



**BOLETÍN  
AGROCLIMÁTICO  
MENSUAL**

**DICIEMBRE 2023**

**DZ - 8    LORETO**



**Senamhi**

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA  
E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

## 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.



### **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

Durante el mes de diciembre, las condiciones climáticas fueron variadas, debido a que se presentaron valores en temperatura mínima sobre sus valores normales. En este periodo se tuvo precipitaciones en las zonas de monitoreo fenológico, las cuales fueron favorables para superar las condiciones cálidas en la región.

Senasa reportó presencia de insectos comedores de hojas y frutos del orden coleóptera atacando plantas de solanáceas como ají charapita y cocona. Así mismo, la presencia de bacteriosis (*Ralstonia solanacearum* Raza 1) y Fusariosis (*Fusarium oxysporum* Raza 1) en plátano. Los especialistas del SENASA, indican que el incremento de las precipitaciones y el nivel de los ríos, será favorable para que continúen con la propagación de bacteriosis y Fusariosis en plátano.

Se prevé para los próximos meses, precipitaciones sobre sus valores normales en la zona sur oeste de la región. Así mismo, se prevé condiciones de temperatura máxima y mínima sobre sus valores normales en gran parte de la región, estas condiciones en la zona sur serán favorables para cubrir el requerimiento hídrico de los cultivos en la zona.

En cuanto al monitoreo hidrológico, los principales ríos amazónicos, se encuentran en transición, donde estarán próximos al inicio del periodo de creciente, lo cual será favorable para el transporte de los productos agrícolas en la región.

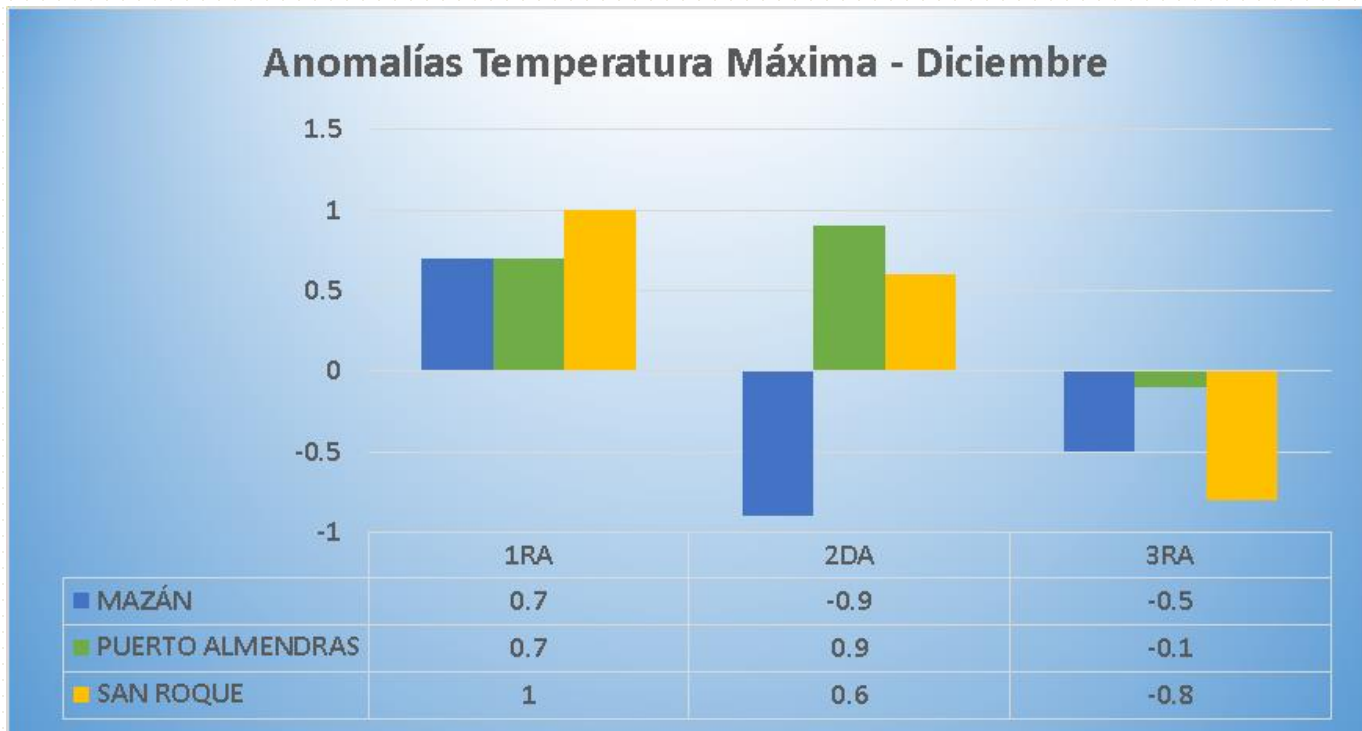
La Dirección Zonal 8, monitorea y coordina con las instituciones involucradas, con el fin de prevenir a los agricultores respecto a situaciones que podrían afectar sus cultivos.

# CONDICIONES CLIMÁTICAS

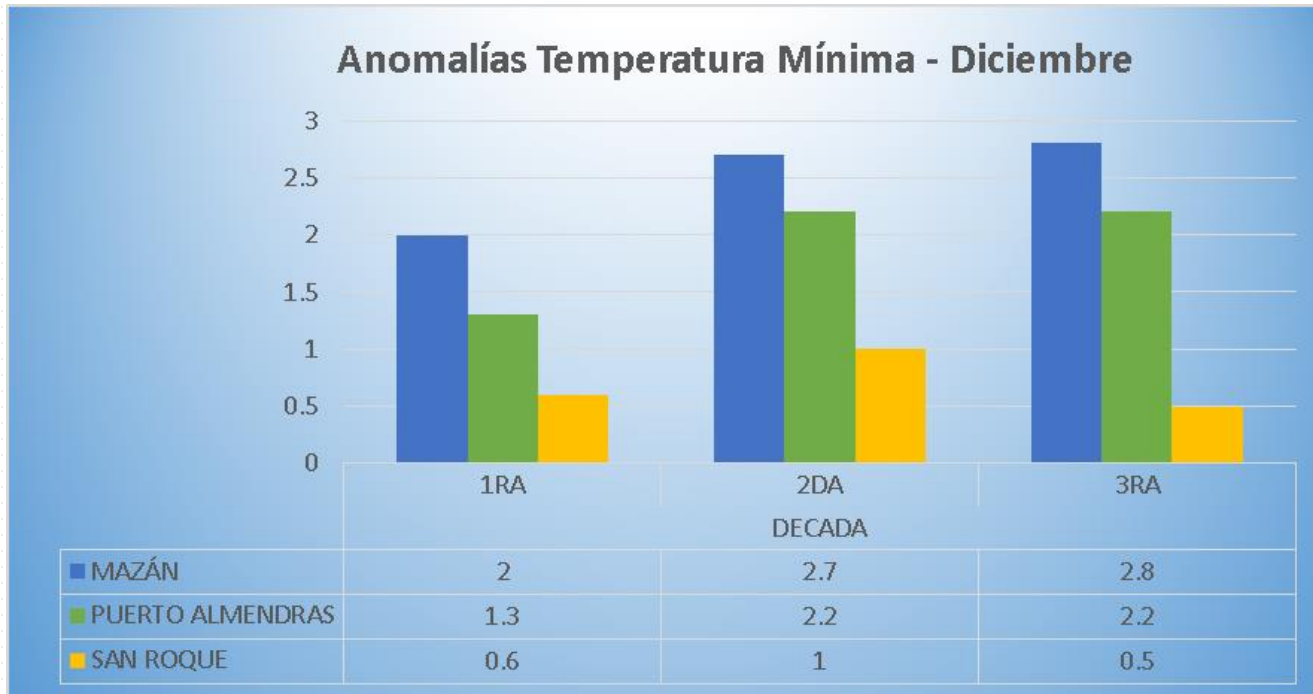


# **Anomalías de las variables de Temperatura Mx, Mn y Pp.**

# Anomalías de Temperatura Máxima



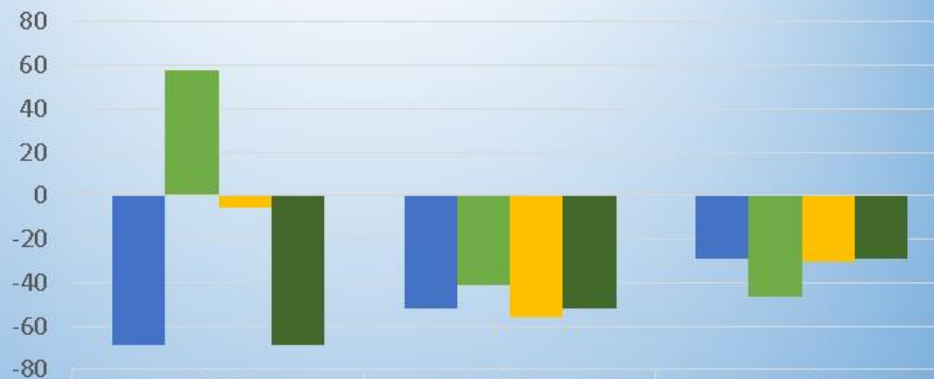
# Anomalías de Temperatura Mínima





# Anomalías de Precipitación

## Anomalías Precipitación - Diciembre



	1RA	2DA	3RA
	DECADA		
■ MAZÁN	-68.7	-51.9	-29.2
■ PUERTO ALMENDRAS	57.6	-41.3	-46.2
■ SAN ROQUE	-5.4	-55.7	-30.4
■ MANITI	-68.7	-51.9	-29.2



# Avisos Meteorológicos



### Análisis agrometeorológico

Durante el mes de diciembre, se publicaron 08 avisos meteorológicos de lluvia en la selva. SENASA, reportó presencia de insectos comedores de hojas y frutos del orden coleóptera atacando plantas de solanáceas como ají charapita y cocona. Así mismo, la presencia de bacteriosis (*Ralstonia solanacearum* Raza 1) y Fusariosis (*Fusarium oxysporum* Raza 1) en plátano. Las continuas precipitaciones provocaron el incremento de los casos de Bacteriosis y Fusariosis en plátano, reportados en San Juan Bautista, Nauta, Contamana, Yavarí, Ramón Castilla y San Pablo.



# 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)	VARIACION (cm)	DIFERENCIA A LA NORMAL (mts)	TENDENCIA	OBSERVACIONES
H-SAN REGIS	MARAÑÓN	BAJO MARAÑÓN	123.40	123.36	<b>121.64</b>	110.57	4	1.76	Ascendente	Transición
H-NAUTA	MARAÑÓN	BAJO MARAÑÓN	121.06	120.97	<b>119.44</b>	111.16	9	1.62	Ascendente	Transición
H-BORJA	MARAÑÓN	ALTO MARAÑÓN	167.34	168.35	<b>165.27</b>	161.29	-101	2.06	Oscilante	Transición
H-REQUENA	UCAYALI	BAJO UCAYALI		123.22	<b>126.42</b>	117.02	0	-3.20	Ascendente	Transición
H-CONTAMANA	UCAYALI	UCAYALI		130.05	<b>128.39</b>	120.43	0	1.65	Oscilante	Transición
H-TAMSHIYACU	AMAZONAS	AMAZONAS	116.16	116.13	<b>115.42</b>	106.16	3	0.74	Ascendente	Transición
H-SAN LORENZO	MARAÑÓN	ALTO MARAÑÓN	129.21	129.00	<b>128.43</b>	120.33	21	0.78	Oscilante	Transición
H-LAGUNAS	HUALLAGA	BAJO HUALLAGA	116.58	116.43	<b>115.86</b>	111.85	15	0.72	Ascendente	Transición
H-SANTA MARIA DE NANAY	NANAY	ALTO NANAY	126.58	126.65	<b>124.13</b>	117.60	-7	2.45	Oscilante	Transición
H-BELLAVISTA-MAZÁN	NAPO	NAPO	88.54	88.44	<b>87.99</b>	92.90	10	0.55	Oscilante	Estiaje
sábado, 30 de Diciembre de 2023										

Fecha de reporte: 30-12-2023



# CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS

# Estaciones Fenológicas

# RED DE ESTACIONES FENOLÓGICAS – DZ8 – LORETO





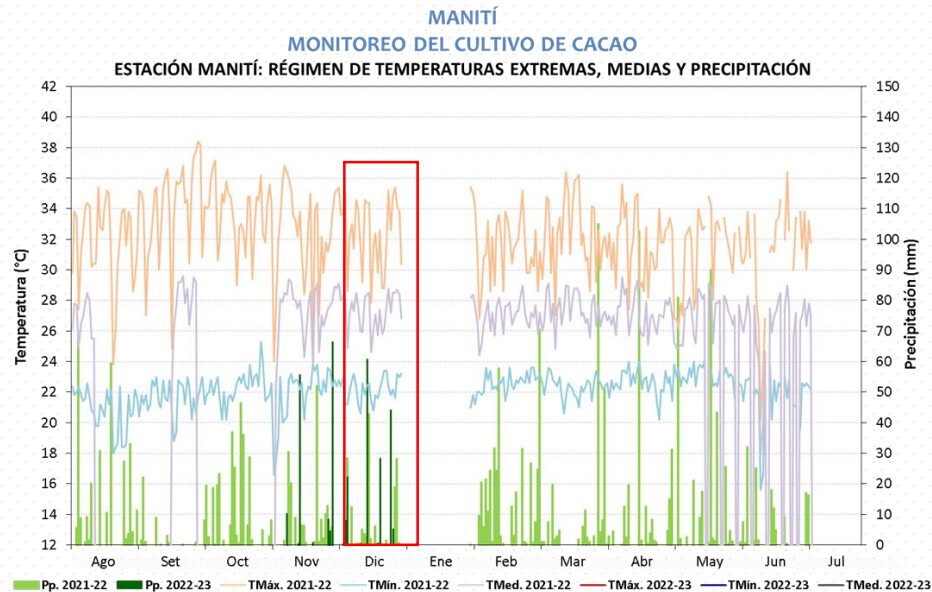
# ESTACIONES FENOLÓGICAS – DZ8 - LORETO

ESTACION	NOMBRE DE CULTIVO	VARIEDAD	FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLOGICA			ESTADO DEL CULTIVO
				FASE REPRESENTATIVA	Fecha inicio de fase	%	
<b>SELVA</b>							
ANGAMOS	PLATANO	FHIA 21	01-03-23	MADURACION	23-10-23	90	1
BAGAZAN	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	10-11-10	MADURACIÓN	21-11-23	100	1
BELLAVISTA	PLATANO	INGUIRI	02-11-22	REPOSO VEGETATIVO	12-12-23	100	1
BRETAÑA							
CABALLOCOCHA	YUCA	PIRIRICA	01-08-23	CRECIMIENTO VEGETATIVO	18-10-23	100	1
EL ESTRECHO							
FLOR DE PUNGA	YUCA	SEÑORITA	02-06-23	FLORACIÓN	28-11-23	80	1
FRANCISCO DE ORELLANA	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	28-11-16	Crecimiento vegetativo	24-01-23	100	1
GENARO HERRERA	AGUAJE	SHAMBO	01-05-02	REPOSO VEGETATIVO	19-08-22	100	2
LAGUNAS							
LA LIBERTAD	PLATANO	BELLACO	14-10-23	CRECIMIENTO VEGETATIVO	14-12-23	100	1
MANITI	CACAO	CCN-51	15-06-23	FRUCTIFICACIÓN	18-10-23	100	1
MAZAN	PIJUAYO	ROJO	05-01-16	FRUCTIFICACIÓN	20-12-23	100	1
PEBAS	UMARI	NEGRO	29-03-20	Crecimiento vegetativo	15-08-20	100	2
PUERTO ALMENDRAS	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	20-10-13	Hinchazón de yemas	26-12-23	70	1
SAN LORENZO	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	01-04-12	Reposo vegetativo	15-03-22	100	2
SANTA CLOTILDE	PLATANO	FHIA 21	01-03-20	Crecimiento vegetativo	15-09-23	100	2
SANTA MARIA DE NANAY	LIMÓN	TAHITI	09-06-19	REPOSO VEGETATIVO	17-02-23	100	1
SANTA RITA DE CASTILLA							
SANTA ROSA	YUCA	SEÑORITA	02-06-23	Crecimiento vegetativo	02-10-23	100	1
SAN REGIS							
SAN ROQUE	PLATANO	BELLACO	15-05-23	Crecimiento vegetativo	04-10-23	100	1



# Monitoreo Agrometeorológico

# CULTIVO DE CACAO – ESTACIÓN MANITÍ



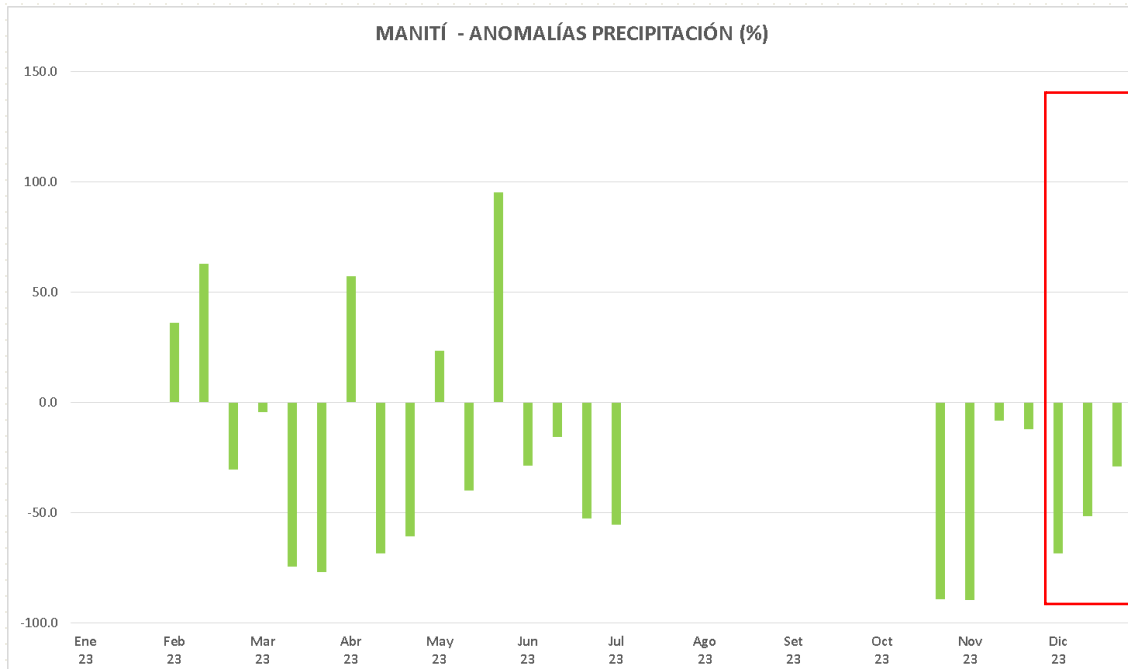
**MANITÍ**  
MONITOREO DEL CULTIVO DE CACAO  
ESTACIÓN MANITÍ: FASES FENOLÓGICAS DE CACAO

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Meses																
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic					
MANITI	MANITI	Botón Floral																	
		Floración																	
		Fructificación																	
		Maduración																	

Resumen:

El cultivo se encuentra en fase de fructificación. Las condiciones climáticas continuaron afectando al cultivo, produciendo caída de frutos.

# Cuadro de anomalías de Pp – Estación Manítí



## Resumen:

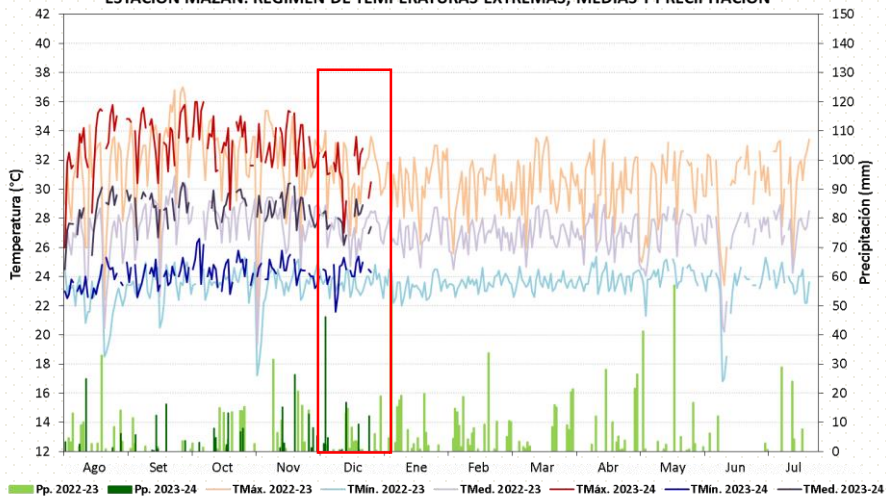
Durante todo el mes de diciembre, se presentaron valores bajo lo normal.

# CULTIVO DE PIJUAYO – ESTACIÓN MAZÁN

## MAZÁN

### MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO

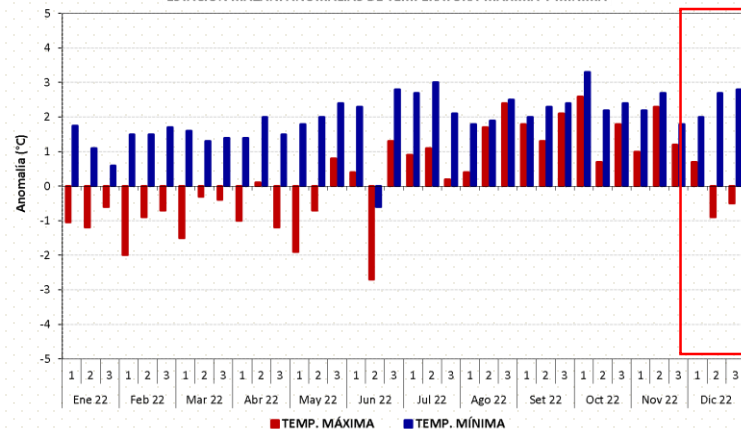
ESTACIÓN MAZÁN: RÉGIMEN DE TEMPERATURAS EXTREMAS, MEDIAS Y PRECIPITACIÓN



## MAZAN

### MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO

ESTACIÓN MAZAN: ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA



## MAZAN

### MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO

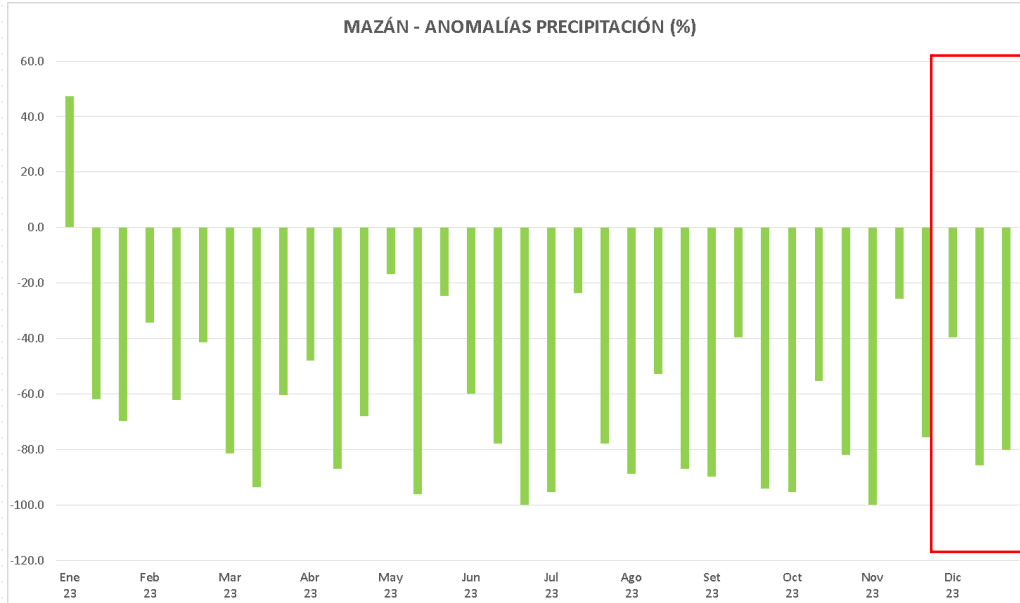
ESTACIÓN MAZAN: FASES FENOLÓGICAS DEL PIJUAYO

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	
MAZAN	MAZAN	Reposo vegetativo													
		Espata													
		Inflorescencia													
		Floración													
		Fructificación													
Maduración															

### Resumen:

Durante el mes de diciembre, se presentaron anomalías positivas para temperatura mínima. El cultivo se encuentra en fase de fructificación, el cual se viene desarrollando con normalidad.

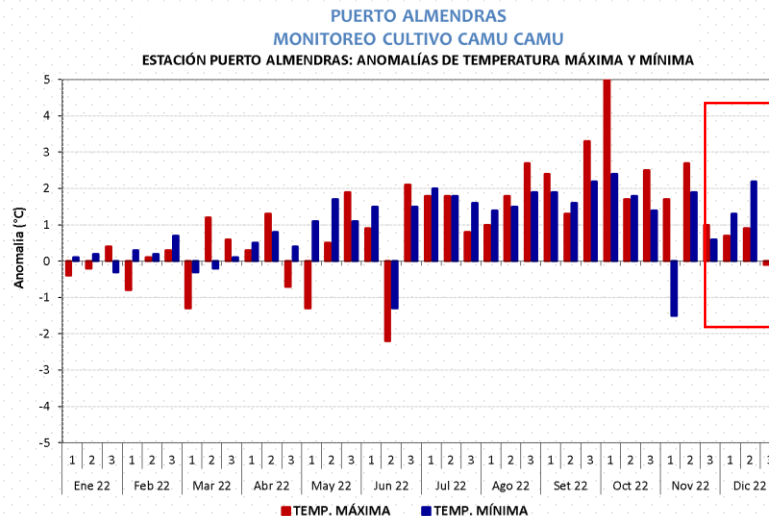
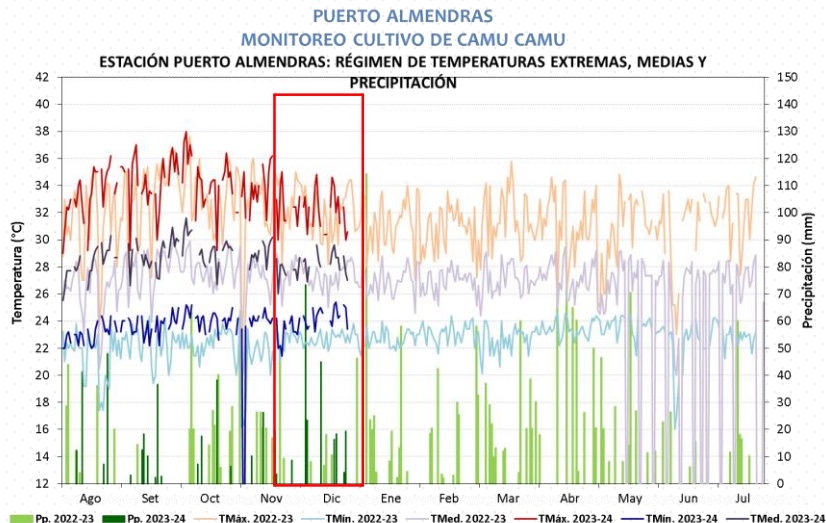
# Cuadro de anomalías de Pp – Estación Mazán



## Resumen:

Durante el mes de diciembre, las precipitaciones estuvieron bajo sus valores normales.

# CULTIVO DE CAMU CAMU – ESTACIÓN PUERTO ALMENDRAS



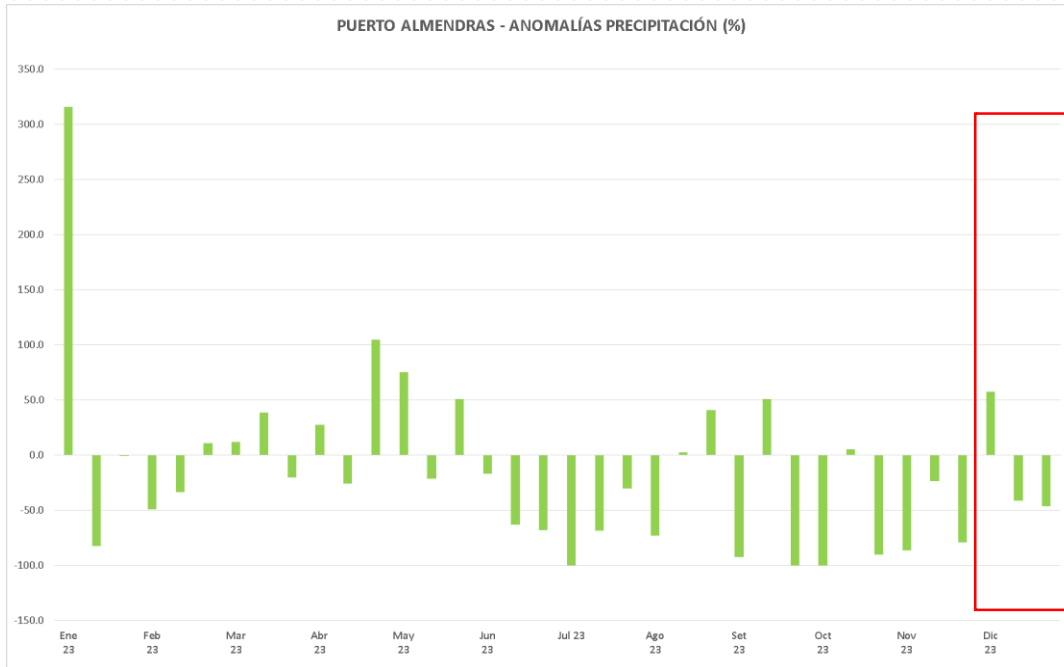
PUERTO ALMENDRAS  
MONITOREO DEL CULTIVO DE CAMU CAMU  
ESTACIÓN PUERTO ALMENDRAS: FASES FENOLÓGICAS CAMU CAMU

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Meses															
			Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb				
Puerto Almendras	Puerto Almendras	Reposo vegetativo																
		Hinchazon de yemas																
		Apertura de yemas florales																
		Boton floral																
		Floracion																
		Fructificacion																
		Maduracion																

## Resumen:

Durante el mes de diciembre, las anomalías de temperatura mínima fueron sobre sus valores normales; en cuanto a temperatura máxima estuvieron sobre sus valores normales durante la 1ra y 2da década. El cultivo se encuentra fase de hinchazón de yemas.

# Cuadro de anomalías de Pp – Estación Puerto Almedras

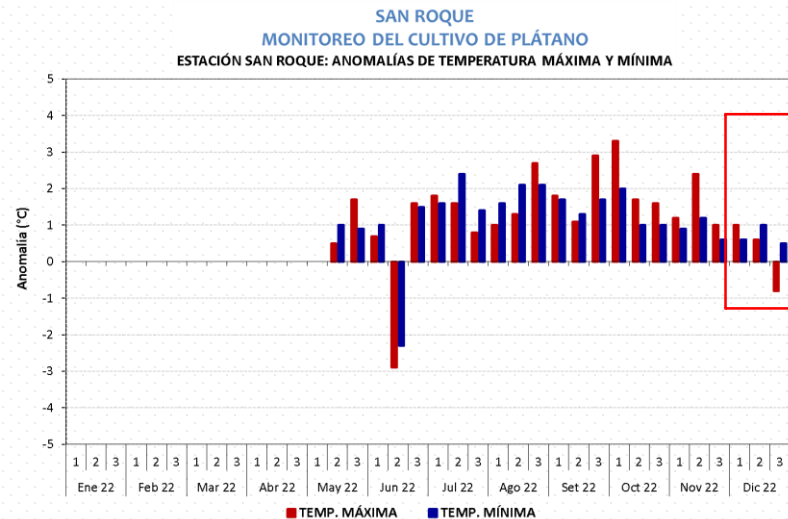
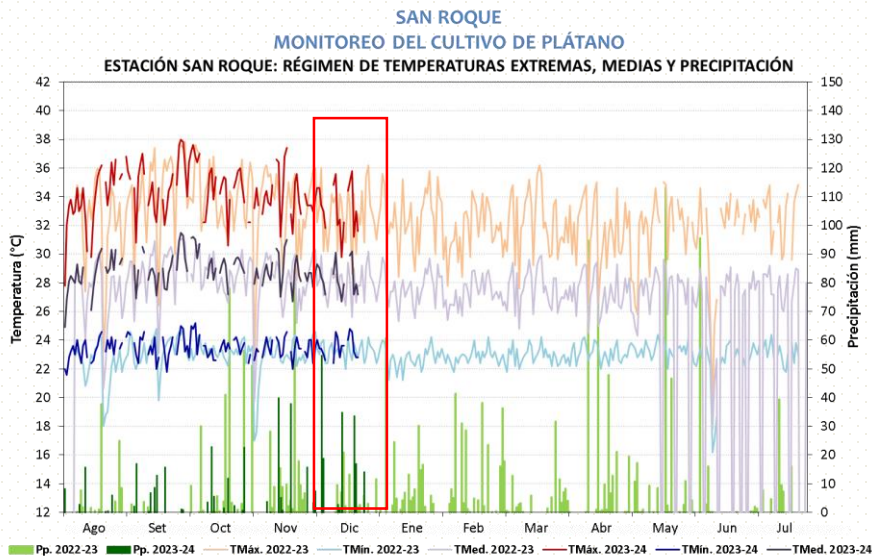


## Resumen:

Las precipitaciones estuvieron bajo sus valores normales durante la 2da y 3ra década del mes de diciembre.



# CULTIVO DE PLÁTANO – ESTACIÓN SAN ROQUE



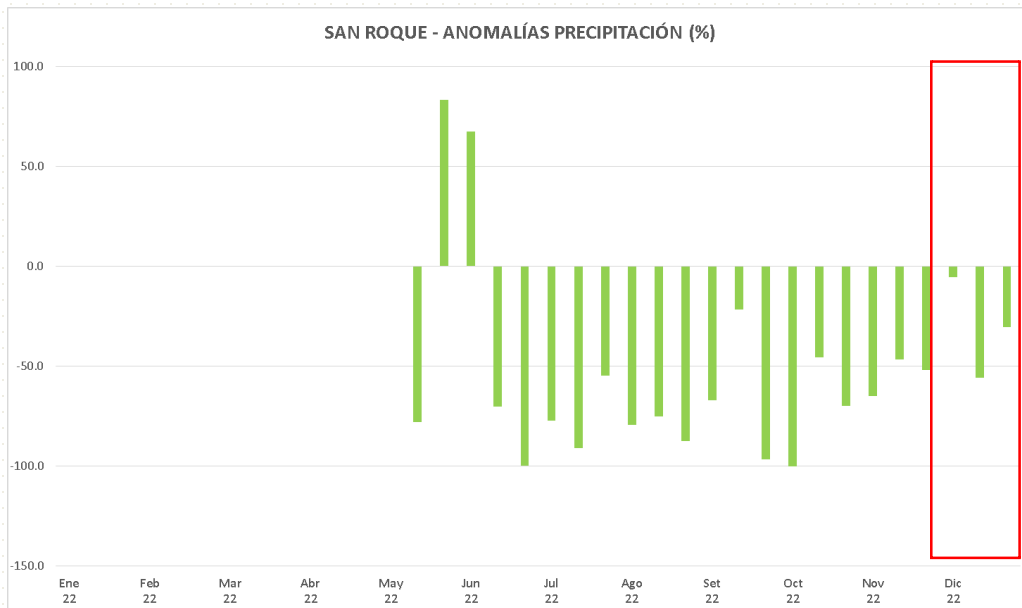
**SAN ROQUE**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE PLÁTANO**  
**ESTACIÓN SAN ROQUE: FASES FENOLÓGICAS DEL PLÁTANO**

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	Meses														
			Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb			
SAN ROQUE	SAN ROQUE	Retoño															
		Crecimiento vegetativo															
		Inflorescencia															
		Floración															
		Fructificación															
		Maduración															

## Resumen:

Durante el mes de diciembre, las anomalías de temperatura mínima fueron sobre sus valores normales. El cultivo se encuentra en crecimiento vegetativo, no se reportaron daños por plagas y/o enfermedades.

# Cuadro de anomalías de Pp – Estación San Roque



## Resumen:

Las precipitaciones estuvieron bajo sus valores normales durante todo el mes de diciembre.

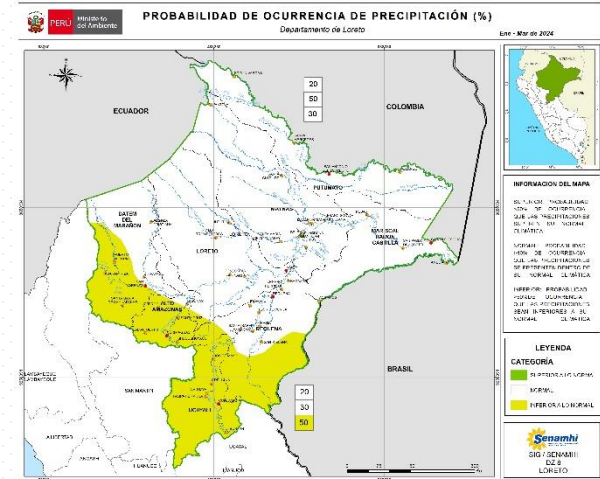
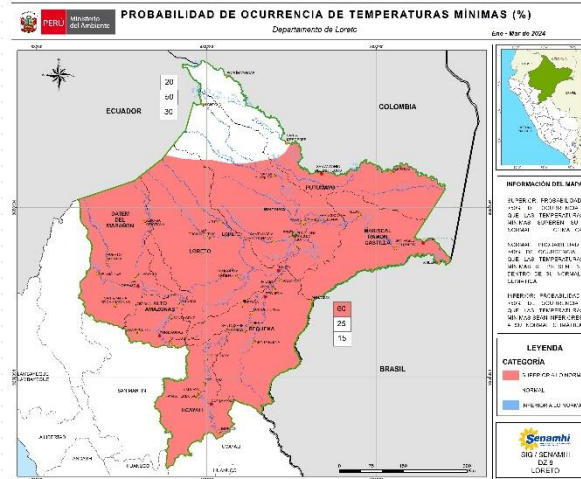
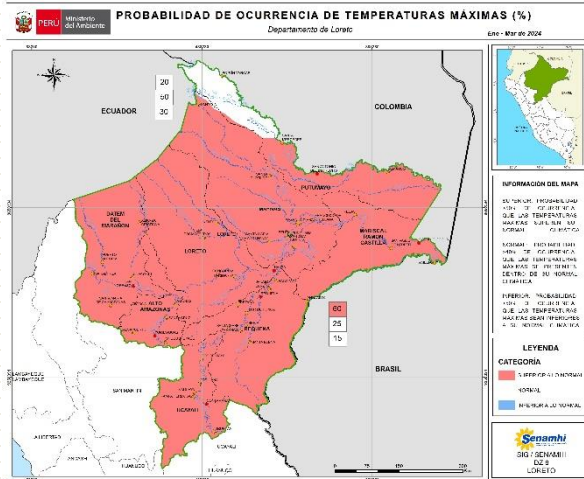
# PERSPECTIVAS AGROCLIMÁTICAS

# PRONÓSTICO CLIMÁTICO ENERO - MARZO

## TEMPERATURA MÁXIMA

## TEMPERATURA MÍNIMA

## PRECIPITACIÓN



# TENDENCIA AGROCLIMÁTICA



## PLÁTANO

Se prevé condiciones de temperatura máxima y mínima sobre sus valores normales, las precipitaciones en los próximos meses en las zonas de monitoreo, estará dentro de lo normal, lo cual será favorable para el control de bacteriosis y Fusariosis.



## CAMU CAMU

Se prevé condiciones de temperatura máximas y mínimas sobre sus valores normales. Las precipitaciones estarán dentro de sus valores normales. Estas condiciones serán muy favorables para el adecuado desarrollo fenológico del cultivo.



## PIJUAYO

Las precipitaciones serán dentro de sus valores normales. En cuanto a las condiciones de temperatura máxima y mínima serán sobre sus valores normales, estas condiciones serán favorables para el desarrollo de los frutos.



## YUCA

Se prevé precipitaciones en los próximos dentro de sus valores normales. La temperatura máxima y mínima será sobre sus valores normales. Estas condiciones serán favorables para el crecimiento y desarrollo del cultivo.



# CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- Durante el mes de diciembre, las condiciones climáticas fueron variadas, debido a que se presentaron valores en temperatura mínima sobre sus valores normales. En este periodo se tuvo precipitaciones en las zonas de monitoreo fenológico, las cuales fueron favorables para superar las condiciones cálidas en la región.
  - Senasa reportó presencia de insectos comedores de hojas y frutos del orden coleóptera atacando plantas de solanáceas como ají charapita y cocona. Así mismo, la presencia de bacteriosis (*Ralstonia solanacearum* Raza 1) y Fusariosis (*Fusarium oxysporum* Raza 1) en plátano. Los especialistas del SENASA, indican que el incremento de las precipitaciones y el nivel de los ríos, será favorable para que continúen con la propagación de bacteriosis y Fusariosis en plátano.
  - Se prevé para los próximos meses, precipitaciones sobre sus valores normales en la zona sur oeste de la región. Así mismo, se prevé condiciones de temperatura máxima y mínima sobre sus valores normales en gran parte de la región, estas condiciones en la zona sur serán favorables para cubrir el requerimiento hídrico de los cultivos en la zona.
  - En cuanto al monitoreo hidrológico, los principales ríos amazónicos, se encuentran en transición, donde estarán próximos al inicio del periodo de creciente, lo cual será favorable para el transporte de los productos agrícolas en la región.
- 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