

# PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO CULTIVO DE MAÍZ

Volumen II Edición XXI



## Pronóstico Agrometeorológico

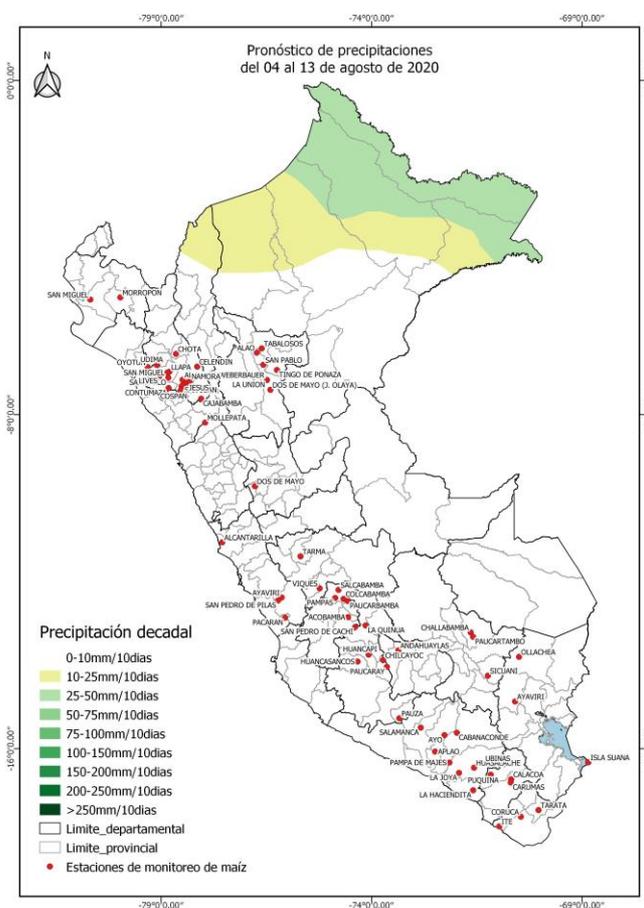
Del 04 al 13 de agosto 2020

### SIERRA:

Predominarán condiciones secas durante este periodo, y descenso de temperaturas en la sierra norte (del 05 al 07 de agosto) de acuerdo al aviso N°158 y también se espera ráfagas de viento con velocidades superior a 30 km/h en horas de la tarde. Desde el 06 de agosto, heladas meteorológicas en la sierra centro y sur; estas condiciones termoplumiométricas no tendrían impactos significativos para los campos agrícolas que continuarían en descanso.

### SELVA:

Entre el 05 y 06 de agosto, incremento de temperaturas diurna en la selva (Aviso N°161). Asimismo, lluvias aisladas en la selva norte entre el 07 y 09 de agosto; este régimen termoplumiométrico no tendrían impactos para las parcelas agrícolas que permanecerían en descanso.



Próxima Actualización 13 de agosto 2020

## Tomar en cuenta

- \* Pronóstico agrometeorológico: herramienta de previsión 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

## 3° DÉCADA DE JULIO (21 al 31)

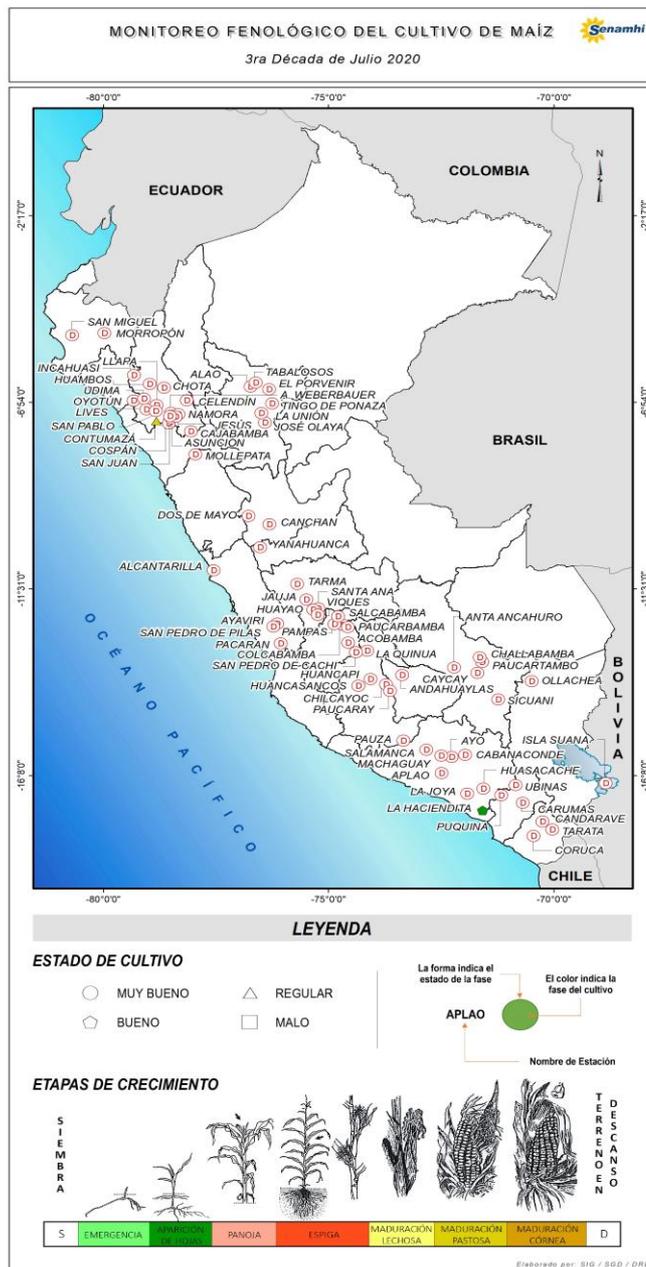
En la costa norte de Piura (San Miguel y Morropón), Lambayeque (Oyotún); costa central de Lima (Alcantarilla) los campos agrícolas continuaron en descanso; y en la costa sur de Arequipa (La Haciendita) continuo en pleno crecimiento vegetativo.

En la sierra norte, como en Cajamarca (Contumazá) el maíz amiláceo permaneció en maduración pastosa; en otros lugares de Cajamarca (Weberbauer, Chota, Huambos, Cajabamba, Asunción, Celendín, Cospán, Jesús, Llapa, Namora, San Juan, San Pablo, Udimá y Lives), Lambayeque (Incahuasi) y La Libertad (Mollepata) los campos agrícolas continuaron en descanso.

En toda la región de la sierra central los terrenos agrícolas permanecieron en descanso; como en la región de Junín (Huayao, Jauja, Tarma, Viques, Santa Ana), Huánuco (Canchan; Dos de Mayo), Huancavelica (Acobamba, Colcabamba, Pampas, Paucarbamba, Salcabamba), Pasco (Yanahuanca), Ayacucho (Chilcayoc, Paucaray, Pauza, Huancapi, La Quinoa, San Pedro de Cachi, Huancasancos).

En la sierra sur occidental, las parcelas agrícolas continuaron en descanso; como en las localidades de Tacna (Candarave, Tarata), Arequipa (Ayo, Cabanaconde, Huasacache, Salamanca), Moquegua (Ubinas, Carumas, Puquina). Así mismo, en la sierra sur oriental, los campos agrícolas continuaron en descanso; como en Apurímac (Andahuaylas), Cusco (Caycay, Anta Ancachuro, Paucartambo, Challabamba, Sicuani) y Puno (Isla Suana, Ollachea).

En la selva norte de San Martín, las parcelas agrícolas continuaron en descanso (Alao, Tabalosos, El Porvenir, La Unión, Tingo de Ponaza, José Olaya).



## Tomar en cuenta

- \* La información presentada en el mapa proviene de la red de observación fenológica del SENAMHI. También hay que tener presente que por la presencia de esta pandemia COV-19, la gran mayoría de nuestras estaciones fenológicas no están funcionando y la información que se presenta es un pronóstico fenológico en base a los datos históricos de la Dirección de Agrometeorología.
- \* El mapa contiene información de la última fase del cultivo de maíz observada al 27 de julio; asimismo, muestra la evaluación del estado del cultivo reportada por el observador.

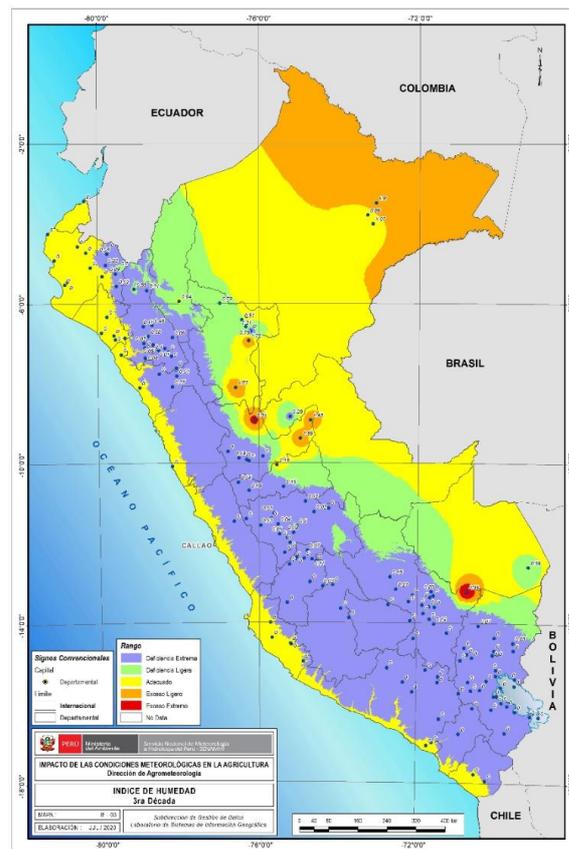
# Impactos del clima

En la sierra norte se registraron temperaturas máximas y mínimas promedios de 21,92 °C y 9,26 °C, registrándose condiciones térmicas de normales a ligeramente cálidas (condiciones similares a la década anterior). A diferencia de la anterior, durante esta década, los acumulados de precipitación lograron superar su histórico reportando exceso de +30,13 %, en promedio; cabe mencionar, en las estaciones Chota y Contumazá (Cajamarca) se reportaron excesos de precipitación superior a +100 %; estas condiciones de humedad no tuvieron impactos significativos para los campos agrícolas en descanso.

En la sierra central se registraron temperaturas promedio de 20 °C y 4 °C, reportándose condiciones térmicas diurnas de normales a ligeramente cálidas y nocturnas de normales a ligeramente frías. Laive continuó siendo la localidad con mayor reporte de heladas meteorológicas; así como, donde se registró el valor más bajo de temperatura (-11,6 °C). Durante esta década se continuó reportando déficit de precipitación (-38,8 %); así como, un índice con deficiencia de humedad; estas condiciones de humedad continuaron sin efectos para las parcelas agrícolas que permanecieron en descanso.

La sierra sur occidental se registró temperaturas máximas y mínimas promedios de 23,6 °C y 2,7 °C, respectivamente, presentándose condiciones diurnas de normales a ligeramente cálidas y nocturnas de normales a ligeramente frías. Las estaciones Caylloma, Sibayo y Tisco (Arequipa) reportaron la mayor frecuencia de heladas meteorológicas; así como, los valores más bajos de temperatura -11,8 °C; -11,8 °C y -12,6 °C, respectivamente. Esta década reportó déficit de precipitación (-78,6 %); así como, un índice con deficiencia de humedad; estas condiciones de humedad continuaron sin efectos para los campos agrícolas en descanso.

En la sierra sur oriental se registraron temperaturas máximas y mínimas promedios 21,9 °C y 3,3 °C, respectivamente, presentándose condiciones térmicas



diurnas ligeramente cálidas y nocturnas de normales a ligeramente cálidas, a excepción de Acomayo, Santo Tomás y Sicuani donde se presentaron condiciones nocturnas ligeramente frías. Esta década continuó reportando déficit de precipitación (-85 %); así como, un índice con deficiencia de humedad, estas condiciones de humedad permanecieron sin impactos significativos para los campos agrícolas en descanso.

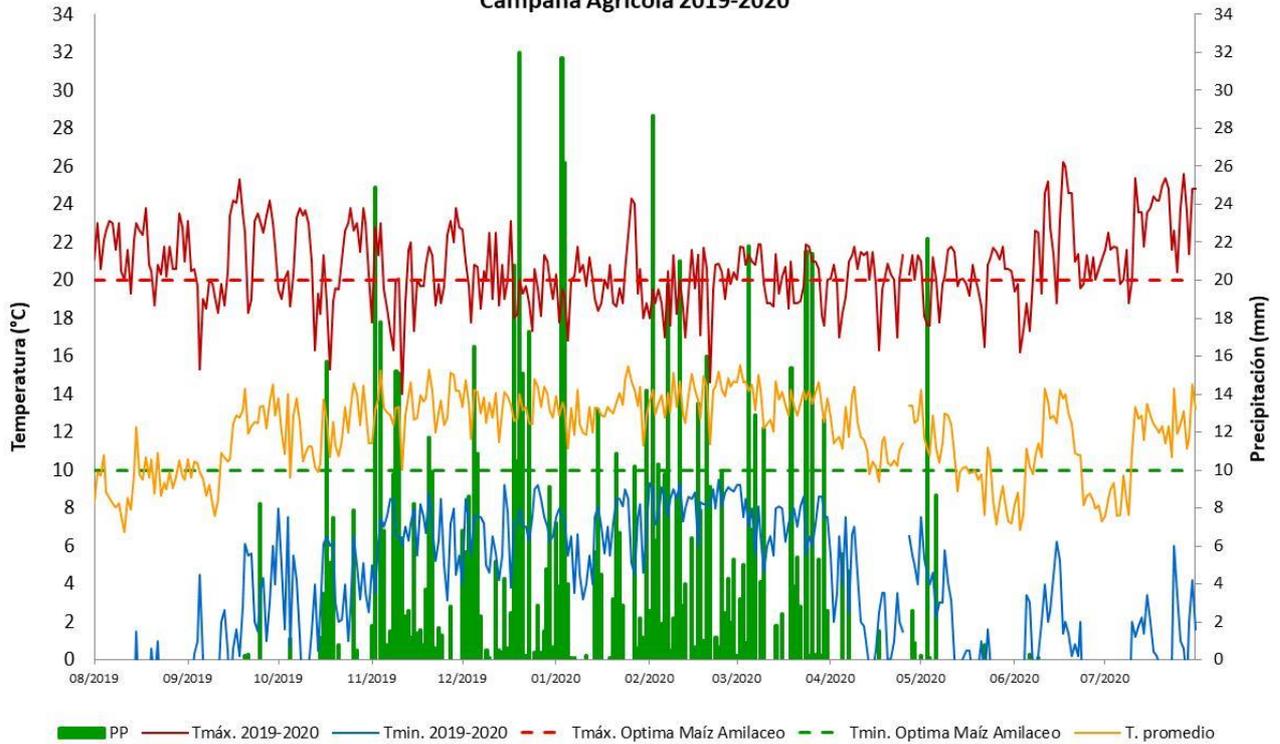
En la selva norte se registraron temperaturas máximas y mínimas promedios de 29,6 °C y 19 °C, respectivamente; reportándose condiciones diurnas de normales a ligeramente cálidas y nocturnas ligeramente cálidas. Los acumulados de lluvia continuaron dentro de su histórico ( $\pm 15$  %); estas condiciones termoplumiométricas no tuvieron impactos significativos para las parcelas agrícolas que permanecieron en descanso.

## Tomar en cuenta

- \* El análisis climático es referencial; ya que debido a la coyuntura pandémica (COV-19) no se dispone del total de datos usados normalmente a nivel nacional.

# Grafico 1.

## Régimen de precipitación y temperaturas extremas en Anta Ancachuro Cultivo: Maíz Oro Amarillo Campaña Agrícola 2019-2020



### FASES FENOLÓGICAS DEL MAÍZ *Zea mays*



EMERGENCIA	APARICIÓN DE HOJAS	PANOJA	ESPIGA	MADURACIÓN LECHOSA	MADURACIÓN PASTOSA	MADURACIÓN CÔRNEA
Aparición de las plantitas por encima de la superficie del suelo.	Comienza desde que aparecen las dos primeras hojas, debiéndose anotar como fase "dos hojas", y así sucesivamente de acuerdo al número de hojas que vayan saliendo hasta el inicio de la fase panoja.	Se observa salir la panoja de la hoja superior de la planta, sin ninguna operación manual que separen las hojas que la rodean.	Salida de los estigmas (barba o cabello de choclo), se produce a los ocho o diez días después de la aparición de la panoja.	Se ha formado la mazorca; y los granos al ser presionados presentan un líquido lechoso.	Los granos de la parte central de la mazorca adquieren el color típico del grano maduro. Los granos, al ser presionados, presentan una consistencia pastosa.	Los granos de maíz están duros. La mayoría de las hojas se han vuelto amarillas o se han secado.

# 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"	24				Terreno en descanso		
CO-Morropon	Piura	5°11'40.72"	79°58'15.87"	128				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		
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				Terreno en descanso		
CO-Huambos	Cajamarca	6°27'13.23"	78°57'47.34"	2263				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	Maíz	Cal Fuerte	07-02-20	Maduración Pastosa	18-07-20	Regular
CO-Cospán	Cajamarca	7°25'42.85"	78°32'27.8"	2423				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"	2932				Terreno en descanso		
CO-Namora	Cajamarca	7°12'2.17"	78°19'40.16"	2744				Terreno en descanso		
CO-San Juan	Cajamarca	7°17'51.22"	78°29'27.81"	2228				Terreno en descanso		
CO-San Pablo	Cajamarca	7°7'3.89"	78°49'51"	2338				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				Terreno en descanso		
CO-Pacaran	Lima	12°52'0.81"	76°3'28.54"	684				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"	2707				Terreno en descanso		
CO-Huayao	Junín	12°2'18"	75°20'17"	3360				Terreno en descanso		
CO-Jauja	Junín	11°47'11.9"	75°29'12.8"	3378				Terreno en descanso		
CO-Tarma	Junín	11°23'49"	75°41'25"	3000				Terreno en descanso		
CO-Viñes	Junín	12°9'47"	75°14'7"	3186				Terreno en descanso		
CO-Santa Ana	Junín	12°0'15"	75°13'15"	3295				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"	3442				Terreno en descanso		
MAP-Acobamba	Huancavelica	12°51'11"	74°33'37"	3236				Terreno en descanso		
CO-Colcabamba	Huancavelica	12°24'53"	74°40'0.5"	3055				Terreno en descanso		
CO-Pampas	Huancavelica	12°23'35"	74°51'58"	3240				Terreno en descanso		
CO-Paucarbamba	Huancavelica	12°28'0"	74°34'0"	3000				Terreno en descanso		
CO-Salcabamba	Huancavelica	12°11'58"	74°47'9"	3280				Terreno en descanso		
CO-Yanahuanca	Pasco	10°29'22.57"	76°30'46.26"	3150				Terreno en descanso		
CO-Chilcayoc	Ayacucho	13°52'57.26"	73°43'35.7"	3400				Terreno en descanso		
CO-Paucaray	Ayacucho	14°2'37.62"	73°38'19.73"	3238				Terreno en descanso		
CO-Pauza	Ayacucho	15°16'31.17"	73°20'28.08"	2477				Terreno en descanso		
CO-Huancapi	Ayacucho	13°45'1"	74°4'14"	3120				Terreno en descanso		
CO-La Quinua	Ayacucho	13°3'6"	74°8'32"	3240				Terreno en descanso		
CO-San Pedro de Cachi	Ayacucho	13°5'14.72"	74°23'26.4"	2990				Terreno en descanso		
PLU-Huancasancos	Ayacucho	13°55'1"	74°20'1"	3440				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"	1956				Terreno en descanso		
CO-Cabanaconde	Arequipa	15°37'21.34"	71°58'26.71"	3333				Terreno en descanso		
CO-Huasacache	Arequipa	16°27'27.87"	71°33'58.85"	2200				Terreno en descanso		
CO-La Hacienda	Arequipa	16°59'57"	71°35'19"	282	Maíz	Amarillo Duro Híbrido	10-06-20	Aparición de hojas	25-06-20	Bueno
CO-Machaguay	Arequipa	15°38'43"	72°30'8"	3150				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"	3380				Terreno en descanso		
CO-Carumas	Moquegua	16°48'47"	70°41'40"	2976				Terreno en descanso		
CO-Puquina	Moquegua	16°37'37"	71°10'10"	3284				Terreno en descanso		
H.L.G. Coruca	Tacna	17°37'59.22"	70°27'16.41"	672				Terreno en descanso		
CO-Candarave	Tacna	17°16'16"	70°15'14"	3435				Terreno en descanso		
CO-Tarata	Tacna	17°28'27"	70°2'2"	3050				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"	3150				Terreno en descanso		
CO-Anta Ancachuro	Cusco	13°28'6"	72°12'57"	3340				Terreno en descanso		
CO-Paucartambo	Cusco	13°19'28"	71°35'26"	3042				Terreno en descanso		
CO-Challabamba	Cusco	13°13'3"	71°38'50"	2740				Terreno en descanso		
CO-Sicuani	Cusco	14°15'13"	71°14'14"	3574				Terreno en descanso		
CO-Isla Suana	Puno	16°19'48.8"	68°51'3.4"	3830				Terreno en descanso		
CO-Ollachea	Puno	13°48'14"	70°29'49.7"	2850				Terreno en descanso		
MAP- El Porvenir	San Martín	6°35'1"	76°19'1"	230				Terreno en descanso		
CO-Alao	San Martín	6°31'8"	76°43'48"	420				Terreno en descanso		
CO-José Olaya	San Martín	7°24'28"	76°24'22"	290				Terreno en descanso		
CO-La Unión	San Martín	7°10'20"	76°29'14"	240				Terreno en descanso		
CO-Tabalosos	San Martín	6°24'59"	76°36'45"	480				Terreno en descanso		
CO-Tingo de Ponaza	San Martín	6°56'1"	76°15'1"	225				Terreno en descanso		