

# PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO CULTIVO DE MAÍZ



## Pronóstico Agrometeorológico

Del 11 al 20 de diciembre de 2023

### COSTA:

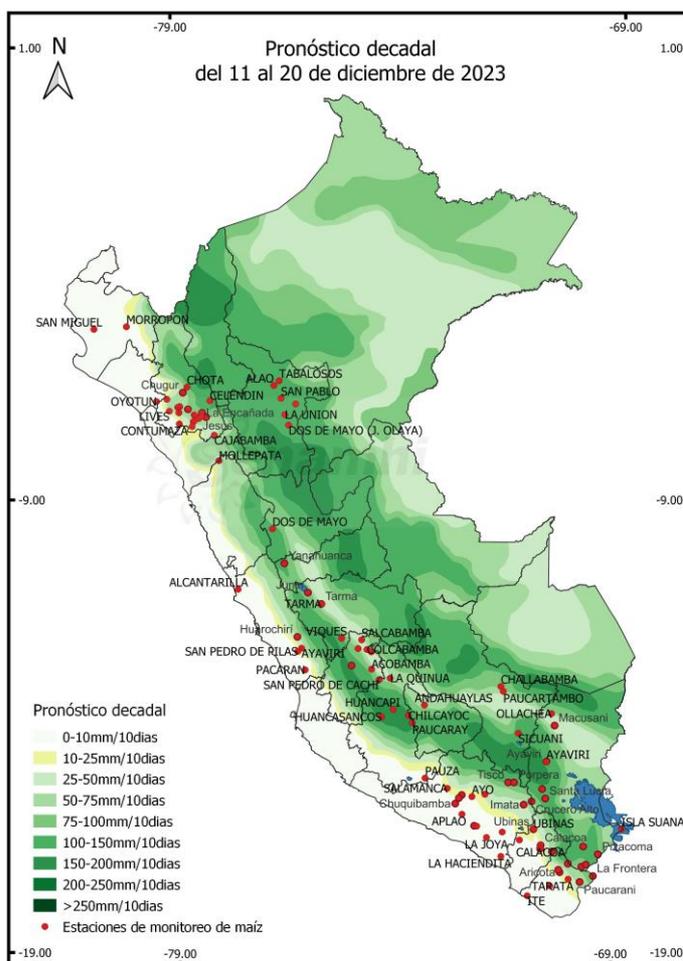
Se prevé cielo con escasa nubosidad en los primeros 3 días de pronóstico, mientras que en los siguientes días se espera presencia de nubosidad en la mañana con lloviznas localizadas hacia horas de la madrugada y primeras horas de la mañana principalmente en la costa centro; estas condiciones de humedad y nubosidad podrían propiciar la presencia de algunas enfermedades fitopatógenas durante el crecimiento vegetativo del maíz amarillo duro; también se prevé que continúen las ráfagas de viento en horas de la tarde.

### SIERRA:

Se prevé lluvias importantes en la vertiente oriental sur, donde se espera valores de precipitaciones entre 100 a 200 mm en los próximos 10 días. En la vertiente occidental centro también se esperan fuertes precipitaciones entre 100 a 150 mm en los próximos 10 días. En la sierra norte se esperan precipitaciones entre 75 a 150 mm en los próximos 10 días con valores más importantes entre Cajamarca y Amazonas; estas condiciones de humedad favorecerían las necesidades hídricas de maíz amiláceo en crecimiento vegetativo.

### SELVA:

Se prevé condiciones de nubosidad y lluvia en toda la selva; siendo las regiones de selva alta las que presenten las precipitaciones más importantes con núcleos de 200 a 250 mm en los próximos 10 días en selva alta sur, centro y norte. Por otro lado, la selva baja, registrará principalmente valores de precipitación entre 25 a 100 mm en los próximos días; estas precipitaciones no serían favorables para realizar las labores de cosecha del maíz amarillo duro.



Próxima Actualización 26 de diciembre 2023

## Tomar en cuenta

- \* **Pronóstico agrometeorológico:** herramienta de revisión que indica el posible comportamiento de los cultivos ante determinadas condiciones atmosféricas previstas, el cual apoya el planeamiento y manejo de las actividades agropecuarias.
- \* **Monitoreo agrometeorológico:** es el seguimiento continuo de la influencia del tiempo y clima en las actividades agropecuarias y forestales.

# Monitoreo fenológico a nivel nacional

## 1 DÉCADA DE DICIEMBRE (01 al 10)

En la región de la costa norte de La Libertad (Talla) el maíz amarillo duro se halló en plena cosecha. En la costa central de Lima (Alcantarilla, Paucaray) y costa sur de Tacna (Ite) el maíz amarillo se halló en aparición de hojas y maduración lechosa. En la costa sur de Arequipa (La Haciendita) las parcelas agrícolas continuaron en descanso.

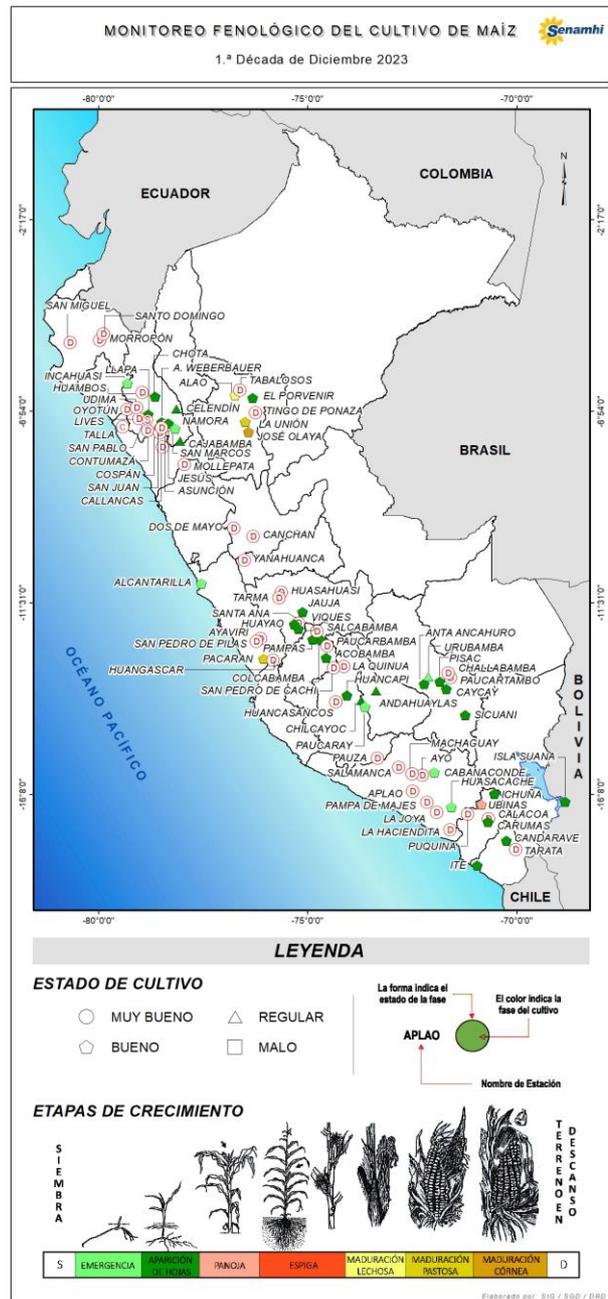
En la sierra de Cajamarca (La Encañada, Namora) se realizaron las siembras del maíz amiláceo. En otros lugares de Cajamarca (Weberbauer, Chota, Cajabamba, Celendín, Llapa) el maíz amiláceo se halló en pleno crecimiento vegetativo. Otros campos agrícolas de la sierra de La Libertad (Mollepata), Piura (Santo Domingo), Lambayeque (Incahuasi), La Libertad (Callancas, Mollepata) y Cajamarca (Huambos, Asunción, Contumaza, Cospán, Jesús, San Juan, San Marcos, San Pablo, Udima, Lives) las parcelas agrícolas permanecieron en descanso.

En la sierra central de Junín (Jauja, Huayao, Viques) y Huancavelica (Acobamba, Colcabamba, Pampas) y Ayacucho (Chilcayoc, Paucaray, Huancapi) el maíz amiláceo se halló en emergencia y crecimiento vegetativo. En otras localidades de la sierra de Lima (Huangascar, Ayaviri, San Pedro de Pilas), Junín (Tarma, Santa Ana, Huasahuasi), Huánuco (Canchan, Dos de Mayo), Huancavelica (Paucarbamba, Salcabamba), Pasco (Yanahuanca), Ayacucho (Pauza, La Quinua, San Pedro de Cachi, Huancasancos) las parcelas agrícolas permanecieron en descanso.

En la sierra sur de Arequipa (Cabanaconde, Huasacache) el maíz amiláceo permaneció en panoja y espiga; en otras parcelas de Moquegua (Carumas), Tacna (Candarave, Ite) el maíz amiláceo continuó en pleno crecimiento vegetativo. En otros lugares de Arequipa (La Joya, Pampa de Majes, Ayo), Moquegua (Calacoa, Puquina), Tacna (Coruca, Tarata) las parcelas agrícolas permanecieron en descanso.

En la sierra sur oriental de Apurímac (Andahuaylas), Cusco (Caycay, Anta Ancachuro, Pisac, Sicuani) el cultivo de maíz amiláceo se halló en pleno crecimiento vegetativo. En otras parcelas el maíz amiláceo se halló en panoja y espiga (Urubamba). En algunos lugares de Cusco (Paucartambo, Challabamba) los terrenos agrícolas continuaron en descanso. En Puno (Isla Suana, Ichuña) el maíz amiláceo permaneció en crecimiento vegetativo.

En la selva norte de San Martín, el maíz amarillo duro se halló en maduración lechosa, pastosa y córnea (Alao, José Olaya, La Unión); y en otros lugares permanecieron en descanso (Tabalosos, Tingo de Ponaza).

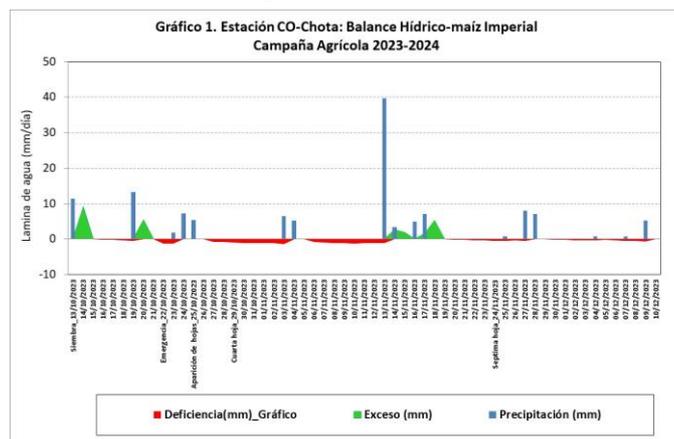


## Tomar en cuenta

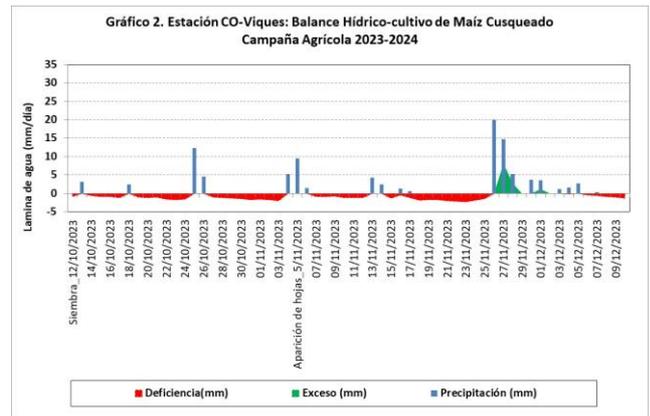
- \* La información presentada en el mapa proviene de la red de observación fenológica del SENAMHI.
- \* El mapa contiene información de la última fase del cultivo de maíz observada al 10 de diciembre, muestra la evaluación del estado del cultivo reportada por el observador.

# Impactos del clima en el cultivo de maíz

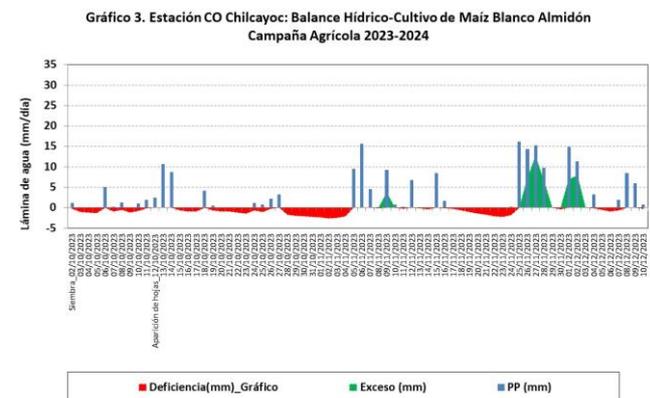
La sierra norte presentó temperaturas máximas y mínimas promedio de 22.0 °C y 12.8 °C, respectivamente. Además, las condiciones térmicas diurnas presentaron un rango de anomalías entre -2.9°C a +4.4°C y nocturnas variaron entre -2.4°C a +4.3°C. La estación Ayabaca (+4.4 °C) presentó condiciones diurnas cálidas; La estación Montegrande (-2.4°C) con temperaturas nocturnas con condiciones ligeramente frías, mientras que, Niepos (+4.3 °C) presentaron condiciones nocturnas cálidas. La anomalía de precipitación promedio durante la última década presentó valores por debajo de sus valores normales y acumulados promedios del 18.0 mm/dec, aunque con estaciones como Asunción (40.5 mm) y San Juan (43.8 mm). Asimismo, el índice de humedad estaría en un nivel de deficiencia ligera; estas precipitaciones condicionaron algunas deficiencias de humedad durante el crecimiento vegetativo del maíz amiláceo, tal como muestra el balance hídrico para las estaciones de Chota (Gráfico 1); sin embargo en algunas parcelas agrícolas la presencia de lluvias ligeras favorecieron las necesidades hídricas durante los primeros estadios fenológicos del maíz amiláceo.



En la sierra centro se presentó temperaturas máximas y mínimas promedio de 20.3 °C y 9.4 °C, respectivamente. Asimismo, las condiciones térmicas diurnas variaron entre -2.2°C a +4.4°C y nocturnas presentaron un rango entre -3.4°C a +4.3°C. Como las estaciones como Aija (+4.4 °C) y San Juan de Yanac (+3.8°C) para temperatura máxima; y Aija (-3.4 °C) y Huamachuco (+4.3 °C) para temperaturas mínimas. Las precipitaciones presentaron en general acumulados promedios de 31.4 mm en la última década y una anomalía sobre sus normales (+19.6 %). El índice de humedad presentado en la región con nivel de deficiencia adecuado; la presencia de lluvias ligeras a moderadas permitió la recuperación de la humedad en los suelos durante el crecimiento vegetativo del maíz amiláceo, tal como muestra el balance hídrico del maíz amiláceo en Viques (Gráfico 2).

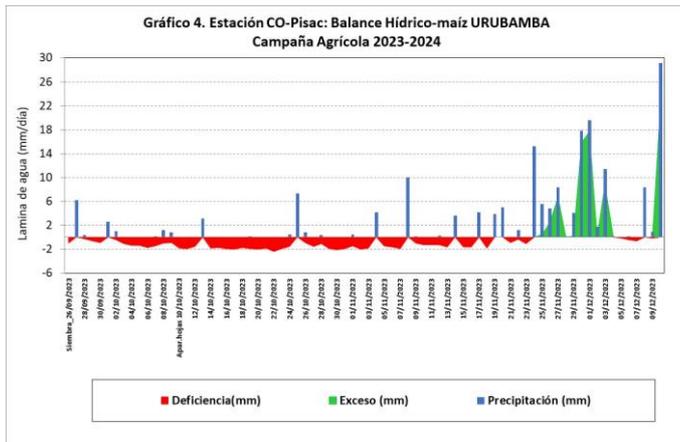


En la sierra sur occidental se presentó temperaturas máximas y mínimas promedio de 23.2°C y 7.8°C respectivamente. Además, se presentaron de forma general condiciones térmicas diurnas (+2.0°C) y nocturnas (+1.3°C) ligeramente cálidas. Puntualmente, algunas las estaciones como Omate (+3.7°C) y Machahuay (+3.7 °C) presentaron condiciones diurnas cálidas; Pillones (+4.0 °C) y La pampilla (+4.2 °C) con temperaturas nocturnas cálidas. Las precipitaciones presentaron anomalías con valores por debajo de su normal con acumulados promedios de 2.6 mm/dec en la última década. El índice de humedad mostrado durante la década fue de deficiencia extrema; estas condiciones de humedad continuaron ocasionando algunos problemas de estrés hídrico en pleno crecimiento vegetativo; tal como se muestra en el balance hídrico del maíz amiláceo en Chilcayoc (Gráfico 3).

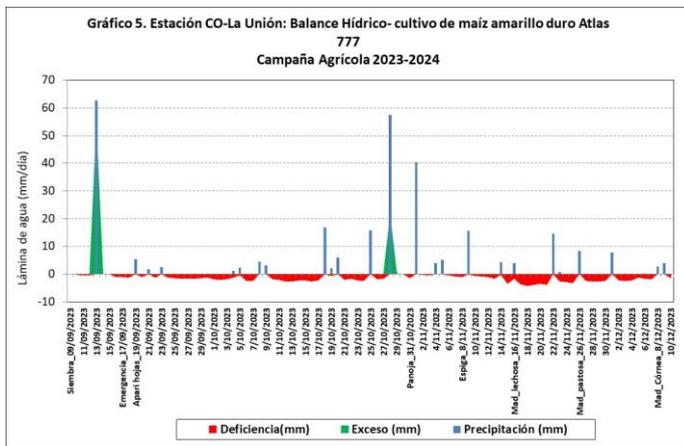


En la sierra sur oriental durante la década se presentaron temperaturas máximas y mínimas promedio de 21.9°C y 7.8°C, respectivamente. De la misma forma, las condiciones térmicas diurnas (+1.3°C) con valores extremos de -0.8 a +4.2°C y térmicas nocturnas (+1.3°C) presentaron condiciones ligeramente cálidas. La estación Caylloma (+4.2°C) con condiciones diurnas cálidas; y la estación Caylloma (+2.6°C) presentó condiciones nocturnas ligeramente cálidas. Las precipitaciones en la región presentaron anomalías sobre su normal (+30.02%) y con precipitaciones acumuladas promedio de 37 mm en la última década. El índice de humedad obtuvo un nivel adecuado; estas condiciones de humedad continuaron sin impactos significativos para las parcelas agrícolas que

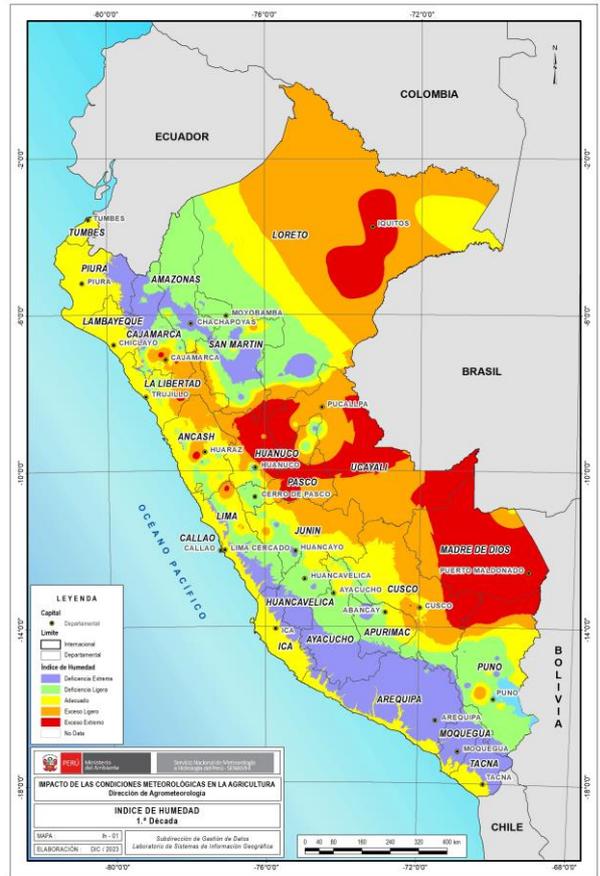
permanecieron en descanso; sin embargo, en algunos lugares las lluvias ligeras favorecieron las necesidades hídricas durante la emergencia y el crecimiento vegetativo del maíz amiláceo; tal como muestra el balance hídrico del maíz amiláceo en Pisac (Gráfico 4).



En la selva norte se presentaron temperaturas máximas y mínimas promedio de 29.2°C y 19.9°C, respectivamente. Asimismo, se presentaron condiciones térmicas diurnas y nocturnas dentro de sus normales. Las estaciones San Pablo (+2.9 °C) presentó condiciones diurnas ligeramente cálidas; Tarapoto (-2.5 °C) y El Palto (-3.9 °C) presentaron condiciones nocturnas de ligeramente frías a frías. Las precipitaciones de forma general presentaron anomalías promedio debajo de lo normal (-41.1 %). El índice de humedad adecuado; estas lluvias ligeras condicionaron algunos problemas de estrés hídrico en las plantaciones de maíz amarillo duro en plena maduración lechosa, pastosa y cómea; tal como se observa en La Unión (Gráfico 5).



Mapa 1. Índice de Humedad (1ra. década de diciembre-2023)



# Anexo: Estaciones de monitoreo fenológico en maíz a nivel nacional

Estación	Departamento	Ubicación			Monitoreo Fenológico					
		Latitud	Longitud	Altitud (msnm)	Cultivo	Variedad	Fecha de siembra	Fase fenológica	Fecha inicio de cosecha	Estado
MAP-San Miguel	Piura	5°14'46.33"	80°41'3.69"	25				Terreno en descanso		
CO-Morropon	Piura	5°11'40.72"	79°58'15.87"	128				Terreno en descanso		
CO-Santo Domingo	Piura	5°2'1"	79°53'1"	1475				Terreno en descanso		
CO-Oyotun	Lambayeque	6°51'50.2"	79°19'14.22"	187				Terreno en descanso		
CO-Incahuasi	Lambayeque	6°14'2"	79°19'5"	3052				Terreno en descanso		
CO-Callancas	La Libertad	7°46'2.88"	78°28'38.19"	1501				Terreno en descanso		
CO-Talla	La Libertad	7°16'48.33"	79°25'8.61"	117	Maíz	Atlas 777	09-06-23	Cosecha	10-11-23	
PLU-Mollepata	La Libertad	8°11'28.93"	77°57'14.3"	2708				Terreno en descanso		
MAP-A. Weberbauer	Cajamarca	7°10'2.98"	78°29'35.14"	2673	Maíz	Blanco	17-11-23	Aparición de hojas	25-11-23	Bueno
CO-Chota	Cajamarca	6°32'49.66"	78°38'55.07"	2468	Maíz	Morocho Imperial	12-10-23	Aparición de hojas	29-10-23	Bueno
CO-Huambos	Cajamarca	6°27'13.23"	78°57'47.34"	2258				Terreno en descanso		
CO-Cajabamba	Cajamarca	7°37'17.99"	78°3'4.71"	2625	Maíz	Morado	10-11-23	Aparición de hojas	22-11-23	Regular
CO-Asunción	Cajamarca	7°19'33.76"	78°30'56.97"	2270				Terreno en descanso		
CO-Celendín	Cajamarca	6°51'10.52"	78°8'41.46"	2602	Maíz	Blanco Imperial	28-10-23	Aparición de hojas	18-11-23	Bueno
CO-Contumazá	Cajamarca	7°21'54.77"	78°49'21.82"	2542				Terreno en descanso		
CO-Cospán	Cajamarca	7°25'42.85"	78°32'27.8"	2300				Terreno en descanso		
CO-Jesús	Cajamarca	7°14'44.53"	78°23'18.29"	2564				Terreno en descanso		
CO-La Encañada	Cajamarca	7°7'23.78"	78°19'59.3"	2980	Maíz	Imperial Blanco	18-11-23	Siembra	09-11-23	Bueno
CO-Llapa	Cajamarca	6°58'41.99"	78°48'40.27"	2951	Maíz	Amarillo	30-10-23	Aparición de hojas	16-11-23	Bueno
CO-Namora	Cajamarca	7°12'2.17"	78°19'40.16"	2760	Maíz	Imperial	22-11-23	Siembra		
CO-San Juan	Cajamarca	7°17'51.22"	78°29'27.81"	2253				Terreno en descanso		
CO-San Marcos	Cajamarca	7°19'20.95"	78°10'21.72"	2287				Terreno en descanso		
CO-San Pablo	Cajamarca	7°7'3.89"	78°49'51"	2325				Terreno en descanso		
CO-Udimá	Cajamarca	6°48'53.08"	79°53'37.56"	2466				Terreno en descanso		
PLU-Lives	Cajamarca	7°4'48.71"	79°2'25.63"	1931				Terreno en descanso		
MAP-Alcantarilla	Lima	11°3'38.45"	77°33'0.38"	131	Maíz	Inia 619	03-09-23	Aparición de hojas	15-09-23	Bueno
MAP-Alcantarilla	Lima	11°3'38.45"	77°33'0.38"	131	Maíz	Amarillo Híbrido NK25Z	01-11-23	Aparición de hojas	10-11-23	Bueno
CO-Pacaran	Lima	12°52'0.81"	76°3'28.54"	684	Maíz	Morado	12-09-23	Maduración Lechosa	23-11-23	Bueno
Huangascar	Lima	12°53'54.88"	75°50'1.14"	2500				Terreno en descanso		
PLU-Ayaviri	Lima	12°22'55.49"	76°8'12.2"	3224				Terreno en descanso		
PLU-San Pedro de Pilas	Lima	12°27'17.29"	76°13'32.11"	2690				Terreno en descanso		
CO-Huayao	Junín	12°2'18"	75°20'17"	3321	Maíz	Cusqueado	06-08-23	Aparición de hojas	31-08-23	Bueno
CO-Jauja	Junín	11°47'11.9"	75°29'12.8"	3604	Maíz	Corriente	27-10-23	Aparición de hojas	21-11-23	Bueno
CO-Tarma	Junín	11°23'49"	75°41'25"	3025				Terreno en descanso		
CO-Viques	Junín	12°9'47"	75°14'7"	3186	Maíz	Cusqueado	12-10-23	Aparición de hojas	05-11-23	Bueno
CO-Santa Ana	Junín	12°0'15"	75°13'15"	3293				Terreno en descanso		
CO-Huasahuasi	Junín	11°15'42"	75°37'15"	2747				Terreno en descanso		
CO-Canchan	Huánuco	9°55'15.43"	76°18'34.62"	1986				Terreno en descanso		
CO-Dos de Mayo	Huánuco	9°43'1"	76°46'25"	3414				Terreno en descanso		
MAP-Acobamba	Huancavelica	12°51'11"	74°33'37"	3398	Maíz	Amarillo	10-10-23	Aparición de hojas	24-10-23	Bueno
CO-Colcabamba	Huancavelica	12°24'53"	74°40'0.5"	3019	Maíz	De la zona	18-10-23	Aparición de hojas	27-10-23	Bueno
CO-Pampas	Huancavelica	12°23'35"	74°51'58"	3250	Maíz	De la zona	21-10-23	Aparición de hojas	24-10-23	Bueno
CO-Paucarbamba	Huancavelica	12°28'0"	74°34'0"	3380				Terreno en descanso		
CO-Salcabamba	Huancavelica	12°11'58"	74°47'9"	3005				Terreno en descanso		
CO-Yanahuac	Pasco	10°29'22.57"	76°30'46.26"	3137				Terreno en descanso		
CO-Chilcayoc	Ayacucho	13°52'57.26"	73°43'35.7"	3395	Maíz	Blanco Amilaceo	02-10-23	Aparición de hojas	12-11-23	Regular
CO-Paucaray	Ayacucho	14°2'37.62"	73°38'19.73"	3232	Maíz	Blanco	26-10-23	Emergencia	02-11-23	Bueno
CO-Pauza	Ayacucho	15°16'31.17"	73°20'28.08"	2489				Terreno en descanso		
CO-Huancapi	Ayacucho	13°45'1"	74°4'14"	3117	Maíz	Blanco Amilaceo	18-10-23	Aparición de hojas	12-11-23	Bueno
CO-La Quinua	Ayacucho	13°3'6"	74°8'32"	3215				Terreno en descanso		
CO-San Pedro de Cachi	Ayacucho	13°5'14.72"	74°23'26.4"	3247				Terreno en descanso		
PLU-Huancasancos	Ayacucho	13°55'1"	74°20'1"	3440				Terreno en descanso		
MAP-La Joya	Arequipa	16°35'0.91"	71°55'28.69"	1278				Terreno en descanso		
MAP-Pampa de Majes	Arequipa	16°20'8.35"	72°9'9.56"	1503				Terreno en descanso		
CO-Aplao	Arequipa	16°4'22.36"	72°29'32.13"	618				Terreno en descanso		
CO-Ayo	Arequipa	15°40'45"	72°16'13"	1947				Terreno en descanso		
CO-Cabanaconde	Arequipa	15°37'21.34"	71°58'26.71"	3333	Maíz	Cabanita	26-08-23	Espiga	01-12-23	Bueno
CO-Huasacache	Arequipa	16°27'27.87"	71°33'58.85"	2200	Maíz	Morado de canta	01-09-23	Espiga	10-12-23	Bueno
CO-La Haciendita	Arequipa	16°59'57"	71°35'19"	267				Terreno en descanso		
CO-Machaguay	Arequipa	15°38'43"	72°30'8"	3093				Terreno en descanso		
CO-Salamanca	Arequipa	15°30'0"	72°50'0"	3203				Terreno en descanso		
CO-Ubinas	Moquegua	16°22'19.4"	70°51'14.2"	3381	Maíz	Blanco de la zona	10-09-23	Panoja	10-12-23	Bueno
CO-Calacoa	Moquegua	16°44'6"	70°40'58.08"	3421				Terreno en descanso		
CO-Carumas	Moquegua	16°48'47"	70°41'40"	3055	Maíz	Blanco Amilaceo	03-10-23	Aparición de hojas	24-10-23	Bueno
CO-Puquina	Moquegua	16°37'37"	71°10'10"	3109				Terreno en descanso		
HLG-Coruca	Tacna	17°37'59.22"	70°27'16.41"	672				Terreno en descanso		
CO-Candarave	Tacna	17°16'16"	70°15'14"	3415	Maíz	Blanco Amilaceo	11-09-23	Aparición de hojas	19-10-23	Bueno
CO-Ite	Tacna	17°51'50"	70°57'57"	160	Maíz	Opaco mal paso	17-07-23	Aparición de hojas	29-09-23	Bueno
CO-Tarata	Tacna	17°28'27"	70°2'2"	3100				Terreno en descanso		
CO-Andahuaylas	Apurímac	13°38'55"	73°22'0"	2865	Maíz	Blanco Mejorado	01-10-23	Aparición de hojas	20-10-23	Regular
CO-Caycay	Cusco	13°36'1"	71°42'1"	3117	Maíz	Blanco gigante	16-09-23	Aparición de hojas	28-11-23	Bueno
CO-Anta Ancachuro	Cusco	13°28'6"	72°12'57"	3324	Maíz	Amarillo Oro	03-10-23	Aparición de hojas	11-11-23	Bueno
CO-Paucartambo	Cusco	13°19'28"	71°35'26"	3042				Terreno en descanso		
CO-Challabamba	Cusco	13°13'3"	71°38'50"	2803				Terreno en descanso		
CO-Pisac	Cusco	13°24'58"	71°50'59"	2990	Maíz	Blanco gigante	26-09-23	Aparición de hojas	25-11-23	Bueno
CO-Sicuaní	Cusco	14°15'13"	71°14'14"	3534	Maíz	De la zona	06-10-23	Aparición de hojas	01-11-23	Bueno
CO-Urubamba	Cusco	13°18'18.6"	72°7'28.4"	2850	Maíz	Blanco gigante	25-08-23	Espiga	18-11-23	Regular
CO-Isla Suana	Puno	16°19'48.8"	68°51'3.4"	3840	Maíz	Blanco	21-10-23	Aparición de hojas	24-11-23	Bueno
CO-Ichuña	Puno	16°19'48.8"	68°51'3.4"	3840	Maíz	Multicolor	03-10-23	Aparición de hojas	24-11-23	Bueno
MAP- El Porvenir	San Martín	6°35'1"	76°19'1"	223	Maíz	Marginal 28	13-11-23	Aparición de hojas	08-12-23	Bueno
CO-Alao	San Martín	6°31'8"	76°43'48"	421	Maíz	Advance	28-09-23	Maduración lechosa	07-12-23	Bueno
CO-José Olaya	San Martín	7°24'28"	76°24'22"	285	Maíz	Atlas 777	18-09-23	Maduración córnea	11-12-23	Bueno
CO-La Unión	San Martín	7°10'20"	76°29'14"	262	Maíz	Atlas 777	09-09-23	Maduración Pastosa	27-11-23	Bueno
CO-Tabalosos	San Martín	6°24'59"	76°36'45"	486				Terreno en descanso		
CO-Tingo de Ponaza	San Martín	6°56'1"	76°15'1"	238				Terreno en descanso		

## Dirección de Agrometeorología

Subdirección de Predicción Agrometeorológica Telf.: [511] 614-1414 anexo 452 / 614-1413 Consultas y Sugerencias: [dga@senamhi.gob.pe](mailto:dga@senamhi.gob.pe)