

## **PRESENTACIÓN**

La Dirección zonal 8, presenta el boletín agroclimático mensual, elaborado con el fin de brindar a los agricultores, profesionales y público en general información meteorológica y su influencia en el desarrollo fenológico de los principales cultivos de la zona.

Para ello, la Dirección Zonal 8, dispone de una red de observación meteorológica y fenológica en las diversas provincias de nuestra región, cuya información constituye un sistema de monitoreo permanente, sobre el estado del tiempo y su influencia en el desarrollo de los cultivos agrícolas de importancia.

El SENAMHI, mediante la Dirección General de Agrometeorología, viene contribuyendo con el desarrollo de la agricultura sostenible, proporcionando información sobre la influencia de la variabilidad climática en la producción de cultivos, permitiendo así una gestión más eficiente de la actividad agrícola.







#### **TOMAR EN CUENTA**

#### **VARIABLES AGROCLIMÁTICAS**

Valores que sirven para cuantificar algún tipo de relación que mantienen el crecimiento, el desarrollo y la productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas.

#### **REQUERIMIENTO TÉRMICO**

Son requerimientos de calor necesarios para el desarrollo y crecimiento de los cultivos. Cada cultivo requiere cantidades diferentes de calor.

#### **FENOLOGÍA**

Diferentes estados de crecimiento y desarrollo del cultivo. También ve la productividad de los cultivos con las condiciones meteorológicas que impactan.

#### **EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS**

Son aquellos eventos extremos de temperaturas máximas, mínimas (heladas), precipitaciones (granizo), ráfagas de viento, etc. que afectan el desarrollo de las diferentes fases fenológicas del cultivo, lo que puede determinar una buena producción, un buen rendimiento o una pérdida parcial o total del cultivo.

#### FENÓMENOS CLIMÁTICOS ADVERSOS

Son fenómenos ambientales que repercuten en el normal desarrollo de las fases Fenológicas de los cultivos.



## SÍNTESIS

La Dirección zonal 8 – Loreto, durante el mes de julio, realizó el monitoreo fenológico en 30 estaciones ubicadas en distintas provincias del departamento de Loreto, entre los cuales destacan: Plátano (Musa spp), yuca (Manihot esculenta), Camu camu (Myrciaria dubia), Pijuayo (Bactris gasipes), aguaje (Mauritia flexuosa), cacao (Theobroma cacao), entre otros.

El monitoreo del cultivo de Plátano en la estación HLM Angamos, Moralillo y El Estrecho se encuentran en fase de retoño, en la estación CO Angamos se encuentra en fase de inflorescencia, mientras que en la estación Lagunas se encuentra en crecimiento vegetativo. En la estación de Santa Clotilde y San Roque se encuentra en la fase de fructificación.

El cultivo de Camu Camu, en las zonas de Puerto Almendras, Francisco de Orellana, Bagazán y San Lorenzo se encuentran en reposo vegetativo.

En la zona de Requena, el cultivo de guaba se encuentra en la fase de fructificación. En cuanto al cultivo de macambo, se encuentra en crecimiento vegetativo. El cultivo de Pijuayo, en la zona de Mazán (cuenca río Napo), se encuentra en reposo vegetativo.

El cultivo de cacao, en la zona de Caballococha se encuentran en fructificación, desarrollándose con normalidad. Mientras que en la zona de Manití se encuentra en fase de maduración.

El cultivo de yuca en la zona de la Facultad de Agronomía se encuentra en fase de maduración. En las zonas de Flor de Punga y San Regis se encuentran en fase de 3er nudo.

El cultivo de aguaje en la zona de Genaro Herrera (cuenca río Ucayali) y Santa Cruz (cuenca río Mazán), se encuentran en reposo vegetativo. En la zona de Pebas (cuenca del río Amazonas), se realiza el monitoreo del cultivo de Umarí, la cual se encuentra en crecimiento vegetativo.

En la zona de Tamanco (cuenca del río Ucayali), se realiza el monitoreo del cultivo de naranja, se encuentra en fase de reposo vegetativo.

En la estación IMET, el cultivo de guaraná se encuentra en crecimiento vegetativo.

La Dirección Zonal 8, monitorea y coordina con las instituciones involucradas, con el fin de prevenir a los agricultores respecto a situacione podrían afectar sus cultivos.

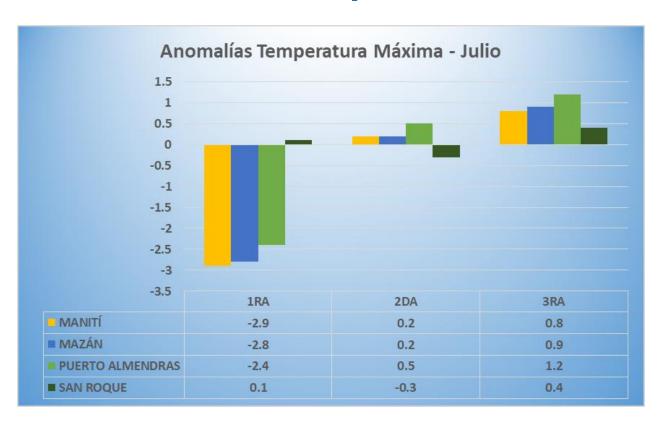




# CONDICIONES CLIMÁTICAS

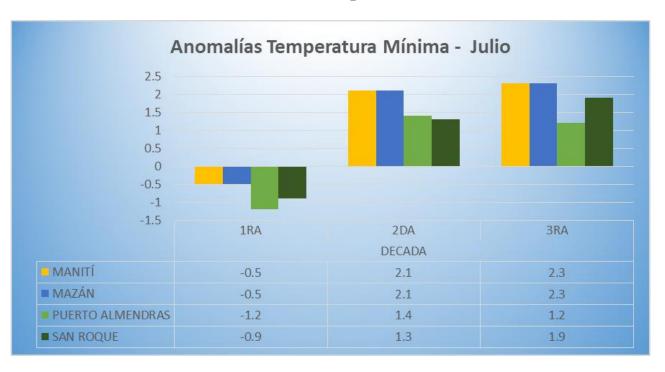


## Anomalías de Temperatura Máxima



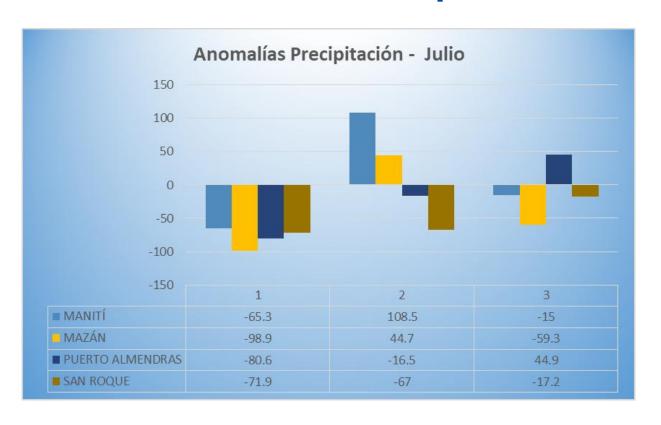


## Anomalías de Temperatura Mínima





## Anomalías de Precipitación







# Avisos Meteorológicos













## Análisis agrometeorológico

Durante el mes de julio, se publicaron 07 avisos meteorológicos de lluvia en la selva, incremento de temperatura, incremento de viento y friaje, los cuales se cumplieron de acuerdo a lo pronosticado e informado a la población en general del departamento de Loreto. Senasa reportó presencia de sigatoka negra en plátano, afectando a las provincias de Requena y Maynas.





# CONDICIONES HIDROLÓGICAS



## SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERÚ RESUMEN DE LOS NIVELES DE LOS PRINCIPALES RIOS AMAZONICOS

NOMBRE DE LA ESTACION	RIO DE CONTROL	CUENCAS	NIVEL ACTUAL (msnm)	NIVEL AYER (msnm)	NIVEL NORMAL (msnm)	NIVEL MÍNIMO (msnm)	NIVEL MÁXIMO (msnm)	VARIACION (cm)	DIFERENCIA A LA NORMAL (mts)	TENDENCIA	OBSERVACIONES
H-ENAPU	AMAZONAS	AMAZONAS	111.98	112.09	111.78	105.38	118.97	-11	0.20	Descendente	Transición
PUERTO ALEGRIA	AMAZONAS	AMAZONAS	63.42	63.59	61.85	58.79	72.00	-17	1.57	Descendente	Transición
H-SAN REGIS	MARAÑÓN	BAJO MARAÑON	119.77	119.91	118.65	110.58	126.58	-14	1.11	Descendente	Transición
H-NAUTA	MARAÑÓN	BAJO MARAÑON	119.21	119.28	116.66	110.20	125.48	-7	2.55	Descendente	Transición
H-REQUENA	UCAYALI	BAJO UCAYALI	122.75	122.75	121.62	117.02	131.18	0	1.13	Descendente	Transición
H-CONTAMANA	UCAYALI	UCAYALI	124.62	124.69	123.57	119.73	134.16	-7	1.05	Descendente	Transición
H-TAMSHIYACU	AMAZONAS	AMAZONAS	113.11	113.17	112.90	108.07	120.17	-6	0.21	Descendente	Transición
H-LAGUNAS	HUALLAGA	BAJO HUALLAGA	111.68	111.58	112.90	109.34	117.81	10	-1.22	Oscilante	Transición
H-SANTA MARIA DE NANAY	NANAY	ALTO NANAY	122.28	122.18	124.45	117.60	129.60	10	-2.17	Oscilante	Transición
H-BELLAVISTA-MAZÁN	NAPO	NAPO	90.82	90.80	89.27	83.05	92.90	2	1.55	Oscilante	Creciente

Fecha de reporte: 31-07-2025





# CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS





## Estaciones Fenológicas

## RED DE ESTACIONES FENOLÓGICAS - DZ8 -









## ESTACIONES FENOLÓGICAS - DZ8 - LORETO

				FASE FENO	LOGICA		ECTA DO		DAÑOS POR I METEOROI			DAÑOS POR PLAC	GAS Y ENFERMED	A DES	ORCEDIA CIONES A DICCOMA PO
ESTACION	NOMBRE DE CULTIVO	VARIEDAD	FECHA DE SIEMBRA	FASE REPRESENTIVA	Fecha inicio de fase	%	DEL CULTIVO		FENOMENO REPRESENTATIVO	FECHA	%	PLA GA REPRESENTATIVA	FECHA	%	OBSERVA CIONES A DICIONA LES
SELVA															
ANGAMOS-HLM	PLATANO	FHIA-21	01-04-25	RETOÑO	13-05-25	100	1	poda de hojas afectadas	Ninguno			SIGATOKA NEGRA	21-07-25	5	Se eliminaron las hojas dañadas
NGAMOS-CO	PLATANO	FHIA-21	03-03-25	INFLORESCENCIA	02-06-25	100	2	ninguno	Ninguno			Ninguno			
BAGAZAN	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	10-11-10	REPOSO VEGETATIVO	07-10-24	100	3	ninguno	Ninguno			Ninguno			
ELLAVISTA	TORONJA	Citrus sp	01-02-24	CRECIMIENTO VEGETATIVO	06-06-24	100	1	ninguno	Ninguno			Ninguno			
IRETAÑA															Reposo de terreno
CABALLOCOCHA	CACAO	CRIOLLO	15-10-17	FRUCTIFICACIÓN	02-04-25	100	1	LIMPIEZA	Ninguno		П	Ninguno			
EL ESTRECHO	PLATANO	BELLACO	16-02-25	RETOÑO	16-02-25	100	1	ninguno	Ninguno		$\vdash$	Ninguno			
ACULTAD DE AGRONOMIA-CAMARA PANORAMICA	YUCA	PIRIRICA	10-12-24	Maduracion	28-07-25	100	1	LIMPIEZA	Ninguno	-	$\vdash$	Ninguno			
ACUETAD DE AGRONOMIA-CAMARA PANORAMICA	TUCA	PIRIRICA	10"12"24	Piduulduoli	20-07-23	100	1	LIPIPIEZA	Niliguilo		$\vdash$	Niliguilo			
LOR DE PUNGA	YUCA	SEÑORITA	02-06-25	3er nudo	22-06-25	100	1	ninguno	Ninguno			Ninguno			
RANCISCO DE ORELLANA	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	28-11-16	REPOSO VEGETATIVO	03-12-24	100	1	Deshiervo	Ninguno			Ninguno			
ENARO HERRERA	AGUAJE	SHAMBO	01-05-02	REPOSO VEGETATIVO	28-07-25	100	1	ninguno	Ninguno			Ninguno			
MET-CAMARA ZOOM	GUARANA	Paullinia cupana	01-09-20	CRECIMIENTO VEGETATIVO	01-06-25	100	1	ninguno	Ninguno			Ninguno			
AGUNAS	PLATANO	FHIA-21	14-06-23	REPOSO VEGETATIVO	22-07-24	100	2	LIMPIEZA	Ninguno			Ninguno			
LA LIBERTAD															Descanso de parcela post inundac para realizar nueva siembra del ci de plátano
MANITI	CACAO	CCN-51	15-06-23	Maduracion	21-04-25	100	2	ninguno	Ninguno			Ninguno			
MAZAN	PIJUAYO	ROJO	05-01-16	REPOSO VEGETATIVO	07-07-25	100	2	ninguno	Ninguno			Ninguno			
MORALILLO	PLATANO	FHIA-21	30-03-25	RETOÑO	01-04-25	100	2	Limpieza	Ninguno			Ninguno			
PEBAS	UMARI	NEGRO	29-03-20	Crecimiento vegetativo	15-08-20	100	2	Limpieza	Ninguno			Ninguno			
UERTO ALMENDRAS	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	20-10-13	REPOSO VEGETATIVO	14-07-25	100	2	ninguno	Ninguno			Ninguno			
EQUENA-CO	GUABA	Inga edulis	23-08-20	Fructificación	27-03-25	100	3	ninguno	Ninguno			Ninguno			
EQUENA-HLM	MACAMBO	rugoso	01-11-20	creciemiento vegetativo	17-12-24	100	1	ninguno	Ninguno		1	Ninguno			
AN LORENZO ANTA CLOTILDE	CAMU CAMU PLATANO	HBK MC VAUGH	01-04-12	REPOSO VEGETATIVO FRUCTIFICACIÓN	15-06-25	100	3	Limpieza	Ninguno	-	$\vdash$	Ninguno	25/07/2025		efectorión de bales y te"
ANTA CRUZ	AGUAJE	FHIA 21 SHAMBO	02-05-04	Maduracion Maduracion	22-07-25 15-01-25	60 100	2	ninguno ninguno	Ninguno Ninguno	-	1	gusano Ninguno	25/07/2025	10	afectación de hojas y tallo
ANTA MARIA DE NANAY	LIMÓN	TAHITI	09-06-19	CRECIMIENTO VEGETATIVO	03-12-24	100	1	Limpieza	Ninguno	<del>                                     </del>	$\vdash$	Ninguno			
ANTA ROSA															Parcela en reposo
AN REGIS	YUCA	PIRIRICA	04-07-25	Tercer nudo	21-07-25	100	1	ninguno	Ninguno			Ninguno			
SAN ROQUE	PLATANO	BELLACO	15-05-23	FRUCTIFICACIÓN	16-09-24	90	1	ninguno	Ninguno			Ninguno			Cultivo con deficiencias en su desarrollo, posiblemente se reemplazará de cultivo.
FAMANCO	NARANJA	CRIOLLO	05-05-21	REPOSO VEGETATIVO	03-06-25	100	1	Deshiervo	Ninguno			Ninguno			recomparation of Cultivo.
TAMSHIYACU							1				т	, ,			Reposo de terreno



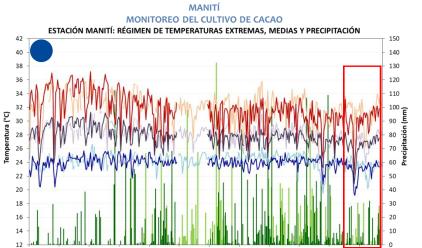


# Monitoreo Agrometeorológico



Pp. 2023-24 Pp. 2024-25 — TMáx. 2023-24

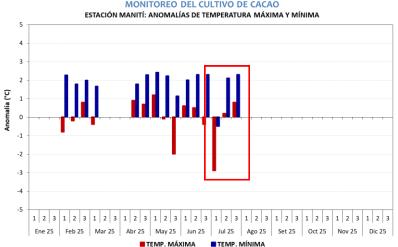
## **CULTIVO DE CACAO – ESTACIÓN MANITÍ**



TMed. 2023-24 — TMáx. 2024-25 — TMín. 2024-25 — TMed. 2024-25

TMín. 2023-24

#### MANITÍ MONITOREO DEL CULTIVO DE CACAO

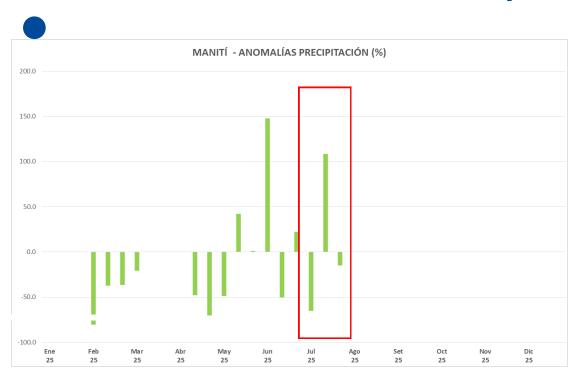


## MANITÍ MONITOREO DEL CULTIVO DE CACAO ESTACIÓN MANITÍ: FASES FENOLÓGICAS DE CACAO

SOTA OLÁNI	70114		FENOLOGÍA C														COND	CONDICIONES CLIMATICAS					REQUERIMIENTO TÉRMICO					
ESTACIÓN	ZONA	FASES INICIO FINAL Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Set Oct Nov Dic											T° May	T° Min.	Do.	i. Tcbaja Top- Top+ Tcalta												
		Reposo vegetativo				1	T		Ť	П		Ħ	П	П	Ť	П	П	П	Т	П	I IVIAX.	I WIIII.	rp.	i weu.		_	_	35.0
MANITI	Localidad de	Botón Floral																							18.0	21.0	32.0	35.0
(Cultivo de cacao, variedad CCN-51,	Santa Cecilia (Río Manití.	Floración																							18.0	21.0	32.0	35.0
siembra: 15-06-	altitud	Fructificación																							18.0	21.0	32.0	35.0
2023)	125msnm)	Maduración	15/4/25																		31.4	23.6	46.3	27.5	18.0	21.0	32.0	35.0



## Cuadro de anomalías de Pp – Estación Manití



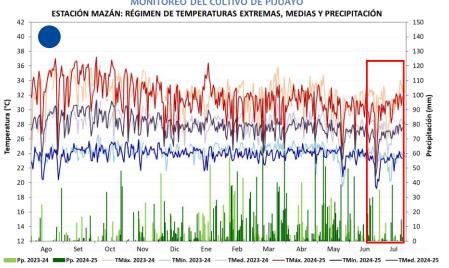
#### Resumen:

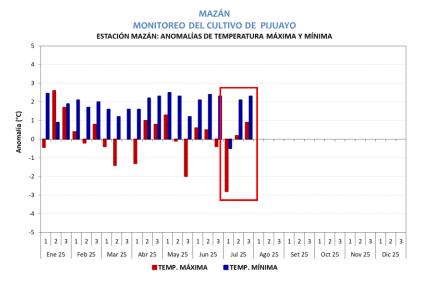
Las precipitaciones estuvieron bajo sus valores normales durante la 1ra y 3ra década del mes de julio. Se obtuvieron anomalías de -65.3% y -15.0%.



# CULTIVO DE PIJUAYO – ESTACIÓN MAZÁN

MAZÁN MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO



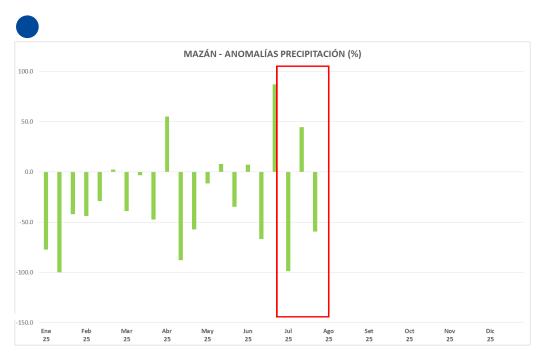


## MAZAN MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO ESTACIÓN MAZAN: FASES FENOLÓGICAS DEL PIJUAYO

		GÍA															COND	ICIONE	S CLIM	ATICAS	REQUERIMIENTO TÉRMICO								
ESTACIÓN ZONA		FASES FENOLÓGICAS	INICIO	FINAL	Ma	ır A	۱br	Ma	y J	un	Jul	Α	go	Set	Oct	No	v	Dic	Ene	e 1	eb		. T° Min.		T°Med.	Tcbaja		Top+	
MAZAN		Reposo vegetativo	07/07/25				П									П						31.50	23.60	22.20	27.60	14.0	24.0	28.0	35.0
(Cultivo de	Localidad de	Espata			Ш	T		П			П	П	П			П		П	П	T	П					14.0	24.0	28.0	35.0
pijuayo,	Mazán (río	Inflorescencia									П					П										14.0	24.0	28.0	35.0
variedad rojo, Fecha de	Mazán. Altitud	Floración														П										14.0	24.0	28.0	35.0
siembra: 05-01-	103 msnm)	Fructificación			Ш	T					П	П	П			П	П	П		T	П					14.0	24.0	28.0	35.0
2016)		Maduración									П															14.0	24.0	28.0	35.0



## Cuadro de anomalías de Pp – Estación Mazán



#### Resumen:

En cuanto a la disponibilidad hídrica, durante el mes de julio, fueron bajo sus valores normales durante la 1ra y 3ra década, con anomalías de -98.9% y -59.3%.



14

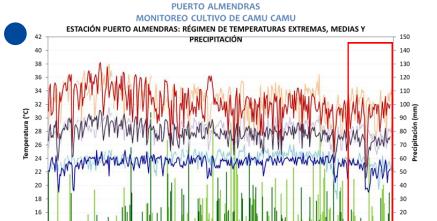
Pp. 2023-24 Pp. 2024-25

TMáx. 2023-24

TMín. 2023-24

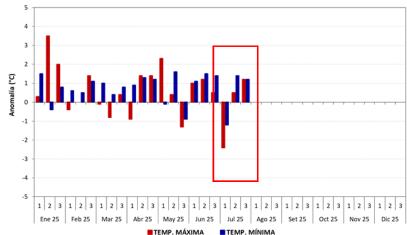
05-2024)

# CULTIVO DE CAMU CAMU – ESTACIÓN PUERTO ALMENDRAS



## PUERTO ALMENDRAS MONITOREO CULTIVO CAMU CAMU





15.0 21.0 28.0

#### PUERTO ALMENDRAS

TMed, 2023-24 — TMáx, 2024-25 — TMín, 2024-25 — TMed, 2024-25

Maduración

## MONITOREO DEL CULTIVO DE CAMU CAMU ESTACIÓN PUERTO ALMENDRAS: FASES FENOLÓGICAS CAMU CAMU

FENOLOGÍA **ESTACIÓN** ZONA **FASES FENOLÓGICAS** 22.3 55.2 27.1 15.0 21.0 28.0 35.0 Reposo vegetativo 14/07/25 Puerto Almendras 15.0 21.0 28.0 35.0 Hinchazón de vemas (Cultivo de Localidad de Apertura de yemas florales 15.0 21.0 28.0 35.0 camu camu. Puerto 15.0 21.0 28.0 35.0 variedad HBK Imendras (rí Botón floral MC Vaugh, Nanay. Altitud Floración 15.0 21.0 28.0 35.0 Fecha de 93msnm) Fructificación 15.0 21.0 28.0 35.0 siembra: 14-



## Cuadro de anomalías de Pp – Estación Puerto Almendras



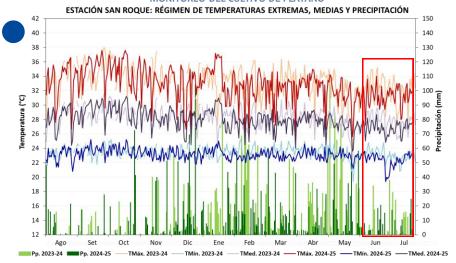
#### Resumen:

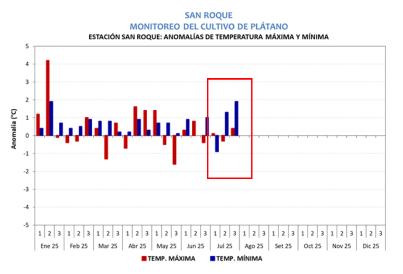
Durante el mes de julio, las precipitaciones estuvieron bajo sus valores normales en la 1ra y 2da década, obteniendo anomalías negativas de -80.6% y -16.5%.



## **CULTIVO DE PLATANO – ESTACIÓN SAN ROQUE**

#### SAN ROQUE MONITOREO DEL CULTIVO DE PLÁTANO





#### SAN ROQUE MONITOREO DEL CULTIVO DE PLÁTANO

ESTACIÓN SAN ROQUE: FASES FENOLÓGICAS DEL PLÁTANO

																		Ш													
				FENC	LOG	ĺΑ															Į,	CONDICIONES CLIMATICA				S REQUERIMIENTO TÉRMICO					
ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	INICIO	FINAL	Ma	r A	۱br	Ma	ıy Ju	ın	Jul	Ago	o S	et	Oct	Nov	Di	ic	Ene	Fe	ь	TO 8 4	TO a al.	D	T00 0 - 1						
						-	_		_	_		_	_		_		+-	-			-	I Max.	I* Min.	Pp.		Tc baja			Tc alta		
SAN ROQUE	Estación	Retoño	22/05/23	30/09/23	Ш		Ш		Ш	Ш		Ш	Ш		Ш		Ш	Ш	Ш			31.5	22.9	154.9	27.2	15.0	20.0	32.0	35.0		
(Cultivo de	Experimental	Crecimiento vegetativo	01/10/23	28/01/24				П	Ш	П	П		П	П	Ш		П	П		П	П	32.2	23.1	113.2	27.7	15.0	20.0	32.0	35.0		
plátano, variedad	San Roque-	Inflorescencia	29/01/24				П	П	Ш	П				П	П		П	П	П	П	П	34.0	23.4	0.1	28.7	15.0	20.0	32.0	35.0		
bellaco. Fecha de		Floración						П	Ш	П				П	П		П	П	П	П		35.2	24.2	17.5	29.7	15.0	20.0	32.0	35.0		
siembra: 15-05-		Fructificación	16/09/24										П					П	П	П		31.8	23.1	42.9	27.5	15.0	20.0	32.0	35.0		
2023)	33.1.31111)	Maduración													T		П	П	П	П						15.0	20.0	32.0	35.0		



## Cuadro de anomalías de Pp – Estación San Roque



#### Resumen:

Las precipitaciones estuvieron bajo sus valores normales durante todo el mes de julio, con anomalías de -71.9%, -67.0% y -17.2%.

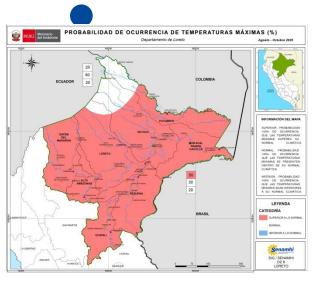


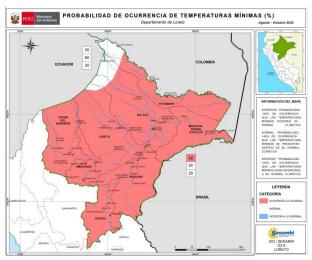


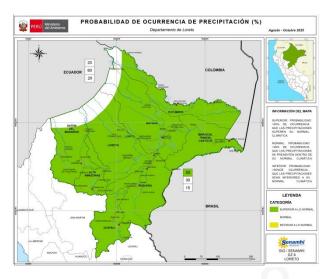
# PERSPECTIVAS AGROCLIMÁTICAS



## PRONÓSTICO CLIMÁTICO AGOSTO – OCTUBRE







TEMPERATURA MÁXIMA

**TEMPERATURA MÍNIMA** 

**PRECIPITACIÓN** 

## TENDENCIA AGROCLIMÁTICA



### **PLÁTANO**

Se prevé condiciones de temperatura máxima y mínima superiores a sus valores normales, en cuanto a las precipitaciones estará superior a sus valores normales, favorable para el desarrollo de enfermedades fúngicas y bacterianas.



#### CAMU CAMU

El cultivo de Camu Camu en las zonas de Puerto Almendras, Francisco de Orellana, Bagazán y San Lorenzo se encuentra en reposo vegetativo. Se prevé condiciones de temperatura máxima y mínima sobre sus valores normales, las precipitaciones estarán sobre sus valores normales, siendo favorables para el desarrollo del cultivo.



#### **PIJUAYO**

El cultivo de Pijuayo, en la zona de Mazán (cuenca río Napo), se encuentra en reposo vegetativo. Se prevé precipitaciones sobre sus valores normales. En cuanto a las condiciones de temperatura máxima y mínima será sobre sus valores normales, estas condiciones acelerarán el proceso de inflorescencia del cultivo.



#### YUCA

En la zona de la Facultad de Agronomía se encuentra en fase de maduración, desarrollándose favorablemente, se prevé precipitaciones en los próximos meses sobre sus valores normales, pudiendo ocasionar la aparición de enfermedades fúngicas en la zona.









# CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- La Dirección zonal 8 Loreto, durante el mes de julio, realizó el monitoreo fenológico en 30 estaciones ubicadas en distintas provincias del departamento de Loreto, entre los cuales destacan: Plátano (Musa spp), yuca (Manihot esculenta), Camu camu (Myrciaria dubia), Pijuayo (Bactris gasipes), aguaje (Mauritia flexuosa), cacao (Theobroma cacao), entre otros.
- Para el trimestre agosto octubre 2025, las precipitaciones serán sobre sus valores normales en gran parte del departamento de Loreto. Las condiciones de temperatura máxima y mínima estarán superior a sus valores normales en gran parte del departamento.
- En cuanto al monitoreo hidrológico, los principales ríos amazónicos, se encuentran en periodo de transición para iniciar el periodo de estiaje. Los ríos Ucayali, Huallaga y Nanay, se encuentran iniciando alertas hidrológicas de estiaje, evidenciándose playas en dichas cuencas. La Dirección Zonal 8, monitorea y coordina con las instituciones involucradas, con el fin de prevenir a los agricultores respecto a situaciones que podrían afectar sus cultivos. Se prevé que el periodo de estiaje será moderado en este periodo.
- La campaña de siembras de maíz, arroz, frijol y hortalizas iniciará en los meses de agosto y setiembre, la cual se realiza aprovechando los suelos aluviales en el departamento de Loreto.
- La Dirección Zonal 8, monitorea y coordina con las instituciones involucradas, con el fin de prevenir a los agricultores respecto a situaciones que podrían afectar sus cultivos.





# SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ DZ 08