

# PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO CULTIVO DE MAÍZ



## Pronóstico Agrometeorológico

Del 04 al 13 de noviembre de 2023

### COSTA:

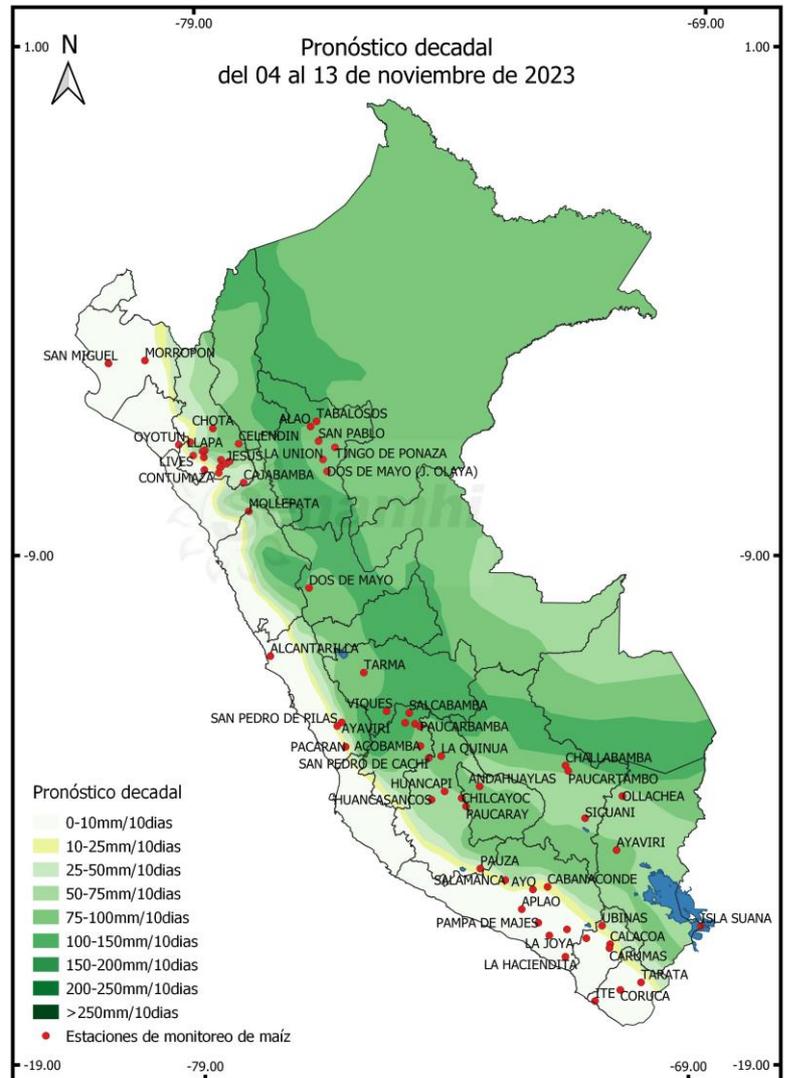
Se prevé presencia de nubosidad, principalmente en horas nocturnas-primeras horas de la mañana y al atardecer, y en mayor medida hacia la costa centro-norte. Así mismo, se espera la ocurrencia de llovizna hacia horas de la madrugada y primeras horas de la mañana; así como lluvia aislada y de ligera intensidad al atardecer/noche, especialmente en la costa centro-norte; estas condiciones de nubosidad y humedad continuarían siendo favorables para la presencia de enfermedades fitopatógenas durante el crecimiento vegetativo del maíz amarillo duro.

### SIERRA:

Se prevé condiciones de nubosidad y lluvia, especialmente por la tarde/noche, los mayores acumulados se esperan hacia la sierra centro-sur donde se esperan acumulados localizados de hasta por encima de los 75 mm, y de forma más localizada en la sierra norte; estas precipitaciones ligeras podrían favorecer las necesidades hídricas de maíz amiláceo en emergencia y crecimiento vegetativo.

### SELVA:

Se prevé condiciones de nubosidad y lluvia en toda la selva, especialmente por la tarde y en horas de la noche, los mayores acumulados se espera que se presenten a lo largo de la selva alta con acumulados que superarían los 100 mm; estas condiciones de humedad podrían favorecer las necesidades hídricas del maíz amarillo duro en panoja y espiga.



Próxima Actualización 15 de noviembre 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

## 3 DÉCADA DE OCTUBRE (21 al 31)

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

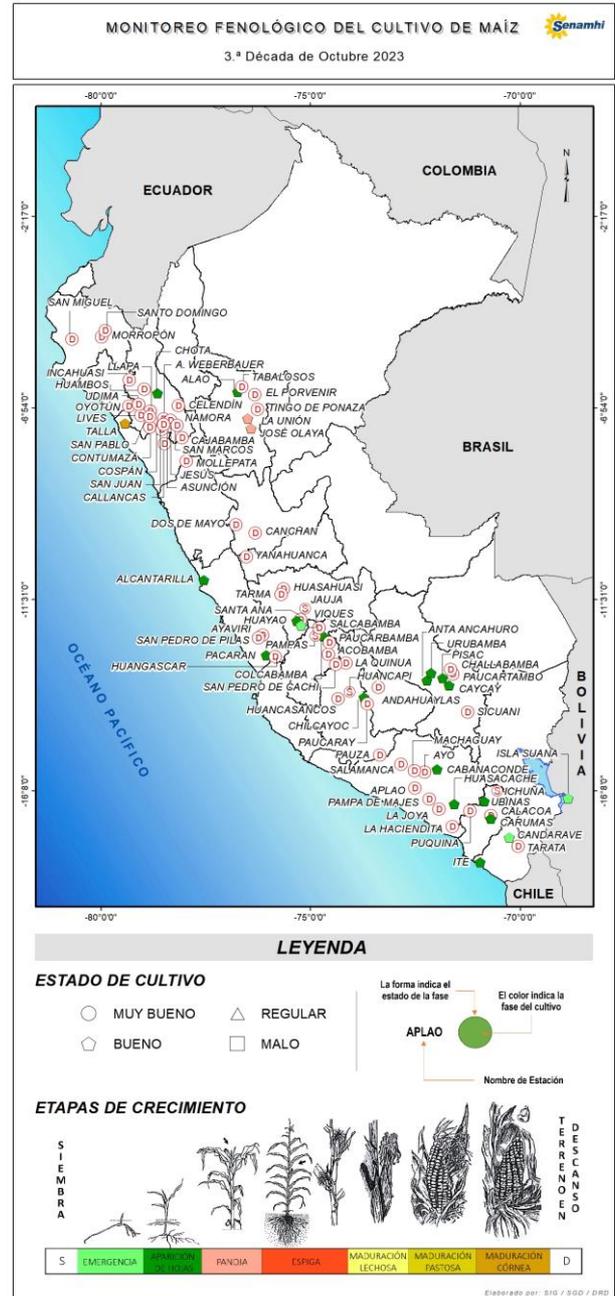
En la sierra norte de La Libertad (Talla) el maíz amiláceo se halló en maduración córnea. En la sierra de Cajamarca (Chota) el maíz amiláceo se halló en aparición de hojas. Otros campos agrícolas de la sierra de Piura (Santo Domingo), Lambayeque (Incahuasi), La Libertad (Callancas) y Cajamarca (Weberbauer, Huambos, Cajabamba, Asunción, Celendín, Contumaza, Cospán, Jesús, Llapa, Namora, San Juan, San Marcos, San Pablo, Udimá, Lives) las parcelas agrícolas continuaron en descanso.

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

En la sierra sur de Arequipa (Cabanaconde, Huasacache), Moquegua (Ubinas, Carumas), Tacna (Candarave) el maíz amiláceo se halló en pleno crecimiento vegetativo. En la sierra sur occidental de Tacna (Candarave) el maíz amiláceo permaneció en maduración córnea. En otros lugares de Arequipa (La Joya, Pampa de Majes, Ayo, Machaguay, Salamanca), Moquegua (Calacoa, Puquina), Tacna (Coruca y Tarata) las parcelas agrícolas continuaron en descanso.

En la sierra sur oriental de Cusco (Caycay, Anta Ancachuro, Pisac, Urubamba) el cultivo de maíz amiláceo se halló en pleno crecimiento vegetativo. En otros lugares las parcelas agrícolas se hallaron en descanso (Paucartambo, Challabamba, Sicuani). En Puno (Isla Suana, Ichuña) se inició la campaña de siembra del maíz amiláceo.

En la selva norte de San Martín, el maíz amarillo duro se halló en crecimiento vegetativo (Alao); en otras parcelas el maíz se halló en panoja (José Olaya, La Unión); y en otros lugares continuaron en descanso (El Porvenir, Tabalosos, y Tingo de Ponaza).

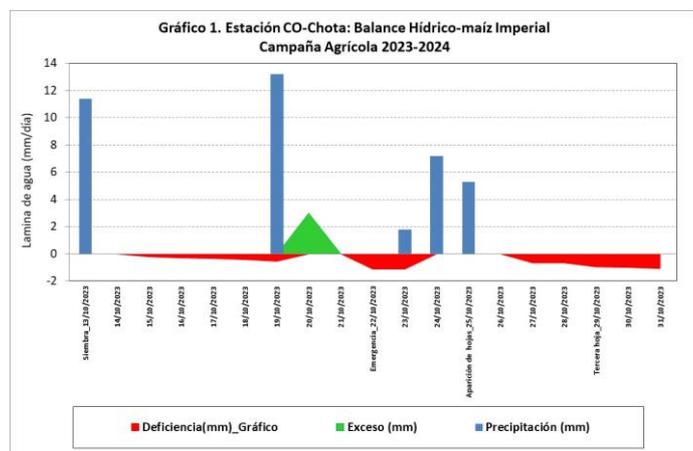


## Tomar en cuenta

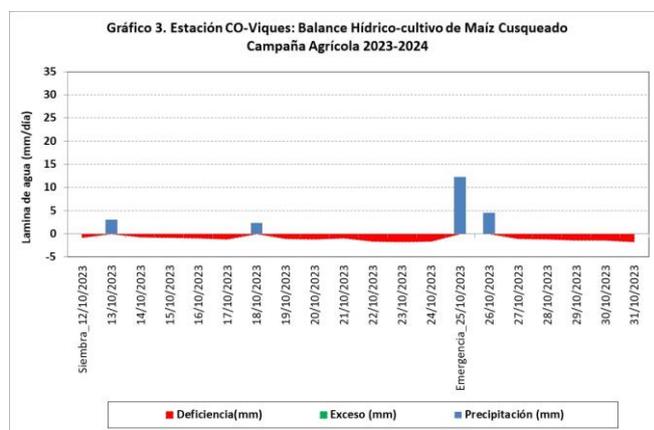
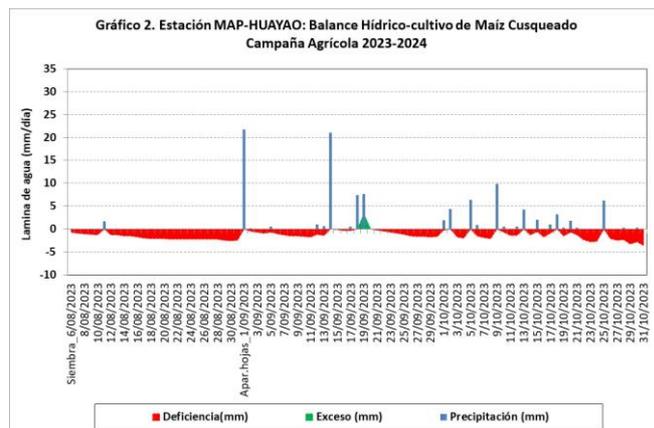
- \* La información presentada en el mapa proviene de la red de observación fenológica del SENAMHI.
- \* El mapa contiene información de la última fase del cultivo de maíz observada al 30 de octubre, muestra la evaluación del estado del cultivo reportada por el observador.

# Impactos del clima en el cultivo de maíz

La sierra norte presentó temperaturas máximas y mínimas promedio de 22.1 °C y 12.3 °C, respectivamente. Además, las condiciones térmicas diurnas (+0.8 °C) y nocturnas normal (+1.5 °C) ligeramente cálidas. La estación Montegrande (+3.5 °C) y Huarmaca (+1.9 °C) presentaron condiciones diurnas ligeramente cálidas; La estación Montegrande (-2.2 °C) con temperaturas nocturnas con condiciones ligeramente frías, mientras que, Niepos (+3.9 °C) presentaron condiciones nocturnas cálidas. La anomalía de precipitación promedio durante la última década presentó valores sobre sus valores normales, y estaciones que presentaron acumulados promedios alrededor de 22.7 mm/dec con estaciones como Contumaza (7.6 mm) y Udimá (3.1 mm). Asimismo, el índice de humedad con deficiencia ligera; estas condiciones de humedad continuaron sin impactos significativos para los campos agrícolas permanecieron en descanso; sin embargo, en algunos lugares estas lluvias ligeras ocasionaron algunos problemas de déficit hídrico durante el crecimiento vegetativo (tal como muestra el balance hídrico para las estaciones de Chota (Gráfico 1). En otras parcelas agrícolas favorecieron la preparación de los campos agrícolas e iniciar con la campaña de siembras.

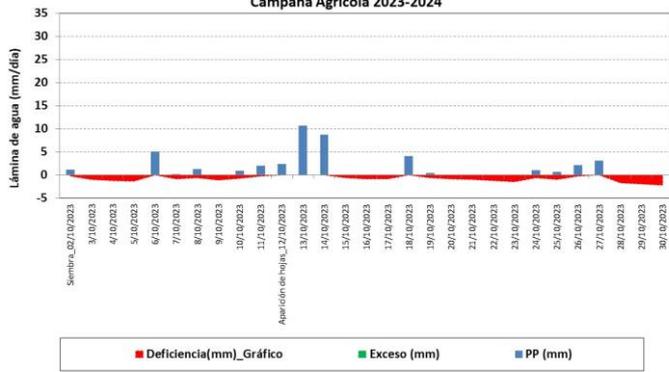


En la sierra centro se presentó temperaturas máximas y mínimas promedio de 20.7°C y 8.6°C, respectivamente. Asimismo, las condiciones térmicas diurnas (+0.9 °C) y nocturnas (0.9 °C) estuvieron dentro de sus normales. Sin embargo, algunas estaciones como Acobamba (+4.7 °C), Lircay (+3.4 °C) y Yanahuanca (+3.4 °C) mostraron condiciones diurnas cálidas; Jacas Chico (-1.1 °C) presentaron condiciones nocturnas de ligeramente frías. Las precipitaciones presentaron en general acumulados promedios de 22.9 mm en la última década y una anomalía sobre las condiciones normales (+46 %). El índice de humedad en la región fue deficiencia ligera; estas condiciones de humedad continuaron sin impactos para los campos agrícolas en descanso; sin embargo en algunos lugares ocasionaron algunos problemas de estrés hídrico, tal como muestra el balance hídrico del maíz amiláceo en Huayao (Gráfico 2) y Viques (Gráfico 3).

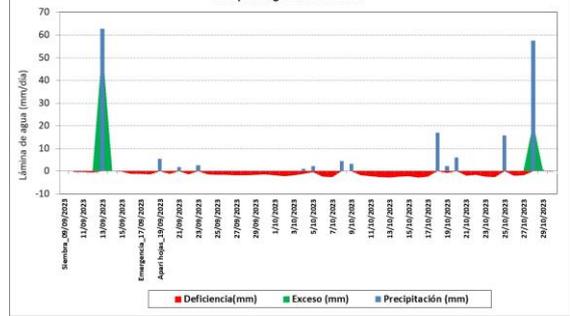


En la sierra sur occidental se presentó temperaturas máximas y mínimas promedio de 21.6 °C y 6.9°C respectivamente. Además, se presentaron de forma general condiciones térmicas diurnas (+0.7°C) y nocturnas (+1.5°C) ligeramente cálidas. Puntualmente, algunas las estaciones como Calana(+3.7°C), Ayo (+3.6 °C) y Candarave (+2.7 °C) presentaron condiciones diurnas ligeramente cálidas; Cusicancha (-2.7 °C) y Tambo (-2.1 °C) temperaturas nocturnas ligeramente frías. Las precipitaciones acumularon promedios de 3.9 mm/dec en la última década. El índice de humedad mostrado durante la década fue de deficiencia extrema; sin embargo, la presencia de lluvias ligeras en algunas localidades permitió la preparación de los campos agrícolas para iniciar con las labores de siembra del maíz amiláceo; y en otros lugares ocasionaron algunos problemas de estrés hídrico en pleno crecimiento vegetativo (Gráfico 4).

**Gráfico 4. Estación CO CHILCAYOC**  
**Balance Hídrico-Cultivo de Maíz Blanco Almidón**  
**Campaña Agrícola 2023-2024**



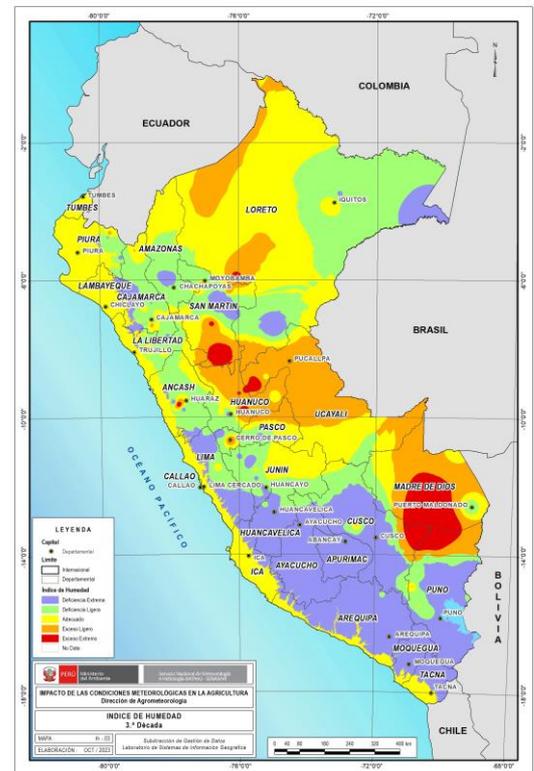
**Gráfico 5. Estación CO-La Unión: Balance Hídrico- cultivo de maíz amarillo duro Atlas**  
**777**  
**Campaña Agrícola 2023-2024**



**Mapa 1. Índice de Humedad (3ra. década de octubre-2023)**

En la sierra sur oriental durante la década se presentaron temperaturas máximas y mínimas promedio de 23.1°C y 7.7°C, respectivamente. De la misma forma, las condiciones térmicas diurnas (+2.1 °C) y térmicas nocturnas (+1.3 °C) presentaron condiciones ligeramente cálidas. Las estaciones Machu Picchu (+4.0 °C) y Paucartambo (+3.7 °C) mostraron condiciones térmicas cálidas; y la estación Santo Tomas (-1.2 °C) presentó condiciones nocturnas frías. Las precipitaciones en la región presentaron anomalías sobre su normal (-36.5%) y con precipitaciones acumuladas promedio de 14.0 mm en la última década. El índice de humedad que se presentó fue de deficiencia extrema; estas condiciones de humedad continuaron sin impactos significativos para las parcelas agrícolas que permanecieron en descanso.

En la selva norte se presentaron temperaturas máximas y mínimas promedio de 32 °C y 20.1 °C, respectivamente. Asimismo, se presentaron condiciones térmicas diurnas y nocturnas ligeramente cálidas. Las estaciones Pachiza (+3.8 °C) y El Porvenir (+3.3 °C) presentaron condiciones diurnas cálidas; Mazan (+2.1°C), Bagua Chica (+2.8 °C), y San Ramón (+2.2 °C) condiciones nocturnas ligeramente cálidas. Las precipitaciones de forma general presentaron anomalías promedio por debajo de lo normal (-52.4 %). El índice de humedad mostró una deficiencia ligera durante la última década; estas condiciones de humedad continuaron sin impactos significativos para el cultivo de maíz amarillo duro en pleno crecimiento vegetativo y panoja, tal como se observa en La Unión (Gráfico 5).



# 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 fase	Estado
MAP-San Miguel	Piura	5°14'46.33"	80°41'3.69"	25				Terreno en descanso		
CO-Morropón	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-Callanacas	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	Maduración Córnea	01-10-23	Bueno
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				Terreno en descanso		
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				Terreno en descanso		
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				Terreno en descanso		
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-Llapa	Cajamarca	6°58'41.99"	78°48'40.27"	2951				Terreno en descanso		
CO-Namora	Cajamarca	7°12'2.17"	78°19'40.16"	2760				Terreno en descanso		
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-Udima	Cajamarca	6°48'53.08"	79°5'37.56"	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
CO-Pacaran	Lima	12°52'0.81"	76°3'28.54"	684	Maíz	Morado	12-09-23	Aparición de hojas	22-09-23	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	Siembra		
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	Emergencia	25-10-23	Bueno
CO-Santa Ana	Junín	12°0'15"	75°13'15"	3293				Terreno en descanso		
CO-Huasahuasi	Junín	11°5'42"	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				Terreno en descanso		
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	Siembra		
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-Yanahuanca	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	19-10-23	Bueno
CO-Paucaray	Ayacucho	14°2'37.62"	73°38'19.73"	3232				Terreno en descanso		
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	Siembra		
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	Aparición de hojas	18-09-23	Bueno
CO-Huasacache	Arequipa	16°27'27.87"	71°33'58.85"	2200	Maíz	Morado de canta	01-09-23	Aparición de hojas	13-09-23	Bueno
CO-La Hacienda	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	Aparición de hojas	25-09-23	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	15-10-23	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	Emergencia	27-09-23	Bueno
CO-Ite	Tacna	17°51'50"	70°57'57"	160	Maíz	Opaco mal paso	17-07-23	Aparición de hojas	31-07-23	Bueno
CO-Tarata	Tacna	17°28'27"	70°2'2"	3100				Terreno en descanso		
CO-Andahuaylas	Apurímac	13°38'55"	73°22'0"	2865				Terreno en descanso		
CO-Caycay	Cusco	13°36'1"	71°42'1"	3117	Maíz	Blanco gigante	16-09-23	Aparición de hojas	25-09-23	Bueno
CO-Anta Ancachuro	Cusco	13°28'6"	72°12'57"	3324	Maíz	Amrillo Oro	03-10-23	Aparición de hojas	16-10-23	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-Piscac	Cusco	13°24'58"	71°50'59"	2990	Maíz	Blanco gigante	26-09-23	Aparición de hojas	08-10-23	Bueno
CO-Sicuani	Cusco	14°15'13"	71°14'14"	3534				Terreno en descanso		
CO-Urubamba	Cusco	13°18'18.6"	72°7'28.4"	2850	Maíz	Blanco gigante	25-08-23	Aparición de hojas	04-09-23	Bueno
CO-Isla Suana	Puno	16°19'48.8"	68°51'3.4"	3840	Maíz	Blanco	21-10-23	Emergencia	30-10-23	Bueno
CO-Ichuña	Puno	16°19'48.8"	68°51'3.4"	3840	Maíz	Multicolor	03-10-23	Siembra		
MAP- El Porvenir	San Martín	6°35'1"	76°19'1"	223				Terreno en descanso		
CO-Alao	San Martín	6°31'8"	76°43'48"	421	Maíz	Advance	28-09-23	Aparición de hojas	10-10-23	Bueno
CO-José Olaya	San Martín	7°24'28"	76°24'22"	285	Maíz	Atlas 777	18-09-23	Panoja	28-10-23	Bueno
CO-La Unión	San Martín	7°10'20"	76°29'14"	262	Maíz	Atlas 777	09-09-23	Panoja	30-10-23	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)