171.7	9	60	119.5	1.6	28
MOYOBAMBA	29.8	16.8	27.0	19.3	23.2	-1.6	1.4	138.9	23	9	114.7	1.3	28
RIOJA	31.6	16.8	28.4	18.8	23.6	0.9	0.4	138.4	16	77	130.6	1.2	28
NARANJILLO	30.8	18.4	27.3	19.2	23.2	-0.7	0.8	219.1	24	77	117.6	2.1	28
<b>LORETO</b>													
SAN RAMON	34.2	20.2	31.4	22.0	26.7	0.4	0.6	233.4	24	18	138.4	1.9	28
<b>SAN MARTIN</b>													
TANANTA	34.0	21.0	30.9	22.4	26.6	0.2	1.5	96.6	8	-61	133.0	0.8	28
<b>HUANUCO</b>													
AUCAYACU	34.0	19.0	30.1	20.4	25.2	0.7	-0.1	487.6	18	39	138.8	3.8	29
TINGO MARIA	32.5	19.1	29.3	21.0	25.1	0.4	1.2	508.9	27	19	127.0	4.4	28
TULUMAYO	33.5	19.4	30.0	21.4	25.7	1.1	1.6	398.1	24	7	131.4	3.4	28
LA DIVISORIA	23.5	15.0	21.7	16.1	18.9	-0.3	0.9	556.9	27	47	92.3	6.7	28
TOURNAVISTA	35.4	21.6	31.3	23.3	27.3	0.4	2.4	225.2	15	10	130.1	1.7	31
PTO INCA	34.1	20.2	31.5	22.4	27.0	0.6	1.8	183.0	16	-30	139.5	1.3	31
<b>UCAYALI</b>													
LAS PALMERAS	34.4	20.2	32.4	22.3	27.4	1.0	0.9	80.4	10	-71	147.5	0.6	28
EL MARONAL	34.0	19.6	31.7	21.2	26.5	-0.3	0.3	138.3	11	-30	147.8	1.0	28
SAN ALEJANDRO	33.5	21.5	31.6	23.0	27.3	0.5	1.1	213.0	13	-25	134.6	1.8	28
AGUAYTIA	33.6	20.0	31.0	22.2	26.6	0.5	0.1	583.7	23	12	135.5	4.5	30
<b>PASCO</b>													
POZUZO	30.2	18.2	27.9	20.4	24.1	0.3	0.9	230.1	21	-26	110.6	3.1	21
OXAPAMPA	25.2	11.8	23.5	14.7	19.1	0.9	1.0	370.0	25	54	118.0	3.5	28
<b>JUNIN</b>													
PICHANAQUI	32.6	19.8	30.0	21.3	25.6	-1.1	0.3	206.5	15	-28	133.2	1.7	28
SATIPO	33.9	19.2	30.4	21.0	25.7	0.5	0.8	125.4	20	-62	140.4	1.0	28
<b>CUSCO</b>													
QUILLABAMBA	31.8	16.8	29.7	19.5	24.6	0.3	1.0	234.9	24	7	145.1	1.8	28
<b>MADRE DE DIOS</b>													
PTO MALDONADO													
<b>PUNO</b>													
<b>TAMBOPATA</b>													

## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN - ENERO 2007

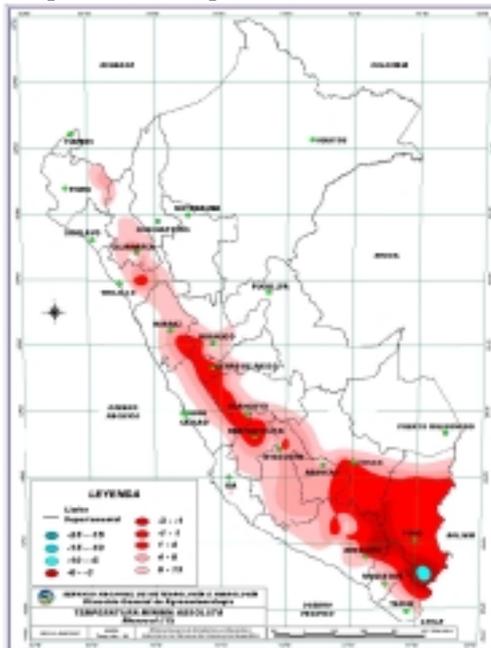
Mapa N° 01.- Temperatura Máxima Media



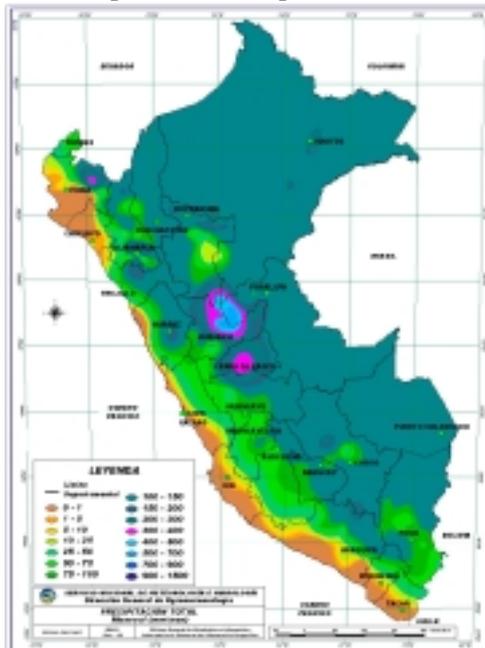
Mapa N° 02.- Temperatura Mínima Media



Mapa N° 03.- Temperatura Mínima Absoluta



Mapa N° 04.- Precipitación Total

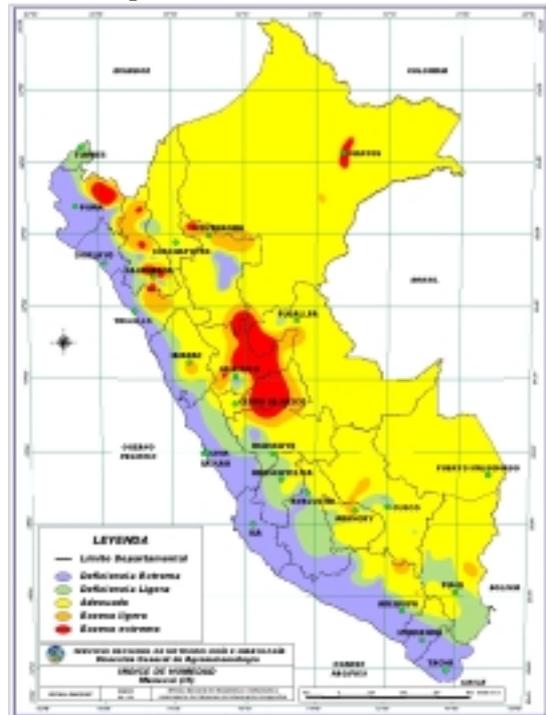


## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL E INDICE DE PRECIPITACION – ENERO 2007

Mapa N° 05.- Evapotranspiración Potencial



Mapa N° 06.- Índice de Humedad



## INDICES AGROMETEOROLÓGICOS PARA CULTIVOS

### 1.- Índice de temperatura como energía promedio diurno, nocturno y como variación o anomalía

**Temperatura diurna:** corresponde al valor medio de la temperatura en el periodo de 12 horas correspondiente, relacionado con la actividad fotosintética de la planta y el crecimiento vegetativo de las plantas, Se estima mediante fórmulas empíricas.

**Temperatura nocturna:** corresponde al valor medio de la temperatura en el periodo de 12 horas correspondiente a la noche, relacionado con procesos de traslocación de nutrientes, maduración y llenado de frutos, Se estima mediante formulas empíricas.

*Clasificación térmica para cultivos, basado en sus requerimientos térmicos, adaptados a las características climáticas de Perú (SENAMHI/DGA, 2002).*

CLASIFICACIÓN	RANGO (°C)	
	TEMPERATURA	ANOMALIA
Extremadamente cálido	>32	> 3.5
Cálido	[25 , 32]	[2.5 , 3.5]
Ligeramente cálido	[20 , 25]	[1.0 , 2.5]
Templado (normal, usual)	[17 , 20]	[-1.0, 1.0]
Fresco	[12 , 17]	[-2.5 , -1.0]
Frio	[5 , 12]	[-3.5 , -2.5]
Extremadamente frio	<5	<- 3.5

### 2. Índice de precipitación como humedad para cultivos

**Índice de precipitación (Ip),** caracteriza el déficit y/o exceso de humedad de los cultivos en el medio, lugar y periodo de tiempo considerado. A diferencia de la sierra y selva, en la costa el índice caracteriza un medio con humedad adecuada, por estar conducido la actividad agrícola bajo riego (Ip=relación entre precipitación y evapotranspiración potencial).

*Clasificación del índice de precipitación (Ip) adaptado al régimen de lluvias y suelo de Perú (SENAMHI-DGA-2002).*

Clasificación	Índice de Precipitación (Ip)		
	Región		
	Costa	Sierra	Selva
Deficiencia extrema		<0.4	<0.4
Deficiencia ligera		[0.4 , 0.8)	[0.4 , 0.8)
Adecuada	[0.8 , 1.2)	[0.8 , 1.2)	[0.8 , 1.2)
Exceso ligero		[1.2 , 2.0]	[1.2 , 2.0]
Exceso extremos		>2.0	>2.0

## GLOSARIO DE TERMINOS

### Normal

Valor promedio de una variable meteorológica proveniente de un récord extenso de años ( $\geq$  a 30 años),

### Anomalía

Desvío del valor normal.

### Anomalía de temperatura extrema

Desviación del valor promedio mensual respecto a la normal o media de la temperatura.

### Anomalía de precipitación

Desviación del valor total mensual de precipitación respecto a la normal (total mensual),

### MMC

Millones de Metros Cúbicos de capacidad.

### Helada meteorológica

Temperatura del aire hasta 0°C o menos.

### Heladas agronómicas

Descenso rápido de temperaturas del aire de pocas horas de duración que afectan a los cultivos, sin llegar necesariamente a 0°C.