



BOLETÍN  
AGROCLIMÁTICO  
MENSUAL

**FEBRERO 2024**

**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.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



### **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 febrero, realizó el monitoreo fenológico en 18 estaciones ubicadas en distintas provincias de la región. Durante el mes de febrero del 2024, se realizaron los monitoreo fenológico de los principales cultivos de la región, entre los cuales destacan: Plátano (*Musa spp*), Camu camu (*Myrciaria dubia*), Pijuayo (*Bactris gasipes*), aguaje (*Mauritia flexuosa*), cacao (*Theobroma cacao*), entre otros.

El cultivo de Plátano, en la estación de Angamos se encuentra en fase de reposo vegetativo, en la estación Lagunas se encuentra en fructificación, en las estaciones de La Libertad y San Roque se encuentran en la fase de inflorescencia; mientras que en la zona de Tamshiyacu el cultivo se encuentra en retoño, y en la zona de Santa Clotilde se encuentra en crecimiento vegetativo.

El cultivo de Camu Camu, en la zona de Puerto Almendras se encuentra en fase de floración, mientras que en las estaciones de Bagazán (cuena río Ucayali) y San Lorenzo (cuena río Marañón) se encuentran en reposo vegetativo, en la zona de Francisco de Orellana (cuena río Napo) se encuentra en crecimiento vegetativo. El cultivo de Pijuayo, en la zona de Mazán (cuena río Napo), se encuentra en la fase de fructificación.

El cultivo de cacao, en la zona de Manítí, se encuentra en fase de fructificación, desarrollándose con normalidad, se encuentra en fase de crecimiento vegetativo. El cultivo de aguaje en la zona de Genaro Herrera (cuena río Ucayali) se encuentra en reposo vegetativo. En la zona de Pebas (cuena del río Amazonas), se realiza el monitoreo del cultivo de Umarí, el cual fue instalado en 29/03/2020; actualmente se desarrolla con normalidad.

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.

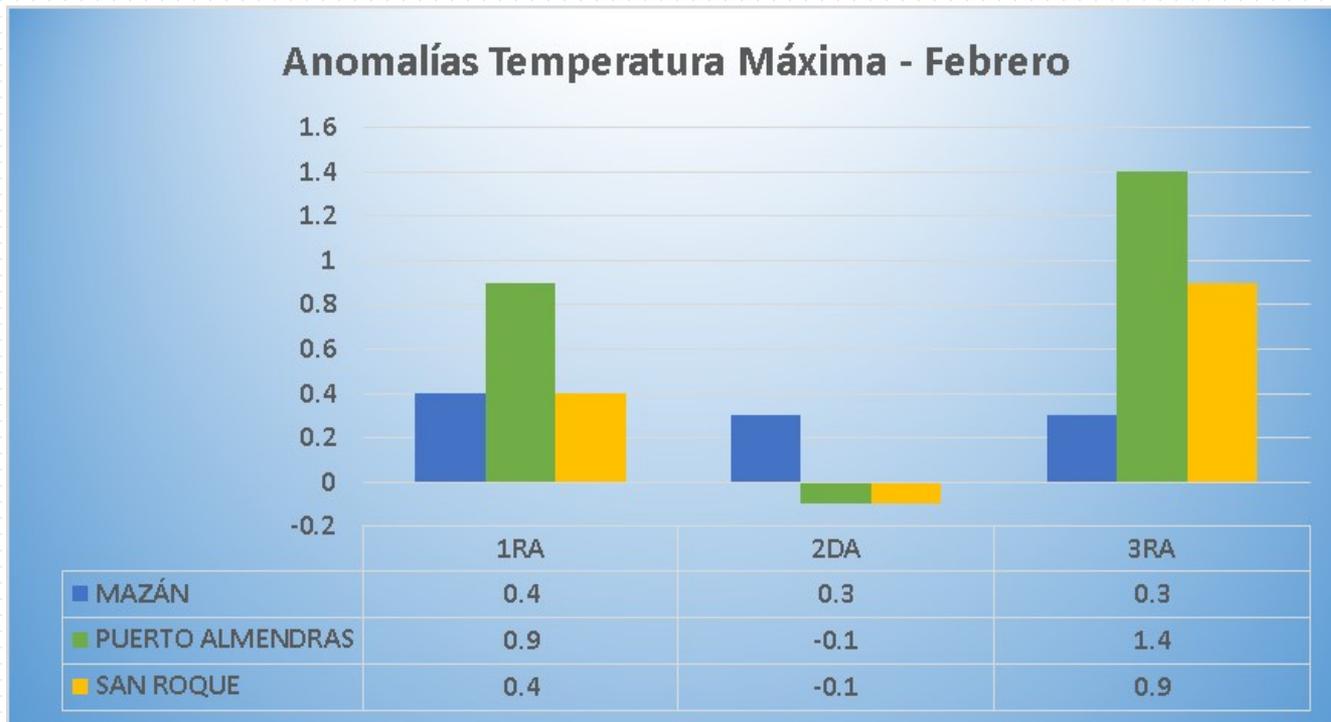


# CONDICIONES CLIMÁTICAS

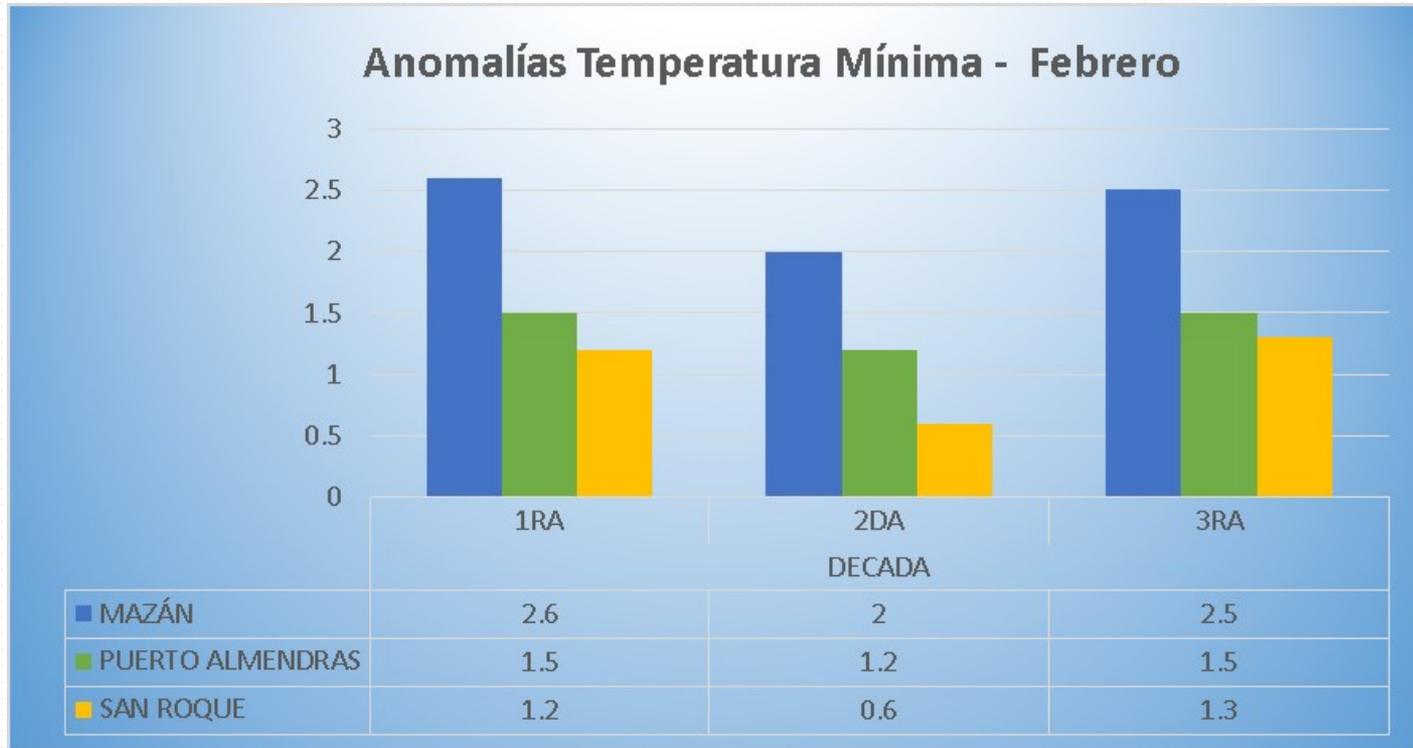


# Anomalías de las variables de Temperatura Mx, Mn y Pp.

# Anomalías de Temperatura Máxima

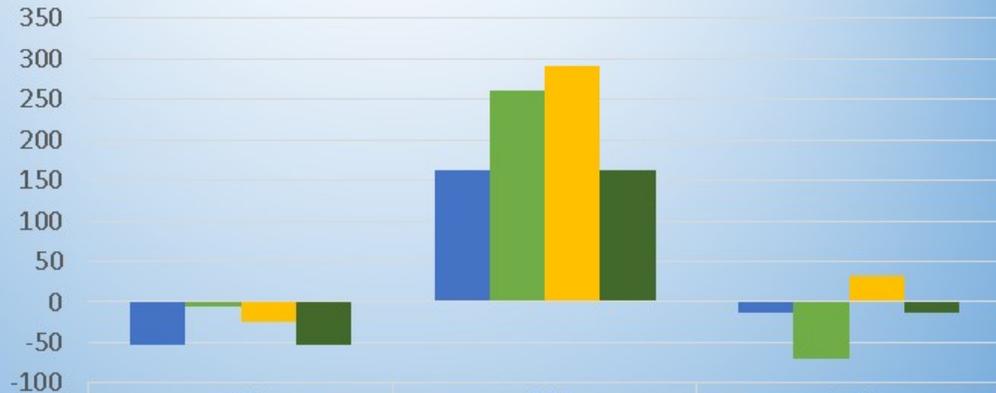


# Anomalías de Temperatura Mínima



# Anomalías de Precipitación

## Anomalías Precipitación - Febrero



	1RA	2DA	3RA
■ MAZÁN	-52.1	162.4	-13.1
■ PUERTO ALMENDRAS	-5.4	261.5	-69.3
■ SAN ROQUE	-24.3	291.7	31.6
■ MANITI	-52.1	162.4	-13.1

# Avisos Meteorológicos



## Análisis agrometeorológico

Durante el mes de febrero, se publicaron 09 avisos meteorológicos: 05 de lluvia en la selva y 04 de incremento de temperatura diurna. SENASA informó acerca de la presencia de suri (*Telchin licus*) en plátano, en las zonas productoras de los distritos de San Juan Bautista y Alto Nanay en la provincia de Maynas y en el distrito de Nauta en la Provincia de Loreto.



# CONDICIONES HIDROLÓGICAS



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

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 MÁXIMO (msnm)	VARIACION (cm)	DIFERENCIA A LA NORMAL (mts)	TENDENCIA	OBSERVACIONES
H-ENAPU	AMAZONAS	AMAZONAS	115.11	115.23	115.31	118.97	-12	-0.20	Descendente	Transición
PUERTO ALEGRIA	AMAZONAS	AMAZONAS	66.88	66.90	65.72	72.00	-2	1.16	Descendente	Transición
H-SAN REGIS	MARAÑÓN	BAJO MARAÑÓN	123.18	123.38	123.15	126.16	-20	0.02	Descendente	Transición
H-TAMSHIYACU	AMAZONAS	AMAZONAS	116.64	116.72	116.72	120.17	-8	-0.08	Descendente	Transición
H-SAN LORENZO	MARAÑÓN	ALTO MARAÑÓN	126.58	126.59	128.45	131.59	-1	-1.87	Descendente	Transición
H-LAGUNAS	HUALLAGA	BAJO HUALLAGA	115.79	115.88	116.72	117.81	-9	-0.93	Descendente	Creciente
H-SANTA MARIA DE NANAY	NANAY	ALTO NANAY	126.10	126.22	123.45	129.60	-12	2.65	Descendente	Transición
H-BELLAVISTA-MAZÁN	NAPO	NAPO	87.45	87.54	87.24	92.90	-9	0.21	Descendente	Estiaje

Fecha de reporte: 29-02-2024





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



Siempre  
con el pueblo

# 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 REPRESENTIVA	Fecha inicio de fase	%	
<b>SELVA</b>							
ANGAMOS	PLATANO	FHIA 21	01-03-23	REPOSO VEGETATIVO	04-01-24	100	1
BAGAZAN	CAMU CAMU	HBK MC VAUGH	10-11-10	REPOSO VEGETATIVO	15-01-24	100	1
CABALLOCOCHA	YUCA	PIRIRICA	01-08-23	CRECIMIENTO VEGETATIVO	18-10-23	100	1
FLOR DE PUNGA	YUCA	SEÑORITA	02-06-23	MADURACIÓN	02-01-24	100	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	PLATANO	FHIA-21	14-06-23	FRUCTIFICACIÓN	28-01-24	100	2
LA LIBERTAD	PLATANO	BELLACO	14-10-23	Inflorescencia	10-02-24	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	Floración	06-02-24	100	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 ROSA	YUCA	SEÑORITA	02-06-23	maduración	01-01-24	100	1
SAN ROQUE	PLATANO	BELLACO	15-05-23	Inflorescencia	29-01-24	80	1
TAMSHIYACU	PLATANO	FHIA 21	28-12-23	Retoño	28-12-23	100	1



# Monitoreo Agrometeorológico



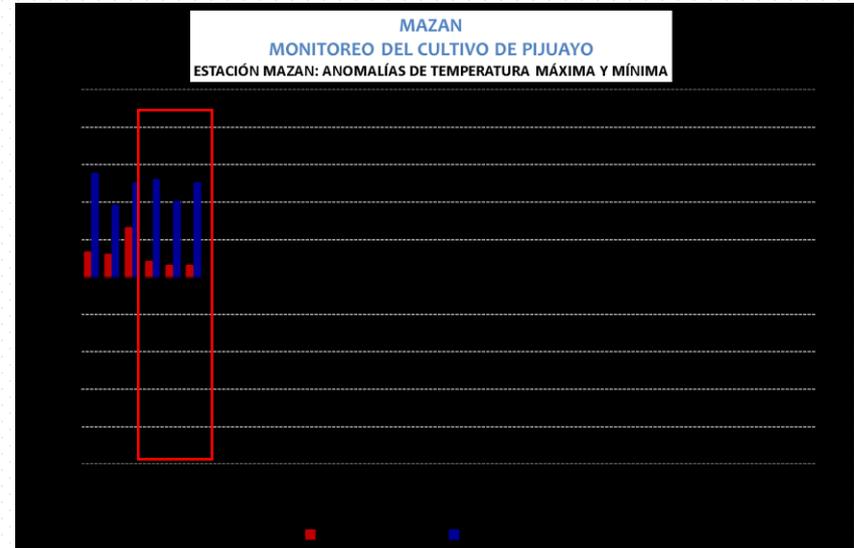
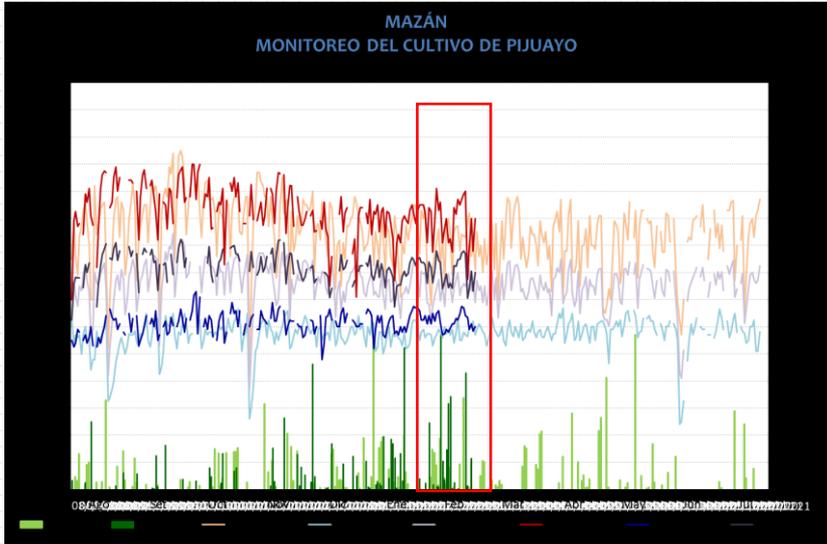
# Cuadro de anomalías de Pp – Estación Manítí



## Resumen:

Durante el mes de febrero, las precipitaciones estuvieron sobre sus valores normales durante la 2da década, superando el 150% de anomalía.

# CULTIVO DE PIJUAYO – ESTACIÓN MAZÁN



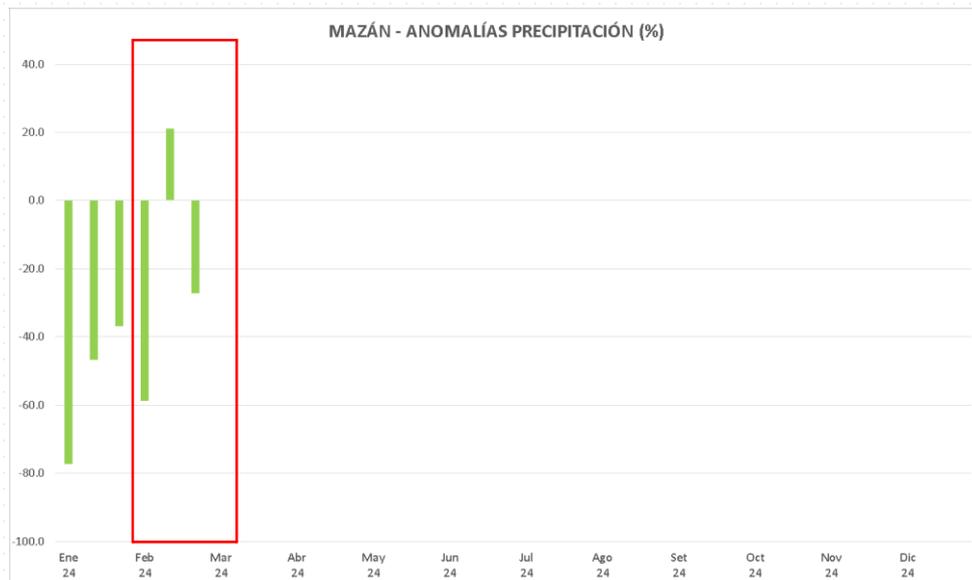
MAZAN  
MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO  
ESTACIÓN MAZAN: FASES FENOLÓGICAS DEL PIJUAYO

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 febrero, se presentaron anomalías positivas para temperatura máxima y mínima. El cultivo se encuentra en fase de fructificación, el cual se viene desarrollando con normalidad.

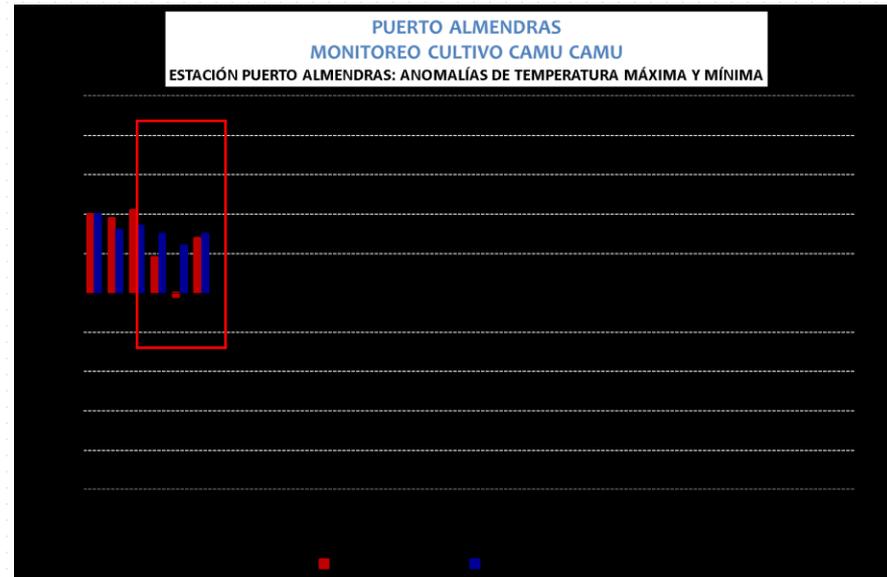
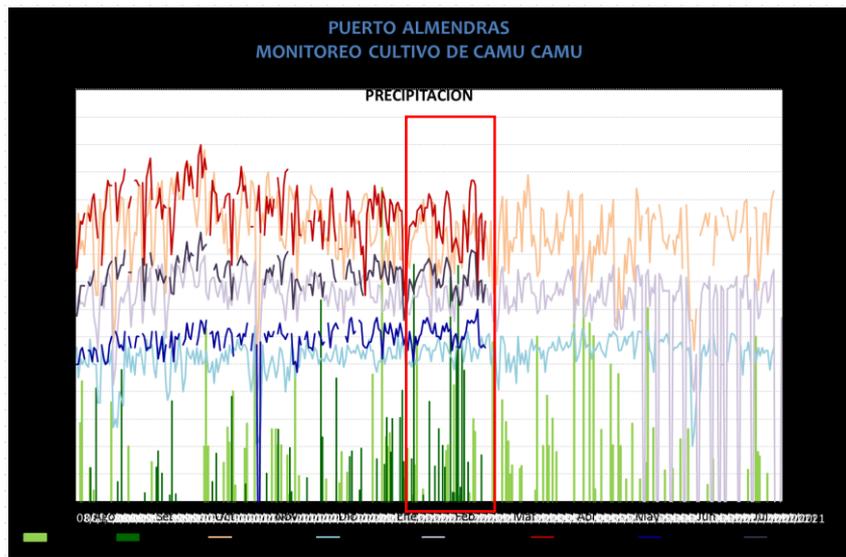
# Cuadro de anomalías de Pp – Estación Mazán



## Resumen:

Durante el mes de febrero, las precipitaciones estuvieron bajo sus valores normales durante la 1ra y 3ra década.

# CULTIVO DE CAMU CAMU – ESTACIÓN PUERTO ALMENDRAS



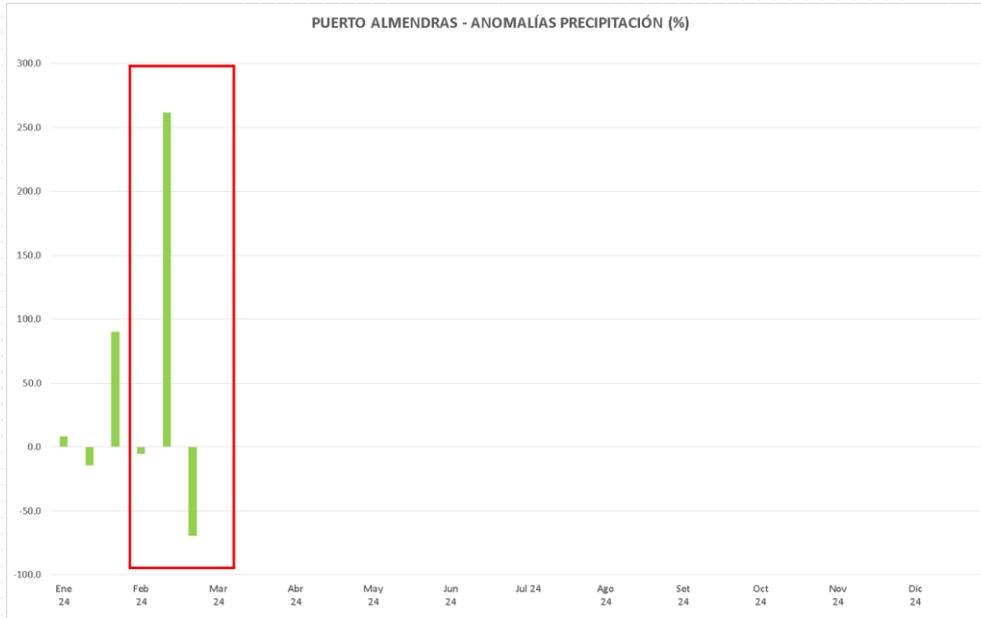
PUERTO ALMENDRAS  
MONITOREO DEL CULTIVO DE CAMU CAMU  
ESTACIÓN PUERTO ALMENDRAS: FASES FENOLÓGICAS CAMU CAMU

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	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													
		Maduración													

## Resumen:

Durante el mes de febrero, las anomalías de temperatura mínima fueron sobre sus valores normales. El cultivo se encuentra fase de floración, desarrollándose con normalidad.

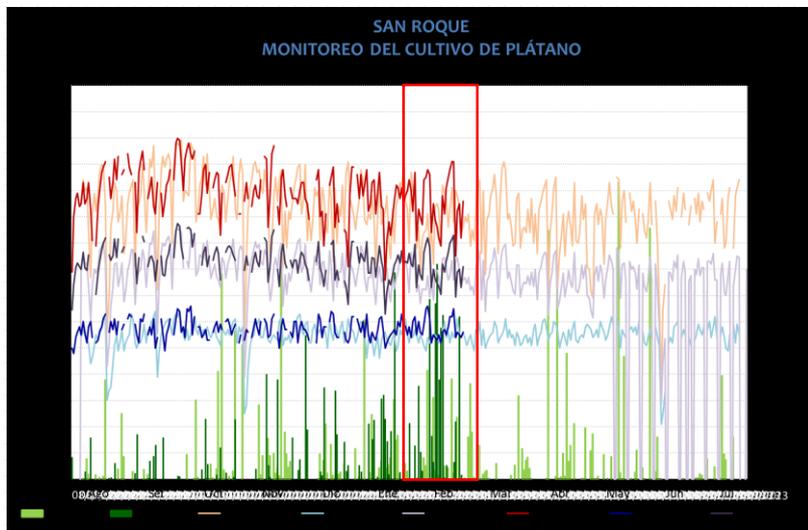
# Cuadro de anomalías de Pp – Estación Puerto Almedras



## Resumen:

Las precipitaciones estuvieron sobre sus valores normales durante la 2da década del mes de febrero.

# CULTIVO DE PLÁTANO – ESTACIÓN SAN ROQUE



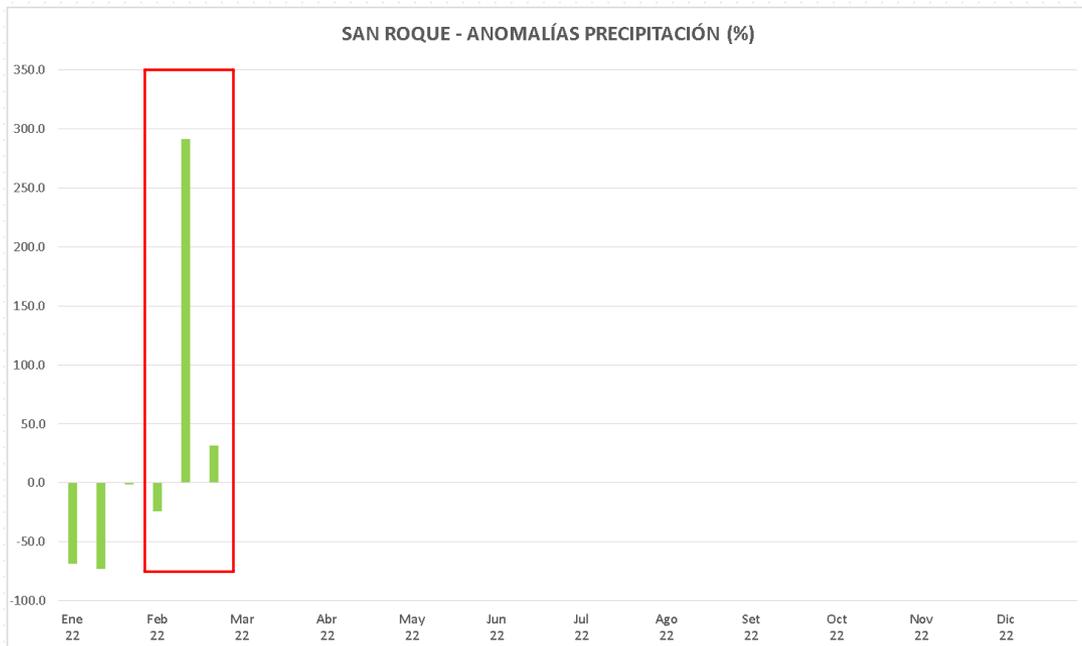
**SAN ROQUE**  
**MONITOREO DEL CULTIVO DE PLÁTANO**  
 ESTACIÓN SAN ROQUE: FASES FENOLÓGICAS DEL PLÁTANO

ESTACIÓN	ZONA	FASES FENOLÓGICAS	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 febrero, las anomalías de temperatura mínima fueron sobre sus valores normales. El cultivo se encuentra en la fase de inflorescencia, no se reportaron daños por plagas y/o enfermedades.

# Cuadro de anomalías de Pp – Estación San Roque



## Resumen:

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

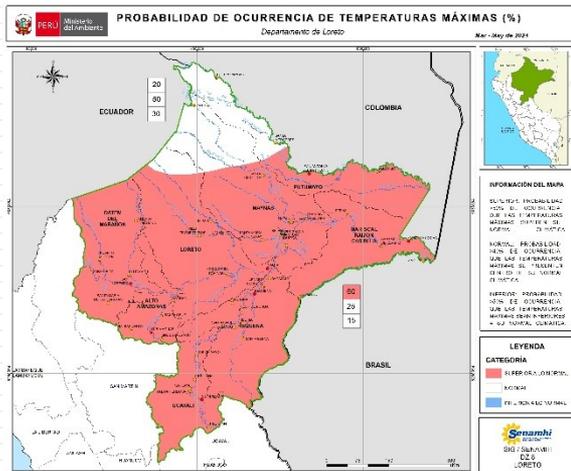


Siempre  
con el pueblo

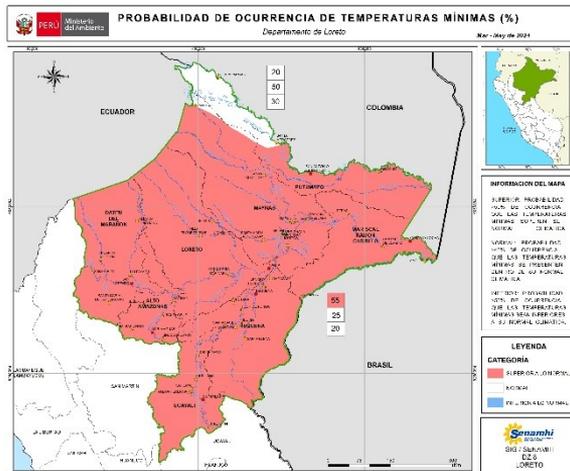
# PERSPECTIVAS AGROCLIMÁTICAS

# PRONÓSTICO CLIMÁTICO FEBRERO - ABRIL

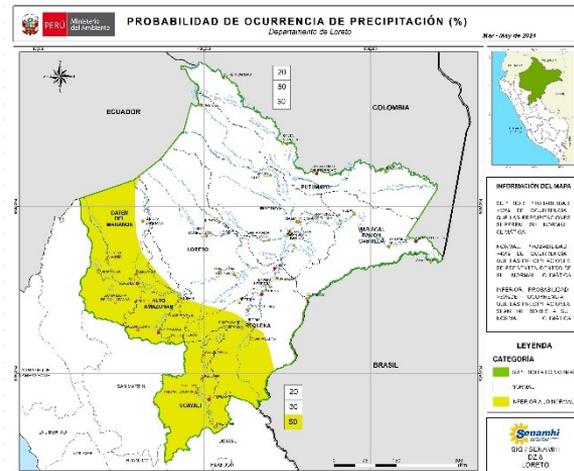
## TEMPERATURA MÁXIMA



## 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 meses, inferior a sus valores normales. La temperatura máxima y mínima será sobre sus valores normales. Estas condiciones serán desfavorables para el crecimiento y desarrollo del cultivo pudiendo ocasionar estrés por deficiencia de humedad.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



Siempre  
con el pueblo

# CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- Durante el mes de febrero, las condiciones de temperatura máxima y mínima estuvieron sobre sus valores normales en todas las zonas de monitoreo. En este periodo las precipitaciones fueron sobre sus valores normales durante la 2da década del mes de febrero, siendo favorable para la aparición de plagas y enfermedades.
- Senasa reportó la presencia de bacteriosis ocasionada por *Ralstonia solanacearum*, enfermedad llamada Moko o Kasa del plátano, afectando plantaciones de las provincias de: Maynas, Loreto, Ramón Castilla y Ucayali. 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 en plátano.
- Se prevé para los próximos meses, precipitaciones dentro de sus valores normales en gran parte de la región; así como también precipitaciones inferior a sus valores normales en la zona este de la región (Provincias de Datem del Marañón, Alto Amazonas y Ucayali).
- En cuanto al monitoreo hidrológico, los principales ríos amazónicos, se encuentran iniciando la fase 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