



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

**BOLETÍN AGROCLIMÁTICO DEL PERÚ**

**FEBRERO**

**VOL 24**

**N° 02**

**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. Victor Rosas Payano  
Ing. Juan Huamaní Cayhuaylla  
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 - FEBRERO 2007 -

### SÍNTESIS

En la costa los días se presentaron desde extremadamente cálidos en el norte a cálidos y templados en la costa Central y Sur y las noches desde ligeramente cálidas, templadas a frescas en el norte, centro y sur, respectivamente, sin ningún efecto negativo en los cultivos.

Las lluvias en la sierra y en el Altiplano con excepción de la sierra sur occidental, fueron deficientes, se presentaron heladas meteorológicas y agronómicas inusuales desde Puno hasta Cajamarca alternado con veranillos hasta de 4 días, condiciones térmicas e hídricas que han propiciado la pérdida de cultivos como el maíz y la papa en su fase de floración especialmente en zonas de Huancavelica y el valle del Mantaro, al presente mes los cultivos que quedan se encuentran en estado regular.

En la selva norte las lluvias fueron inferiores a sus valores usuales y en la Selva Central y Sur en torno a sus valores usuales.

### Costa

En el mes de febrero, en la costa norte los días fueron extremadamente cálidos y las noches ligeramente cálidos, ambas ligeramente superiores a sus valores usuales, condiciones térmicas que propiciaron una moderada demanda potencial por agua. En la costa central, días cálidos y noches templadas, ambas en torno a sus valores usuales, con alta demanda potencial por agua. En la costa sur, días cálidos y noches frescas en torno a sus valores usuales; con alta demanda potencial por agua.

### Sierra

Sierra norte, días cálidos y noches frías ambas en torno a sus valores usuales, lluvias generalizadas pero significativamente inferiores a sus valores usuales y una moderada demanda potencial por agua. Sierra central, días templados superiores a sus valores usuales y noches frías usuales para el mes, lluvias generalizadas pero inferiores a sus valores usuales; que propiciaron una alta demanda potencial por agua. Sierra sur oriental y occidental, días templados a cálidos ligeramente superiores a sus valores usuales y noches frías con heladas meteorológicas y agronómicas inusuales desde Ayacucho hasta Cajamarca, lluvias muy deficientes con veranillos en la vertiente oriental y normales en la vertiente occidental, con alta demanda potencial por agua.

### Altiplano

Con días frescos ligeramente superiores a sus valores usuales y noches frías con heladas meteorológicas localizadas usuales y lluvias generalizadas ligeramente inferiores a sus valores usuales y moderada demanda potencial por agua.

### Selva

Selva norte, días extremadamente cálidos y noches ligeramente cálidas usuales para el mes, lluvias generalizadas pero inferiores a sus valores usuales, propiciaron una alta demanda potencial por agua. Selva central, días cálidos usual para el mes y noches ligeramente cálidos superiores a sus valores usuales, y lluvias variables en torno a sus valores usuales, propiciaron una moderada demanda potencial por agua. Selva sur, días cálidos y noches templadas, ambas

ligeramente superiores a sus valores usuales y las lluvias en torno a sus valores usuales, propiciaron una moderada demanda potencial por agua

### 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 febrero, 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 febrero, en la costa norte las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 28,5-35,8°C y 20,4-24,3°C, con anomalías entre -1,3 a 2,4°C y -0,8 a 1,0°C, respectivamente; con alta deficiencia de humedad, que propiciaron una demanda potencial por agua entre 3,2-5,7mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 28,0-35,2°C y 15,8-20,3°C, con anomalías entre -0,7 a 2,1°C y -1,8 a 1,3°C, respectivamente; con alta deficiencia de humedad, que determinaron una demanda potencial por agua entre 3,9-6,3mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 24,3-31,1°C y 13,3-19,0°C, con anomalías entre -1,3 a 2,5°C y -1,3 a 0,7°C, respectivamente; con moderada deficiencia de humedad que determinaron una demanda potencial por agua entre 3,4-5,2mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 14,8-28,9°C y 4,5-17,6°C, con anomalías entre -2,4 a 1,7°C y -2,8 a 2,3°C, respectivamente; con heladas agronómicas en Salala-Piura, Contumazá, Celendín, Weberbauer, Jesús, La Victoria, San Marcos, Cajabamba y Salpo con intensidades de 3,0; 3,2; 4,4; 1,8; 3,6; 1,0; 4,5; 4,6 y 4,2°C sobre cero; respectivamente, y lluvias hasta 122,8mm (Sto Domingo-Piura) con anomalías entre -100 (Aylambo-Cajamarca) a -49% (Huarmaca-Piura), que determinaron una demanda potencial por agua entre 2,6-5,0mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 10,9-27,9°C y 2,1-15,9°C, con anomalías entre -0,8 a 2,9°C y -2,5 a 2,2°C, respectivamente; con heladas meteorológicas entre el 17 y 18 de febrero en Recuay, Pasco, Oroya, Laive, San Juan de Jarpa, Jauja, Huayao, Lircay, Pampas y Huancavelica de intensidades 0,0; -1,7; -1,8, -4,8; -0,9; -0,4; -0,4; -0,1; -2,9 y -5,6°C bajo cero, respectivamente; y heladas agronómicas en Chiquian, Tarma, Quinoa y Huancapi de intensidades 1,0; 2,6; 1,0 y 2,4°C sobre cero, respectivamente; lluvias entre 4,4 (Canchan-Huánuco) a 147,5mm (Huancapi-Ayacucho), con anomalías entre -92 a -7% y veranillo entre el 15 al 19 de febrero, que determinaron una demanda potencial por agua entre 2,6-5,2mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 19,0-22,1°C y 6,2-11,5°C, con anomalías entre -0,0 a 2,4°C y 0,0 a 0,9°C, respectivamente; lluvias entre 79,1 (Urubamba-Cusco) y

140,4mm (Abancay-Aprurimac) con anomalías entre -34 a 8%, que determinaron una demanda potencial por agua entre 3,9-4,3mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 12,7 a 28,3°C y -1,1 a 13,2°C, con anomalías entre -1,5 a 2,2°C y -3,0 a 0,9°C, respectivamente; con heladas meteorológicas usuales hasta 17 días en Imata y Angostura (Arequipa) de intensidad -5,0 y -2,6°C, lluvias variables entre 2,7 (Caravelí-Arequipa) a 148,3mm (Angostura) con anomalías entre -67 (Carumas-Moquegua) a 575% (Caravelí), que determinaron una demanda potencial por agua entre 3,1-5,3mm/día.

**Altiplano (Puno)**

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 13,6 a 18,4°C y -1,9 a 6,2°C, con anomalías hasta 3,1°C y entre -1,7 a 1,5°C, respectivamente; con heladas meteorológicas usuales en Crucero Alto, Taraco, Lampa, Lagunillas, Tahuaco y Mazo Cruz de intensidades -4,4; 3,4; -0,6; -4,8; -1,2 y -3,0°C y heladas agronómicas en Progreso y Cabanillas de intensidades 2,2 y 1,6°C, respectivamente; lluvias generalizadas entre 40,1 (Desaguadero) y 171,8mm (Chuquibambilla) con anomalía entre -74 y 19%, que determinaron una demanda potencial por agua entre 3,2-4,4mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 22,8-35,7°C y 15,4-23,9°C, con anomalías entre -0,1 a 3,7°C y -1,7 a 2,5°C, respectivamente; con temperaturas mas altas entre 26,8 (Chirinos-Cajamarca) y 39,2°C (La Unión-San Martín); lluvias generalizadas insuficientes entre 2,0 (Tabalosos-San Martín) y 211,0mm (Pongo de Caynarachi-San Martín) con

anomalía entre -98 (Tabalosos) a -10% (Campanilla-San Martín), que determinaron una demanda potencial por agua entre 5,2-6,0mm/día.

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

Las temperaturas máximas y mínimas medias fluctuaron entre 21,8-31,6°C y 14,5-23,2°C, con anomalías entre -1,4 a 1,0°C y hasta 2,2°C, respectivamente; con temperaturas máximas absolutas entre 24,5 (La Divisoria-Huánuco) y 35,8°C (Las Palmeras-Ucayali); lluvias en toda la zona entre 183,8 (Tulumayo-Huánuco) y 541,8mm (Aguaytía-Ucayali) con anomalías entre -49 (Tulumayo) a 84% (Puerto Inca-Huánuco), que determinaron una demanda potencial por agua entre 3,1-4,7mm/día.

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

Las temperaturas máximas medias entre 26,7-29,5°C usual para el mes, temperaturas mínimas entre 17,6-19,8°C superiores a su normal hasta en 1,3°C y temperaturas máximas más altas entre 31,0-39,4°C (Quillabamba-Cusco), y las lluvias entre 136,5 y 164,7mm ligeramente inferiores a sus valores usuales, determinaron una demanda potencial por agua entre 4,1-4,5mm/día.

**FENOLOGÍA Y ESTADO DE LOS CULTIVOS**

**Costa norte, central y sur**

**Arroz**

Los riegos adecuados y la temperatura media entre 25,3-28,9°C (cálido) en el valle de Tumbes, Alto Piura (Morropón) y Reque (Lambayeque) han favorecido la normal elongación del tallo y macollaje, y la temperatura media entre 22,7-23,5°C (moderado) en Arequipa (Camaná y Aplao) la buena maduración pastosa y cornea.

**Maíz**

Los riegos oportunos y la temperatura media entre 23,6-24,6°C (moderado) en Lima (Alcantarilla) y Pisco (Bernales) han favorecido una buena aparición de hojas de la variedad Pioner y buena maduración lechosa de la variedad Inti, y la temperatura media entre 19,2-20,1°C (templado) en Arequipa (La Joya) una buena aparición de hojas de la variedad Opaco.

**Algodón**

Los riegos adecuados y la temperatura media entre 24,9-29,3°C (moderado a cálido) en el valle de Piura (Miraflores y San Miguel) favorecieron el botonamiento floral y la formación de bellotas de la variedad Pima, y la temperatura media entre 24,2-26,3°C (moderado a cálido) en los valles de Cañete (Pacarán), Chincha, Pisco, Ica (San Camilo y Tacama) la maduración y apertura de bellotas de bellotas Tangüis, todos muestran buen estado, excepto la maduración en San Camilo.

**Caña de azúcar**

Los riegos adecuados y la temperatura media entre 24,8-27,6°C en Lambayeque (Tinajones, Reque y Cayaltí) favorecieron el normal crecimiento de tallos de las variedades H-50, CH-32 y H-32, y la temperatura media en torno a 24,0°C en Lima (Alcantarilla) el normal crecimiento de tallos de la variedad Azul, pero afectó en Arequipa (Pampa Blanca) al macollaje de la variedad Hawayana H-57 que muestra sólo estado regular.

**Vid**

El riego controlado y la temperatura media de 26,5°C (cálido) en Lambayeque (Tinajones) y de 19,8°C (templado) en Moquegua continúan favorables para el reposo vegetativo de las variedades Red Globe, Cardinal y Thompsón S, y la temperatura media entre 19,8-26,3°C (templado a cálido) en Lima (Pacarán), Ica (San camilo,

Tacama y Ocucaje) y Tacna (Calana) la 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 controlado y la temperatura media entre 27,6-29,2°C (cálido) en el Medio Piura (Chulucanas) y en El Chira (Mallares y La Esperanza) favorecieron la buena maduración del algarrobo, pero no la fructificación del limón Sutil y el reposo vegetativo del mango, por lo que muestran sólo estado regular, y la temperatura media de 26,1°C (cálido) en Lima (Buenavista) la buena maduración del mango Criollo.

**Manzano y ciruelo**

El riego adecuado y la temperatura media entre 25,2-26,1°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 19,8-24,6°C (templado-moderado) en Tacna (Calana, Moquegua, La Yarada e Ilo fueron favorables para el envero y maduración del olivo variedad Sevillana, y para la maduración del pero Packams, durazno Ullicate y Fuerte; todos se encuentran en estado bueno a muy bueno.

**Papa, alfalfa y ají**

El riego adecuado y la temperatura media entre 19,2-24,6°C en Arequipa (Pampa de Majes y La Haciendita) permitieron una buena emergencia de la papa Perricholi y alfalfa y la aparición de hojas del ají amarillo.

**Sierra norte, central y sur****Papa**

En Piura (Ayabaca, Huancabamba y Huarmaca) las bajas temperaturas

mínimas entre 3,0-13,0 y la deficiencia de humedad de ligera a extrema y las lluvias, Cajamarca (Chota, Cutervo, Contumazá, Salpo, San Pablo, Llapa, Asunción, San Juan, Namora, Cospán, Celendín, Cajabamba, San Miguel, San Marcos y A. Weberbauer) la distribución y Huánuco (Jacas Chico) la temperatura media entre 8,6 (frío) y 13,6°C (templado) y las lluvias irregulares y ligeramente deficientes no afectaron la emergencia y floración de la variedad Yungay, Amarilis y Canchan; en Junín (Huayao y Jauja) y en Huancavelica las heladas meteorológicas intensas entre 0,4 a 5,6 °C bajo cero alternados con veranillos hasta de 4 días ocasionaron pérdidas de las variedades Canchan y Yungay; en Arequipa (Chuquibamba, Andagua, y Huambo) las temperaturas medias en torno a 11,0°C y las lluvias entre 3,0 a 6,6 l/m<sup>2</sup>/día cubrió las necesidades de agua de las variedades Perricholi, Ojo Azul y Canchan en maduración, y muestran buen estado.

### Maíz

En Piura (Ayabaca) y Cajamarca (Chota, Cutervo, Cospán, Contumazá, Llapa, Cajamarca, San Marcos y Cajabamba) las lluvias irregulares entre 0,6-3,6 l/m<sup>2</sup>/día en 7 y 12 días, no afectó la aparición de hojas, panojamiento, espigamiento y la maduración lechosa; en Lima (Cajatambo), Huanuco (Canchan), Junín (Tarma) y Ayacucho (Huancapi) las temperaturas mínimas más bajas entre 2,0-3,0°C y las lluvias entre 0,2 a 5,3 l/m<sup>2</sup>/día no afectaron a la siembra, aparición de hojas, espigamiento y maduración córnea, por lo que se encuentran en buen estado; en Cusco (G. Kayra, Urubamba y Anta) y en Arequipa (Cabanaconde, Choco y Chiguata) las lluvias regulares entre 2,6-5,4 l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades de agua del maíz en panojamiento, espigamiento y maduración lechosa y pastosa, por lo que se encuentran en estado de bueno a muy bueno.

En Piura (Huancabamba y Huarmaca), Cajamarca (San Pablo, Asunción, San Juan, Namora y Celendín) y La Libertad (Salpo) las heladas agronómicas de intensidades entre 2,7-9,8°C y las lluvias irregulares entre 0,6-4,1 l/m<sup>2</sup>/día entre 7 a 15 días afectaron la aparición de hojas, panojamiento, la floración y el espigamiento por lo que estos cultivos se encuentran en estado de regular a malo; en Ancash (Chiquian), Huánuco (San Rafael), Junín (Jauja), Huancavelica (Pampas y Lircay), Ayacucho (Huanta) y Apurímac (Andahuaylas) las heladas meteorológicas y agronómicas de intensidades entre -2,9 a 8,0°C y las lluvias irregulares entre 0,7 a 3,2 l/m<sup>2</sup>/día afectaron a la aparición de hojas, panojamiento, espigamiento y maduración lechosa, por lo que el maíz se encuentra en estado regular a malo.

### Habas y kiwicha

En Lima (Cajatambo) y Huánuco (Jacas Chico) la temperatura media entre 8,7-10,5°C y las lluvias entre 2,2-2,8 l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades de calor y agua de las habas Señorita y Mejorada en floración, este cultivo muestra buen estado; en Arequipa (Andagua, Chivay y Cotahuasi) la temperatura media entre 10,3-16,2°C y las lluvias entre 3,4 a 4,5 l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades térmicas y de agua de las habas en maduración y de la kiwicha en panojamiento, y muestran buen estado.

### Alfalfa

En Lima (Canta) y en Huánuco (Canchan) la temperatura media entre 12,5-21,5°C y las lluvias ligeras entre 0,2 a 2,2 l/m<sup>2</sup>/día favorecieron el crecimiento vegetativo y el inicio de brotación de la alfalfa Suprema y California 52; en Arequipa (La Pampilla, Chuquibamba y Pampa Colca) la temperatura media entre 10,7-16,1°C y las lluvias regulares entre 1,0 a 3,2 l/m<sup>2</sup>/día favorecieron el botonamiento

floral, la brotación y floración de las variedades Cuf 1001, Americana y Yaragua, todos muestran buen estado.

### **Anís, ajo y zapallo**

En Apurímac (Curahuasi) la temperatura media en torno a 16,7°C y las lluvias suficientes de 3,7°C cubrieron las necesidades del anís en aparición de hojas, y en Arequipa (La Pampila, Chuquibamba y Cotahuasi) la temperatura media entre 10,7-16,2°C y las lluvias deficientes entre 0,5 a 1,5 l/m<sup>2</sup>/día con riego complementario cubrieron las necesidades del ajo en aparición de hojas y formación de bulbo y del zapallo en fructificación, estos cultivos muestran buen estado.

### **Durazno**

En Apurímac (Curahuasi) la temperatura media en torno a 16,7°C y las lluvias suficientes de 3,7°C cubrieron las necesidades para el reposo vegetativo, por lo que muestra buen estado.

### **Altiplano**

#### **Papa**

En el Altiplano (Huaraya Moho, Cabanillas, Mañazo, Crucero Alto y Desaguadero) la temperatura media entre 5,8-10,7°C (frío) y las lluvias entre 2,8 a 4,1 l/m<sup>2</sup>/día favorecieron la floración y maduración de las variedades Imilla blanca y negra, Chaska, Ccompis y Kamchally; con excepción de la fructificación en Desaguadero, continúan en buen estado.

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

En Puno (Chuquibambilla, Ayavirí, Huancané, Taraco, Juli y Juliaca) la temperatura media entre 9,6-11,4°C y las lluvias entre 1,6 a 4,9 l/m<sup>2</sup>/día favorecieron la floración y encañado de la avena Tayco y Negra, la floración, fructificación y maduración de las habas Anta Blanca y la floración de la cebada Forrajera, todos muestran buen estado.

### **Selva norte, central y sur**

#### **Arroz**

En Amazonas (Bagua) y San Martín (Naranjillo, Moyobamba y Bellavista) la temperatura media entre 23,5-28,7°C y las lluvias deficientes e irregulares entre 0,3 a 3,6 l/m<sup>2</sup>/día no afectaron a las plántulas de las variedades Capirona, línea Mejorada y Selva; así como a la maduración lechosa de la variedad Perú, debido a la reserva de agua en el suelo, por lo que muestran buen estado.

#### **Café**

La temperatura media entre 19,1-26,1°C y las lluvias irregulares entre 1,8-4,9 l/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 Típica, Catimor y Caturra, debido a la reserva de agua en el suelo, todos muestran buen estado.

#### **Palma aceitera**

En Ucayali (Las Palmeras y El Maronal) la temperatura media entre 26,0-27,0°C y las lluvias regulares entre 9,6 a 10,5 l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades fueron favorables para la fructificación, formación de racimos, muestran buen estado.

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

En San Martín (Lamas, Saposoa y Tingo de Pomaza), la temperatura media entre 27,0-28,5°C y las lluvias deficientes entre 0,4-1,6 l/m<sup>2</sup>/día asociado a la reserva de agua en el suelo favorecieron la fructificación de la vid Borgoña, naranjo Valencia y del plátano Huayabino, por lo que muestran buen estado, en Huánuco (Tournavista y Puerto Inca), en Pasco (Oxapampa) y Junín (Satipo y Pichanaki) la temperatura media entre 18,9-26,8°C y las lluvias regulares entre 6,6 a 19,4 l/m<sup>2</sup>/día favoreció el botonamiento floral.



de la papaya, el botonamiento floral y fructificación del mango, la floración y reposo vegetativo del palto y la maduración y el reposo vegetativo del mango; así como la aparición de hojas del algodónero (Ucayali-San Alejandro), todos muestran buen estado.

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

En Loreto (Tamshiyacu), San Martín (Tananta) y Huánuco (Pto Inca) la temperatura media en torno a 26,0°C y las lluvias entre 5,7 a 15,4 l/m<sup>2</sup>/día cubrieron las necesidades para la maduración normal de la caña de azúcar Hondureña, del cocotero Enano Amarillo y cacao Injerto, así como para la fructificación del cacao de la Zona, todos muestran buen estado.

#### **Pijuayo y aguaje**

En Loreto (Generaro Herrera) y Huánuco (Tulumayo) la temperatura media entre 25,5-27,7°C y las lluvias irregulares y deficientes entre 1,6 a 6,6 l/m<sup>2</sup>/día fueron favorables para la cosecha del pijuayo, pero desfavorables para la maduración del aguaje (Tulumayo), que muestran sólo estado regular.

### **TENDENCIA DE LAS CONDICIONES AGROMETEOROLÓGICAS MARZO 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 marzo 2007 (Ver mapa).

## Mapa.- Tendencia de las Condiciones Agrometeorológicas - Marzo 2007-



Temperaturas extremas normales y riego controlado: Algodonero, arroz, caña de azúcar, algarrobo y vid en buen estado.



Temperaturas mínimas superiores a sus normales y riego controlado: Algodonero, mango, limonero y algarrobo en estado regular.



Temperaturas mínimas superiores a sus normales y riego controlado: Caña de azúcar, vid, algodón, manzano y ciruelo en buen estado; algodón tangüis en Ica en estado regular.



Temperaturas extremas normales y riego controlado: Caña de azúcar, arroz, vid, ají, maíz, papa, alfalfa, durazno, pero, palto y olivo en buen estado; caña de azúcar en Pampa Blanca en estado regular.



Temperaturas extremas sobre sus normales y lluvias excesivas: Maíz y frijol desde aparición de hojas, floración, panoja, espiga y maduración en estado regular a malo.



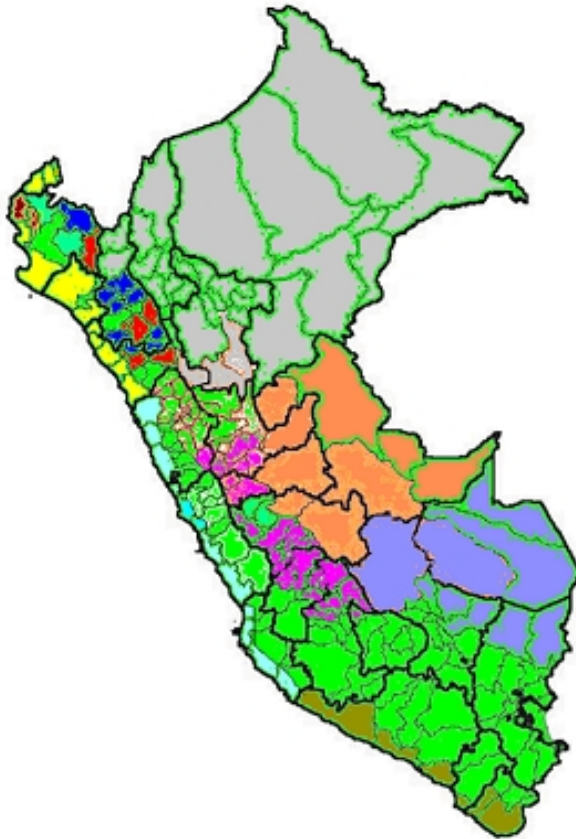
Temperaturas extremas ligeramente superiores a sus normales y lluvias excesivas: Papa en emergencia y maíz desde aparición de hojas hasta maduración lechosa en buen estado.



Temperaturas extremas sobre sus normales, lluvias excesivas: Papa en botón floral, floración y maduración, maíz en aparición de hojas, panojamiento y espigamiento en estado regular a malo, debido a las heladas meteorológicas de febrero.



Temperaturas extremas sobre sus normales, lluvias normales a excesivas: Papa, maíz, habas, ajo, kiwicha y alfalfa en estado bueno a muy bueno.



Temperaturas extremas ligeramente sobre sus normales lluvias ligeramente deficientes: Arroz, café, caña de azúcar, pijuayo, cocotero, naranjo, vid y plátano en buen estado, por reserva de humedad en el suelo.



Temperaturas extremas en torno a sus normales y lluvias suficientes: Café, algodón, palma aceitera, cacao, palto, mango y naranjo en buen estado.



Temperaturas extremas en torno a sus normales y lluvias moderadas: Café en buen estado.

Cuadro Nº 01.- Información Agrometeorológica, Costa- Febrero 2007

DPTO ESTACION	TEMPERATURA (°C)							PRECIPITACION			INDICES		DATOS (Nº)
	ABSOLUTA		MEDIA		MEDIA	ANOMALIA		TOTAL	DIAS	ANOMALIA	ETP	lp	
	MAX	MIN	MAX	MIN		MAX	MIN	(mm)	(Nº)	(%)	(mm)		
<b>TUMBES</b>													
LA CRUZ	30.2	22.8	29.4	24.3	26.9	0.2	0.8	0.6	2	-99	89.0	0.0	28
<b>PIURA</b>													
LA ESPERANZA	33.7	21.5	31.7	23.4	27.6	0.7	0.8	0.0	0	-100	118.3	0.0	28
MALLARES	37.5	19.2	35.8	22.5	29.2	2.1	-0.2	0.0	0	-100	160.1	0.0	28
SAN MIGUEL	37.3	19.0	35.3	22.2	28.8	1.8	0.0	0.0	0	-100	157.6	0.0	28
MIRAFLORES	36.8	20.2	34.8	23.6	29.2	0.9	0.8	0.0	0	-100	146.0	0.0	28
CHULUCANAS	37.7	18.0	35.8	22.5	29.2	2.4	0.4	3.2	3	-96	160.1	0.0	28
MORROPON	37.0	20.0	34.4	23.2	28.8	1.9	1.0	9.0	4	-90	143.8	0.1	28
<b>LAMBAYEQUE</b>													
REQUE	31.6	18.2	28.8	20.6	24.7	0.2	0.6	3.9	1	26	109.9	0.0	28
LAMBAYEQUE	30.2	18.6	28.5	21.1	24.8	-1.3	-0.5	0.0	0	-100	106.0	0.0	28
TINAJONES	34.6	18.4	32.1	20.8	26.5	0.2	-0.8	0.0	0	-100	138.0	0.0	28
CAYALTI	37.0	17.2	34.6	20.4	27.5	1.1	0.5	0.2	1	-99	160.4	0.0	28
JAYANCA	36.0	18.0	33.5	21.7	27.6	0.3	0.0	0.0	0	-100	144.7	0.0	28
<b>LA LIBERTAD</b>													
TALLA	30.8	18.8	29.5	21.0	25.3	-0.8	0.3	0.0	0	-100	114.2	0.0	28
<b>ANCASH</b>													
BUENA VISTA	33.6	18.7	31.9	20.3	26.1	-0.5	-0.5	0.0	0	-100	140.9	0.0	28
HUARMEY	29.8	16.5	28.0	19.2	23.6	-0.7	-0.7	0.0	0	-100	113.1	0.0	28
<b>LIMA</b>													
LA CAPILLA	35.6	18.0	30.9	19.4	25.1	0.2	1.3	1.0	3	8	138.4	0.0	28
ALCANTARILLA	31.4	16.8	28.8	18.9	23.9	0.0	-0.5	0.2	1	-92	122.0	0.0	28
ANDAHUASI	32.0	14.4	29.9	15.8	22.9	0.5	-1.8	0.0	0	-100			28
CANETE	30.5	18.4	28.9	20.1	24.5	-0.2	-0.2	0.0	0	-100	116.9	0.0	28
PACARAN	31.3	15.8	29.8	18.6	24.2	0.5	0.5	0.8	1	-69	133.4	0.0	28
<b>ICA</b>													
FONAGRO CHNCHA	30.0	18.4	28.1	20.3	24.2	-0.2	0.1	0.0	0	-100	108.3	0.0	28
HDA BERNALES	31.4	17.3	29.7	19.4	24.5	-0.2	0.4	0.0	0	-100	127.8	0.0	28
SAN CAMILO	36.2	15.6	34.2	18.1	26.2	2.1	0.0	0.0	0	-100	171.6	0.0	28
OCUCAJE	35.6	12.0	34.0	15.8	24.9	0.8	-1.4	0.0	0	-100			28
PALPA	37.0	14.8	35.2	18.9	27.0	1.5	-1.0	1.5	1	-51	175.7	0.0	28
COPARA	34.7	14.2	32.8	18.5	25.6	0.6	0.7	0.0	0	-100	158.9	0.0	28
TACAMA	34.6	15.0	32.8	17.9	25.3	0.1	-0.8	0.0	0	-100	160.8	0.0	28
<b>AREQUIPA</b>													
CAMANA	28.6	13.5	26.8	18.8	22.8	-0.7	-1.3	0.0	0	-100	105.8	0.0	28
PUNTA ATICO	26.6	17.0	24.9	18.1	21.5	-0.7	-0.3	0.0	0	-100	94.0	0.0	28
APLAO	31.4	15.6	29.7	17.3	23.5	-0.5	0.4	0.0	0	-100	139.3	0.0	28
P.MAJES	27.4	12.4	24.3	14.2	19.3	-1.3	-0.1	0.4	1	-69	114.2	0.0	28
LA JOYA	29.4	10.8	26.9	13.5	20.2	-0.4	-0.2	1.5	1	-29	136.2	0.0	28
P.BLANCA	31.6	16.0	29.6	19.0	24.3	0.8	0.0	0.0	0	-100	129.1	0.0	28
HACIENDITA	32.0	16.8	31.1	18.2	24.6	2.5	0.7	0.0	0	-100	146.0	0.0	28
<b>TACNA</b>													
ILO	33.2	16.8	31.1	18.3	24.7	0.7	-1.1	0.0	0	-100	145.4	0.0	28
MOQUEGUA	28.6	11.6	26.5	13.3	19.9	0.0	-0.4	0.6	1	-84	134.8	0.0	28
LA YARADA	29.5	15.6	27.8	17.6	22.7	0.2	-1.3	0.0	0	-100	121.4	0.0	28
CALANA	28.0	12.0	26.4	14.3	20.3	-0.3	-0.9	1.2	3	-21	127.9	0.0	28

**Cuadro Nº 02.- Información Agrometeorológica, Sierra- Febrero 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>PIURA</b>														
S.DOMINGO	24.0	13.0	0	21.31	14.73	18.0	0.7	0.2	122.8	15	-54	85.928	1.4	28
AYABACA	18.7	6.9	0	17.1	10.3	13.7	0.8	0.7	76.2	7	-71	80.465	0.9	28
HUANCABAMBA	29.4	8.8	0	24.4	12.9	18.7	0.7	-0.1	12.9	6	-83	118.12	0.1	28
SALALA	19.2	3.0	0	16.5	7.0	11.7	0.8	-1.1	36.5	14	-75	71.435	0.5	28
HUARMACA	22.4	8.8	0	18.3	12.3	15.3	0.9	0.2	115.6	15	-49	77.42	1.5	28
<b>CAJAMARCA</b>														
NIEPOS	20.1	5.2	0	17.6	9.4	13.5	0.4	1.7	46.9	13	-69	87.722	0.5	28
CHOTA	23.4	6.0	0	19.7	10.0	14.8	0.3	2.3	24.7	12	-84	100.36	0.2	28
SANTA CRUZ	26.6	7.6	0	22.8	12.6	17.7	0.3	-0.5	14.7	5	-84	109.16	0.1	28
CHANCAY BANOS	31.0	7.4	0	27.0	12.1	19.5	0.6	-2.4	23.0	3	-77	139.78	0.2	28
CUTERVO	20.4	6.5	0	16.4	9.3	12.9	-1.4	-0.4	44.0	10	-66	81.05	0.5	28
BAMBAMARCA	24.3	3.0	0	20.7	10.4	15.6	1.7	0.2	26.1	7	-72	105.23	0.2	28
ASUNCION	25.2	9.8	0	20.7	12.6	16.7	0.9	0.8	69.8	10	-55	94.902	0.7	28
COSPAN	23.4	6.7	0	19.7	10.7	15.2	0.5	-0.8	101.6	12	-52	97.178	1.0	28
SAN JUAN	25.2	9.0	0	21.0	12.2	16.6	0.8	0.5	72.3	10	-59	98.981	0.7	28
CONTUMAZA	21.6	3.2	0	18.5	9.4	13.9	-0.5	-0.7	37.9	12	-79	94.606	0.4	28
MAGDALENA	32.7	14.5	0	28.9	17.6	23.3	1.2	0.0	15.3	5	-80	130.79	0.1	28
SAN MIGUEL	20.2	5.9	0	17.5	9.9	13.7	-0.2	-1.7	71.3	10	-77	86.021	0.8	28
LLAPA	18.9	2.4	0	16.7	7.5	12.1	-0.8	0.5	57.1	10	-62	91.444	0.6	28
SAN PABLO	22.4	5.2	0	19.7	8.1	13.9	0.6	-1.2	22.6	7	-90	107.09	0.2	28
GRANJA PORCON	18.9	-2.5	5	16.6	4.5	10.5	-0.1	0.7	63.8	10	-62	101.43	0.6	28
CELENDIN	23.2	4.4	0	19.7	10.0	14.9	1.5	-0.2	17.6	9	-86	100.2	0.2	28
WEBERBAUER	23.3	1.8	0	21.1	8.6	14.9	0.1	-0.6	17.5	7	-83	115.16	0.2	28
AYLAMBO	23.0	6.1	0	19.8	10.3	15.1	-0.1	0.2	0.0	0	-100	101.17	0.0	28
NAMORA	23.7	2.7	0	20.5	9.1	14.8	-0.4	1.3	34.2	10	-68	109.42	0.3	28
JESUS	24.5	3.6	0	21.9	10.3	16.1	0.3	-0.7	20.3	8	-83	113.72	0.2	28
LA VICTORIA	22.7	1.0	0	19.7	7.3	13.5	-2.4	-2.8	13.6	6	-85	110.85	0.1	28
SAN MARCOS	29.2	4.5	0	24.6	11.3	18.0	-0.2	-0.8	43.7	8	-63	128.02	0.3	28
CAJABAMBA	26.5	4.6	0	22.6	10.7	16.6	1.3	-0.1	58.4	10	-62	117.79	0.5	28
<b>LA LIBERTAD</b>														
SALPO	16.2	4.2	0	14.8	5.6	10.2	-1.3	-1.5	49.3	11	-58	89.542	0.6	28
HUAMACHUCO	22.2	0.8	0	18.6	7.3	12.9	1.5	0.4	76.0	10	-57	106.03	0.7	28
<b>ANCASH</b>														
RECUAY	23.2	0.0	1	20.7	6.3	13.5	2.5	0.5	80.2	13	-22	124.13	0.6	28
CHIQUIAN	24.5	1.0	0	21.3	4.3	12.8	2.6	-0.1	53.5	18	-66	133.7	0.4	28
<b>LIMA</b>														
CANTA	20.2	4.4	0	17.7	7.7	12.7	0.9	-1.3	62.5	13	-43	99.282	0.6	28
CAJATAMBO	18.7	2.5	0	15.3	5.7	10.5	0.0	0.6	77.1	14	-36	92.754	0.8	28
<b>HUANUCO</b>														
CARPISH	22.0	10.1	0	18.1	11.6	14.9	2.0	0.3	120.2	17	-50	83.461	1.4	28
CHAGLLA	19.6	6.4	0	16.7	8.6	12.6	-0.7	2.0	93.8	11	-9	87.617	1.1	28
CANCHAN	32.8	11.4	0	27.9	14.9	21.4	1.9	0.3	4.4	3	-92	138.53	0.0	28
SAN RAFAEL	26.2	6.4	0	22.2	11.6	16.9	1.0	0.8	18.9	9	-87	112.75	0.2	28
JACAS CHICO	15.5	2.4	0	12.1	5.3	8.7	-0.6	0.8	62.0	12	-64	73.997	0.8	28
HUANUCO	30.2	13.4	0	26.7	15.9	21.3	1.1	1.4	6.8	10	-89	124.02	0.1	28
<b>SAN MARTIN</b>														
DOS DE MAYO	24.0	1.5	0	20.1	7.3	13.7	2.9	0.5	66.9	18	-56	118.47	0.6	28
<b>PASCO</b>														
C.PASCO	15.5	-1.7	3	10.9	2.1	6.5	-0.4	0.8	76.4	15	-59	82.176	0.9	28
<b>JUNIN</b>														
LA OROYA	18.9	-1.8	2	15.8	3.9	9.9	-0.8	0.8	62.6	15	-37	104.12	0.6	28
LAIVE	17.2	-4.8	4	15.1	3.1	9.1	1.3	0.1	77.6	14	-54	103.58	0.7	28
SAN JUAN DE JARPA	21.3	-0.9	1	17.9	5.2	11.5	2.1	-0.3	96.7	17	-58	112.18	0.9	28
JAUJA	21.7	-0.4	1	18.2	6.9	12.6	0.2	0.6	76.2	18	-37	108.25	0.7	28
HUAYAO	23.6	-0.4	1	20.1	6.8	13.4	2.0	-0.1	36.3	14	-69	119.4	0.3	28
TARMA	26.7	2.6	0	22.0	6.6	14.3	2.7	-1.2	47.3	11	-14	130.91	0.4	28
HUASAHUASI	21.9	5.4	0	18.1	10.4	14.3	0.6	0.7	61.2	12	-30	89.887	0.7	28
<b>HUANCAVELICA</b>														
LIRCAY	22.3	-0.1	1	19.4	6.7	13.1	0.3	0.9	71.6	17	-51	115.01	0.6	28
PAMPAS	20.4	-2.9	2	17.5	5.8	11.6	-0.2	0.4	65.2	17	-30	106.17	0.6	28
ACOBAMBA	23.1	2.8	0	19.6	7.1	13.3	2.1	2.2	68.0	10	-47	115.09	0.6	28
HUANCAVELICA	19.7	-5.7	3	17.4	2.7	10.1	1.2	-1.0	66.6	11	-66	117.2	0.6	28
<b>AYACUCHO</b>														
HUANTA	28.0	8.0	0	24.9	11.2	18.0	1.4	-1.0	46.2	11	-60	134.23	0.3	28
QUINUA	23.0	1.0	0	19.2	4.1	11.7	1.3	-2.5	89.7	13	-33	122.95	0.7	28
HUANCAPÍ	25.0	2.4	0	20.8	8.4	14.6	0.6	-0.3	147.5	18	-7	118.98	1.2	28
HUAYLLAPAMPA	29.7	3.4	0	26.2	10.9	18.5	0.5	1.4	73.7	15	-49	145.17	0.5	28
<b>CUSCO</b>														
URUBAMBA	25.6	4.8	0	21.9	9.7	15.8	0.1	0.4	79.1	23	8	119.99	0.7	28
G.KAYRA	24.0	2.8	0	20.5	7.5	14.0	0.9	0.3	85.5	15	-29	119.99	0.7	28
ANTA(CUSCO)	24.3	1.4	0	19.4	6.5	13.0	0.6	0.9	117.0	18	-30	116.66	1.0	28
SICUANI	22.2	1.4	0	19.0	6.2	12.6	0.2	0.9	88.8	23	-20	116.01	0.8	28

Cuadro Nº 02.- Información Agrometeorológica, Sierra – Febrero 2007

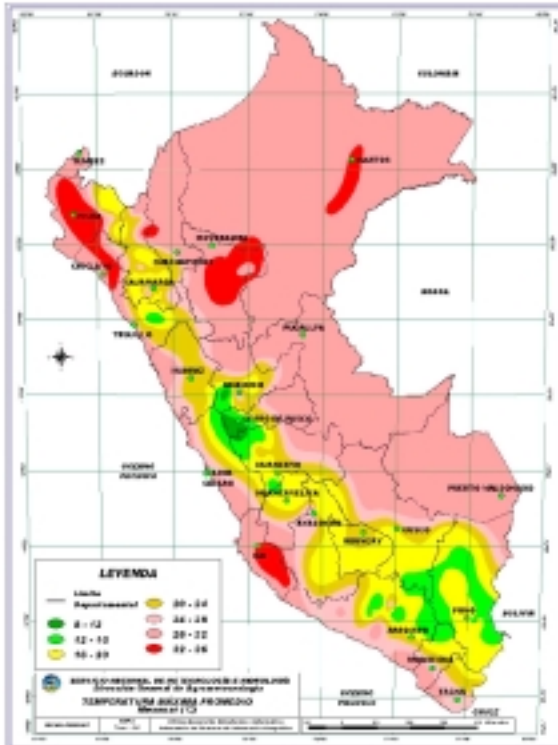
DPTO ESTACION	TEMPERATURA (°C)									PRECIPITACION			INDICES		DATOS (Nº)
	ABSOLUTA		HELADA	MEDIA		MEDIA	ANOMALIA		TOTAL	DIAS	ANOMALIA	ETP	Ip		
	MAX	MIN	(Días)	MAX	MIN		MAX	MIN	(mm)	(Nº)	(%)	(mm)			
<b>APURIMAC</b>															
CURAHUASI	26.8	8.6	0	21.9	11.5	16.7	1.1	0.0	103.1	20	-13	112.57	0.9	28	
ABANCAY	26.8	9.2	0	22.1	11.2	16.7	2.4	0.1	140.4	15	-34	115.3	1.2	28	
ANDAHUAYLAS	23.2	4.4	0	19.7	8.9	14.3	0.0	0.3	90.7	17	-24	108.54	0.8	28	
<b>AYACUCHO</b>															
PUQUIO	20.6	3.6	0	17.1	7.1	12.1	1.0	0.7	75.5	11	-28	99.257	0.8	28	
<b>AREQUIPA</b>															
CHUQUIBAMBA	21.2	1.8	0	16.4	5.5	10.9	0.7	-2.2	42.0	14	-21	148.79	0.3	28	
CARAVELI	32.6	10.8	0	28.3	13.2	20.7	1.3	0.9	2.7	1	575	148.79	0.0	28	
ANDAHUA	20.2	1.2	0	15.0	5.5	10.3	0.3	-0.1	124.7	19	37	93.422	1.3	28	
CABANACONDE	20.0	3.4	0	16.2	6.6	11.4	-0.6	-0.2	126.2	21	9	95.917	1.3	28	
HUANCA	21.2	4.2	0	16.9	7.6	12.2	-0.2	-0.4	53.1	11	-13	95.881	0.6	28	
CHIVAY	25.0	1.0	0	18.7	4.7	11.7	0.5	0.9	120.8	18	28	119.55	1.0	28	
SIBAYO	24.4	0.4	0	17.8	3.1	10.4	0.1	-0.5	145.7	17	14	119.47	1.2	28	
IMATA	17.2	-5.0	17	12.7	-1.1	5.8	0.6	0.3	96.0	14	-21	103.56	0.9	28	
P.COLCA	21.5	4.7	0	17.2	7.7	12.4	-1.5	0.6	89.2	20	22	97.483	0.9	28	
MACHAGUAY	22.0	3.0	0	15.8	8.1	12.0	1.5	0.6	101.6	23	-4	86.535	1.2	28	
CHOCO	31.2	10.2	0	26.3	12.1	19.2	2.2	0.0	97.2	12	41	140.36	0.7	28	
YANAQUIHUA	23.4	5.6	0	18.5	9.5	14.0	-0.6	0.7	34.4	13	-44	98.859	0.3	28	
SALAMANCA	21.0	5.8	0	18.0	6.8	12.4	0.3	-1.3	131.6	24	11	106.72	1.2	28	
COTAHUASI	26.7	7.2	0	22.6	9.7	16.2	0.9	0.0	94.8	14	18	125.05	0.8	28	
CHIGUATA	22.0	1.2	0	19.6	4.3	11.9	1.8	-3.0	73.6	22	19	123.48	0.6	28	
LA PAMPILLA	25.9	7.1	0	21.5	10.8	16.1	-0.4	0.5	27.9	12	4	111.91	0.2	28	
HUASACACHE	25.4	7.1	0	21.6	10.9	16.2	-0.5	-0.8	12.7	7	-8	112.02	0.1	28	
HUAMBO	21.4	2.2	0	16.7	5.8	11.2	-0.4	-1.5	112.2	21	49	102.18	1.1	28	
ANGOSTURA	19.4	-2.6	7	15.0	1.3	8.1	1.0	0.3	148.3	21	-20	109	1.4	28	
<b>MOQUEGUA</b>															
UBINAS	24.0	3.0	0	19.1	6.2	12.7	1.8	0.1	71.6	18	-13	116.54	0.6	28	
PUQUINA	25.4	4.4	0	19.4	8.4	13.9	0.0	0.0	51.7	20	0	110.11	0.5	28	
CARUMAS	22.2	3.1	0	19.1	5.0	12.1	2.2	-2.6	72.8	20	-67	119.96	0.6	28	
<b>TACNA</b>															
TARATA	23.4	0.1	0	20.4	4.1	12.2	1.8	-2.9	46.3	10	-38	130.23	0.4	28	
<b>PUNO</b>															
CRUCERO ALTO	17.2	-4.4	28	13.6	-1.9	5.8	2.0	-1.7	78.0	15	-35	110.59	0.7	28	
TARACO	20.4	-3.4	1	15.9	5.1	10.5	0.7	0.1	46.2	10	-57	101.45	0.5	28	
HUANCANE	19.4	1.8	0	15.8	4.7	10.2	1.4	0.6	91.3	12	-14	102.66	0.9	28	
AZANGARO	21.4	1.5	0	17.3	5.3	11.3	1.9	0.4	54.5	17	-46	109.84	0.5	28	
AYAVIRI	21.0	1.8	0	17.1	4.3	10.7	1.3	1.2	77.9	22	-38	111.78	0.7	28	
CHUQUIBAMBILLA	19.0	0.0	3	16.0	3.2	9.6	0.5	0.4	94.5	14	-18	108.72	0.9	28	
PROGRESO	20.8	2.2	0	16.7	4.1	10.4	1.6	-0.3	64.3	12	-34	110.17	0.6	28	
CRUCERO	15.8	-2.0	3	14.6	3.0	8.8	0.5	0.4	40.1	13	-74	101.16	0.4	28	
HUARAYA MOHO	18.4	1.6	0	15.4	4.9	10.2	1.1	0.0	114.1	11	-17	99.021	1.2	28	
JULIACA	23.0	0.8	0	18.4	4.6	11.5	1.3	1.0	43.7	12	-56	118.78	0.4	28	
LAMPA	21.8	-0.6	1	17.5	4.4	11.0	1.8	0.5	61.7	14	-54	114.08	0.5	28	
CABANILLAS	21.8	1.6	0	16.9	4.5	10.7	1.0	-0.1	105.4	18	-23	110.02	1.0	28	
LAGUNILLAS	22.1	-4.8	7	17.1	2.0	9.5	3.1	0.4	98.5	12	-30	119.82	0.8	28	
MANAZO	21.4	0.8	0	16.9	4.4	10.6	1.6	0.0	100.1	15	-38	110.69	0.9	28	
PUNO	20.2	2.8	0	16.7	6.2	11.4	1.9	1.0	171.0	18	18	102.78	1.7	28	
DESAGUADERO	19.5	1.0	0	16.2	5.0	10.6	1.3	0.5	77.3	9	-51	104.18	0.7	28	
TAHUACO YUNGUYO	18.6	-1.2	2	15.8	4.1	9.9	0.0	0.0	97.2	12	-32	105.19	0.9	28	
JULI	17.4	1.6	0	14.2	5.6	9.9	0.4	1.0	136.4	15	-25	89.15	1.5	28	
ILAVE	21.0	0.4	0	17.1	4.9	11.0	2.6	0.3	61.8	14	-58	110.35	0.6	28	
ACORA	18.8	2.0	0	15.8	5.2	10.5	0.0	0.0	91.5	10	19	100.84	0.9	28	
MAZO CRUZ	21.8	-3.0	14	17.1	1.0	9.0	2.4	1.5	113.4	14	-9	122.2	0.9	28	

Cuadro Nº 03.- Información Agrometeorológica, Selva - Febrero 2007

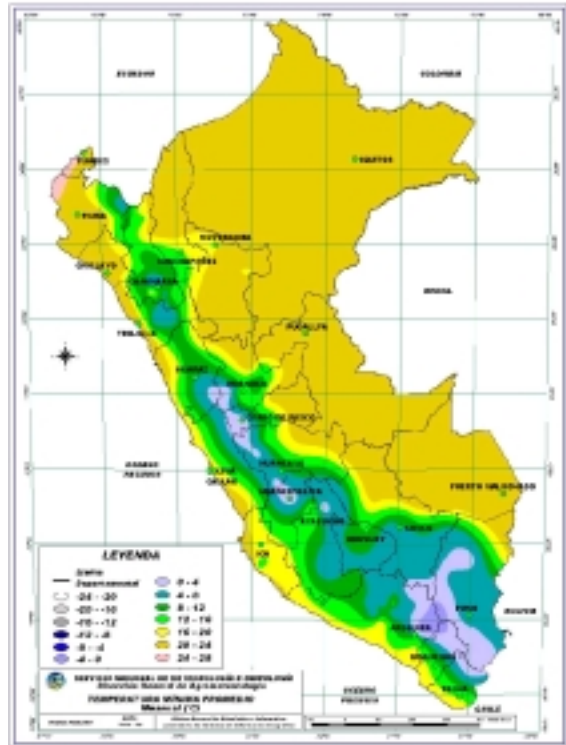
DPTO ESTACION	TEMPERATURA (°C)					PRECIPITACION			INDICES		DATOS (Nº)		
	ABSOLUTA		MEDIA		MEDIA	ANOMALIA		TOTAL (mm)	DIAS (Nº)	ANOMALIA (%)		ETP (mm)	Ip
	MAX	MIN	MAX	MIN		MAX	MIN						
<b>AMAZONAS</b>													
BAGUA CHICA	38.6	14.6	33.7	20.3	27.0	1.6	-0.4	8.4	7	-84	153.2	0.1	28
<b>CAJAMARCA</b>													
JAEN	36.5	16.0	33.1	20.3	26.7	2.9	-0.2	58.0	10	-34	149.5	0.4	28
CHIRINOS	26.8	13.0	22.8	15.4	19.1	0.7	0.2	77.7	13	-53	92.7	0.8	28
SAN IGNACIO	33.2	11.2	28.2	16.7	22.4	1.5	1.0	50.6	11	-54	127.8	0.4	28
<b>LORETO</b>													
TAMISHAYACU	35.0	17.2	32.4	19.6	26.0	0.6	-1.7	158.5	9	-42	145.3	1.1	28
MAZAN	35.4	21.0	33.3	22.0	27.6	1.8	0.0	26.2	6	-89			18
SAN ROQUE	36.0	22.5	33.7	23.9	28.8	1.5	1.9	18.0	6	-93			18
G.HERRERA	35.6	21.2	32.7	22.7	27.7	1.0	0.3	44.4	6	-82	131.7	0.3	28
REQUENA	35.2	22.0	33.3	23.1	28.2	2.2	2.0	96.4	5	-40	135.2	0.7	28
SAN RAMON	35.5	20.5	32.0	22.1	27.1	1.1	0.7	190.1	15	-14	129.8	1.5	28
<b>SAN MARTIN</b>													
CAMPANILLA	38.9	20.5	34.2	22.2	28.2	1.8	0.1	156.3	7	-10	150.3	1.0	28
SAPOSOA	37.7	19.7	34.5	22.4	28.5	2.5	0.5	35.9	4	-76	150.9	0.2	28
LA UNION	39.2	18.8	35.3	21.1	28.2	2.6	0.5	56.1	5	-38	164.1	0.3	28
BELLAVISTA	37.9	20.2	34.8	22.5	28.7	2.6	0.8	49.1	7	-52	152.9	0.3	28
TINGO DE PONAZA	38.6	18.2	35.7	21.1	28.4	3.0	0.7	10.1	3	-89	167.6	0.1	28
SAUCE	33.0	18.0	30.3	20.0	25.1	1.0	1.4	64.5	10	-51	127.7	0.5	28
EL PORVENIR	37.2	19.2	34.9	21.8	28.3	2.3	0.3	39.5	10	-62	156.6	0.3	28
TARAPOTO	36.6	20.0	33.0	22.6	27.8	0.6	0.8	34.4	10	-75	136.0	0.3	28
PONGO DE CAYNARA	35.5	20.5	32.4	22.6	27.5	1.0	0.5	211.0	15	-49	131.1	1.6	28
NAVARRO	37.4	20.4	32.9	21.8	27.4	2.5	0.3	139.6	11	-24	139.4	1.0	28
ALAO	38.0	18.0	34.1	21.2	27.7	1.8	0.2	7.4	5	-24	153.3	0.0	28
TABALOSOS	35.5	19.0	32.4	21.4	26.9	1.8	0.7	2.0	2	-98	138.7	0.0	28
LAMAS	34.0	19.4	31.5	22.4	27.0	3.7	2.5	29.4	4	-76	125.3	0.2	28
MOYOBAMBA	32.2	17.2	28.5	19.1	23.8	-0.1	1.2	50.8	10	-62	118.1	0.4	28
RIOJA	32.5	15.6	28.4	18.8	23.6	0.9	0.3	82.1	9	-33	119.2	0.7	28
NARANJILLO	32.4	15.8	28.5	18.5	23.5	0.8	0.0	101.0	15	-33	121.7	0.8	28
<b>SAN MARTIN</b>													
TANANTA	35.2	19.8	30.0	21.8	25.9	-0.2	1.3	209.9	14	-18	115.5	1.8	28
<b>HUANUCO</b>													
AUCAYACU	34.0	18.5	29.6	20.6	25.1	0.3	0.0	327.3	16	32	119.7	2.7	28
TINGO MARIA	33.0	18.8	29.3	20.8	25.0	0.4	1.0	254.0	20	-38	116.0	2.2	28
TULUMAYO	33.5	18.5	29.9	21.1	25.5	1.0	1.3	183.8	18	-49	119.2	1.5	28
LA DIVISORIA	24.5	14.2	21.8	15.5	18.6	-0.5	0.0	324.1	24	-8	86.9	3.7	28
TOURNAVISTA	34.5	20.8	30.4	23.2	26.8	-0.2	2.2	318.8	16	35	108.9	2.9	28
PTO INCA	33.9	20.4	30.1	21.9	26.0	-1.4	0.3	432.5	19	84	115.2	3.8	28
<b>UCAYALI</b>													
LAS PALMERAS	35.8	19.2	31.6	22.4	27.0	0.5	0.4	292.6	15	-19	125.9	2.3	28
EL MARONAL	35.2	18.8	31.6	21.3	26.5	-0.4	0.0	270.0	13	-9	132.2	2.0	28
SAN ALEJANDRO	34.2	21.3	30.7	22.7	26.7	0.4	0.9	307.6	14	-30	115.7	2.7	28
AGUAYTIA	34.8	20.0	30.3	22.0	26.2	-0.3	0.3	541.8	22	-2	116.0	4.7	28
<b>PASCO</b>													
POZUZO	30.6	18.4	28.2	20.0	24.1	0.5	0.6	320.6	25	-2	112.7	2.8	28
OXAPAMPA	27.8	11.9	23.2	14.5	18.9	0.7	0.6	184.0	24	-28	103.7	1.8	28
<b>JUNIN</b>													
PICHANAQUI	34.6	20.0	30.7	21.4	26.1	0.0	0.4	131.8	14	-51	125.0	1.1	28
SATIPO	33.9	19.3	30.1	21.0	25.5	0.3	0.9	131.1	14	-53	122.2	1.1	28
<b>CUSCO</b>													
QUILLABAMBA	39.4	16.2	29.5	19.8	24.6	0.1	1.3	136.5	17	-34	125.6	1.1	28
<b>MADRE DE DIOS</b>													
PTO MALDONADO													
<b>PUNO</b>													
TAMBOPATA	31.0	14.4	26.7	17.6	22.2	0.9	1.2	164.7	17	-17	115.4	1.4	28

## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN FEBRERO 2007

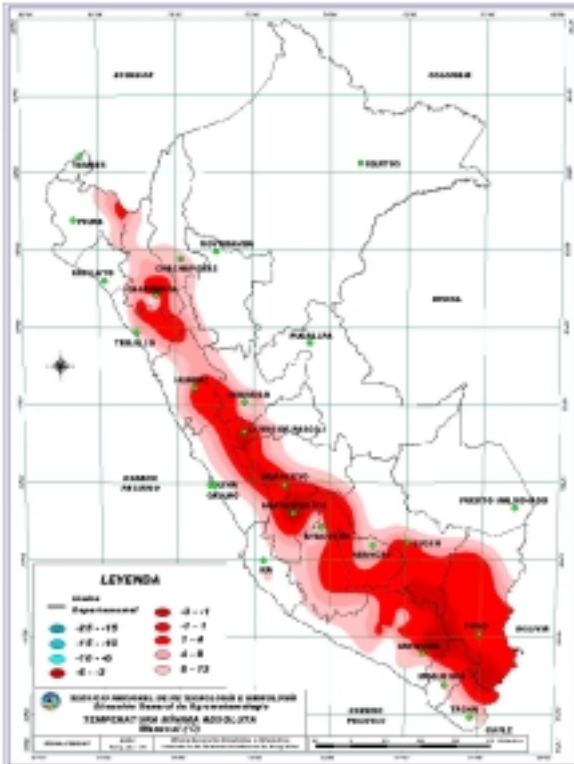
Mapa N° 01.- Temperatura Máxima Media



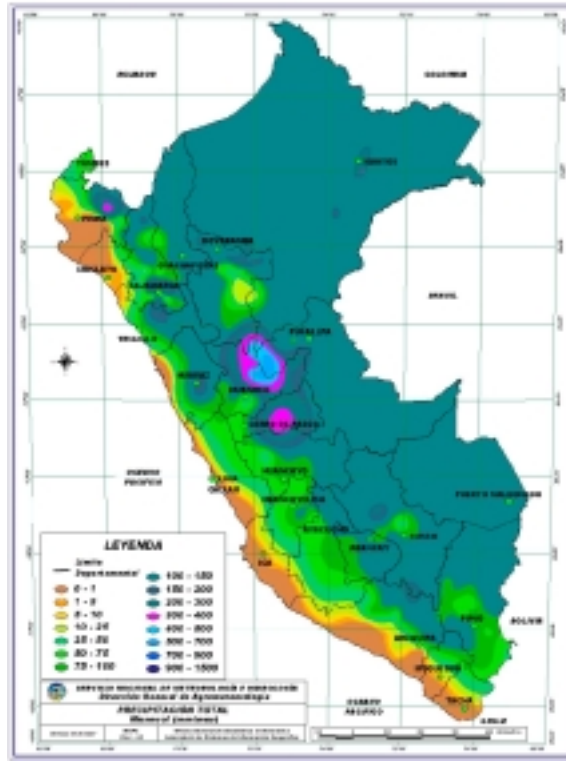
Mapa N° 02.- Temperatura Mínima Media



Mapa N° 03.- Temperatura Mínima Absoluta



Mapa N° 04.- Precipitación Total



## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL E INDICE DE PRECIPITACION - FEBRERO 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 (>= 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.