

**SETIEMBRE 2020**  
**BOLETÍN AGROCLIMÁTICO**  
**MENSUAL**  
**DZ-8 LORETO**



## PRESENTACIÓN

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.

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.



### DZ 8 - LORETO

## 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

Durante el mes de Setiembre, se realizó el 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*) y cacao (*Theobroma cacao*).

El cultivo de Plátano, en las estaciones de Caballococha (cuenca río Amazonas), El Estrecho (cuenca río Putumayo) y San Roque continúan en crecimiento vegetativo, mientras que en la estación Angamos (cuenca río Yavarí) se encuentra en la fase de fructificación y en la zona de Bretaña (cuenca río Puinahua) se encuentra en maduración iniciando la cosecha en la zona.

El cultivo de Camu Camu, en la zona de Bagazán (cuenca río Ucayali), San Lorenzo (cuenca río Marañón) y Lagunas (cuenca río Huallaga) se encuentran en reposo vegetativo, en la zona de Francisco de Orellana (cuenca río Napo) y Tamanco (cuenca río Ucayali) se encuentran en crecimiento vegetativo.

El cultivo de Pijuayo, en la zona de Mazán (cuenca río Napo) y Requena, se encuentra en reposo vegetativo, encontrándose próximos a iniciar la fase de espata.

El cultivo de cacao, en la zona de Bellavista continúa desarrollándose con normalidad, se encuentra en fase de crecimiento vegetativo.

El cultivo de aguaje en la zona de Genaro Herrera (cuenca río Ucayali) continúa en fase de fructificación.

# RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS - LORETO

## MAPA N°01: RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS – DZ 8 – LORETO



Fuente: DZ8 - Loreto

El SENAMHI, a través de su Dirección Zonal 8 – Loreto, tiene distribuidos estratégicamente una red de estaciones agrometeorológicas, donde se ha priorizado monitorear, los cultivos de yuca, plátano, camu camu, aguaje, piña, cacao, entre otros de importancia.

Las variables meteorológicas y la información fenológica utilizadas para realizar los análisis mostrados en este boletín, provienen de la red de estaciones meteorológicas del SENAMHI, ubicadas en la región Loreto.

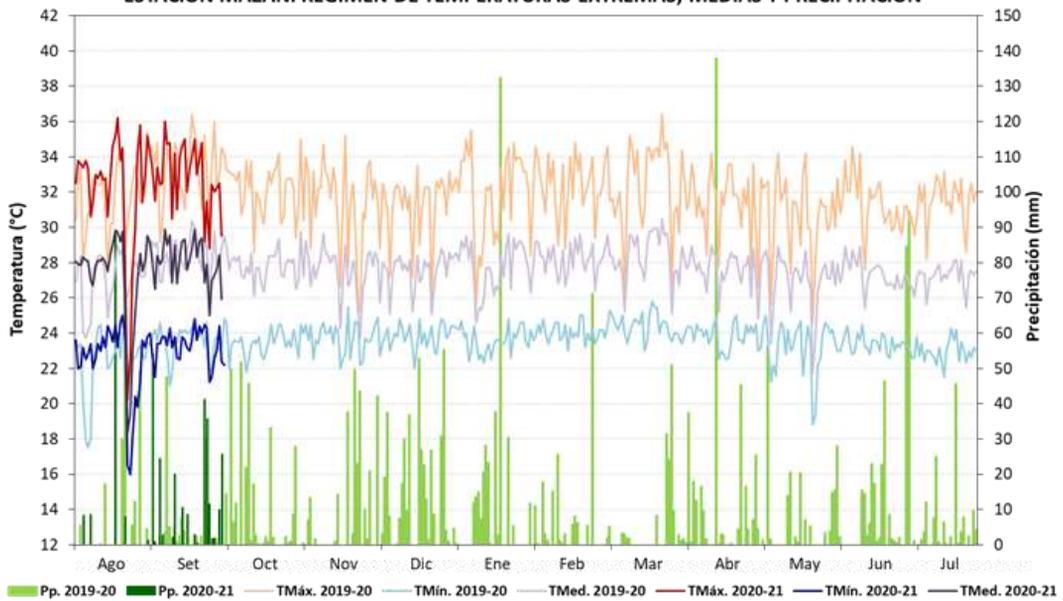


# MONITOREO DE PIJUAYO: MAZÁN

## MAZÁN

### MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO

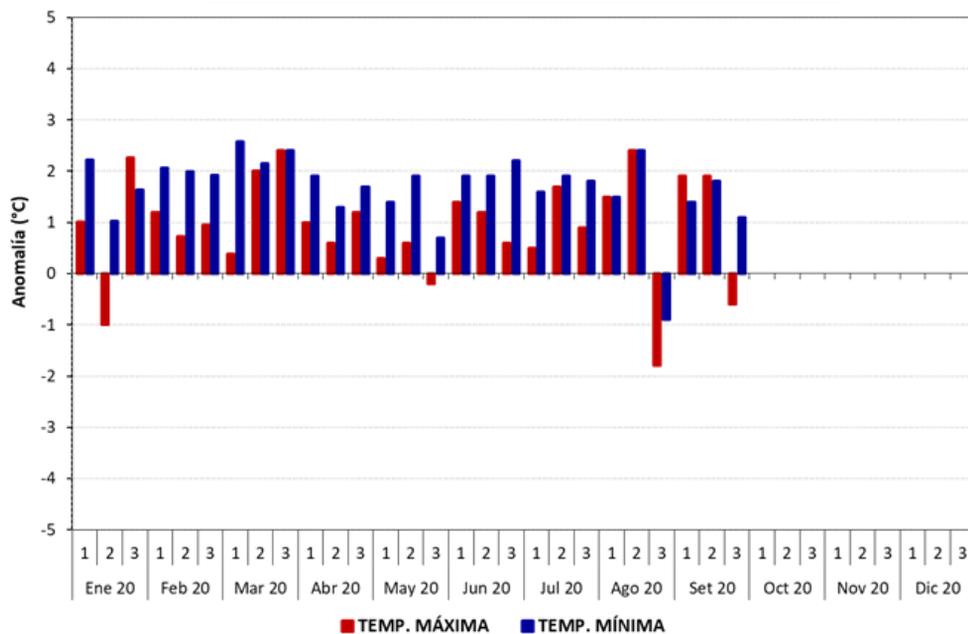
#### ESTACIÓN MAZÁN: RÉGIMEN DE TEMPERATURAS EXTREMAS, MEDIAS Y PRECIPITACIÓN



## MAZAN

### MONITOREO DEL CULTIVO DE PIJUAYO

#### ESTACIÓN MAZAN: ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA





# PLÁTANO

En la Estación San Roque, durante el mes de Setiembre, se obtuvieron promedios de temperatura: T° máx 32,5°C, T° min 22,8°C, T° media 27,7°C, las precipitaciones fueron altas, alcanzando un acumulado de 116.8mm. El cultivo se encuentra en fase de retoño- Crecimiento vegetativo.

### Requerimientos térmicos

El rango óptimo para el adecuado desarrollo del cultivo es entre 25-33 °C de temperatura máxima.

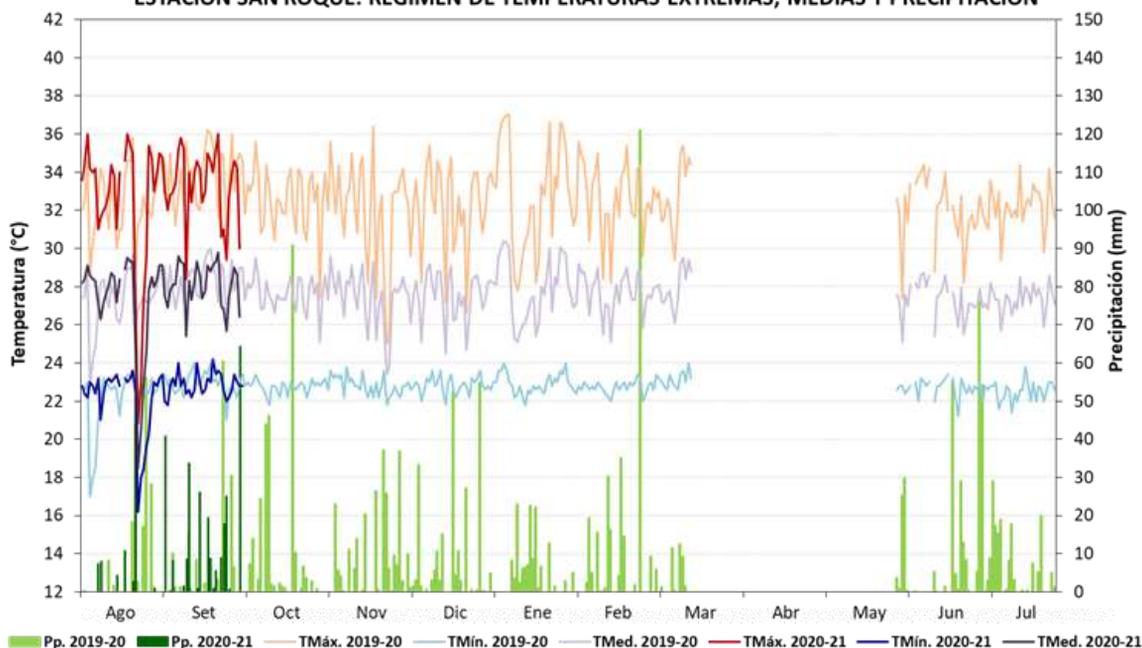
### Fenología del cultivo

El cultivo fue sembrado el 09/01/2020, se encuentra en fase de retoño.

| 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            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |           | Inflorescencia    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |           | Floración         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |           | Fructificación    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |           | Maduración        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

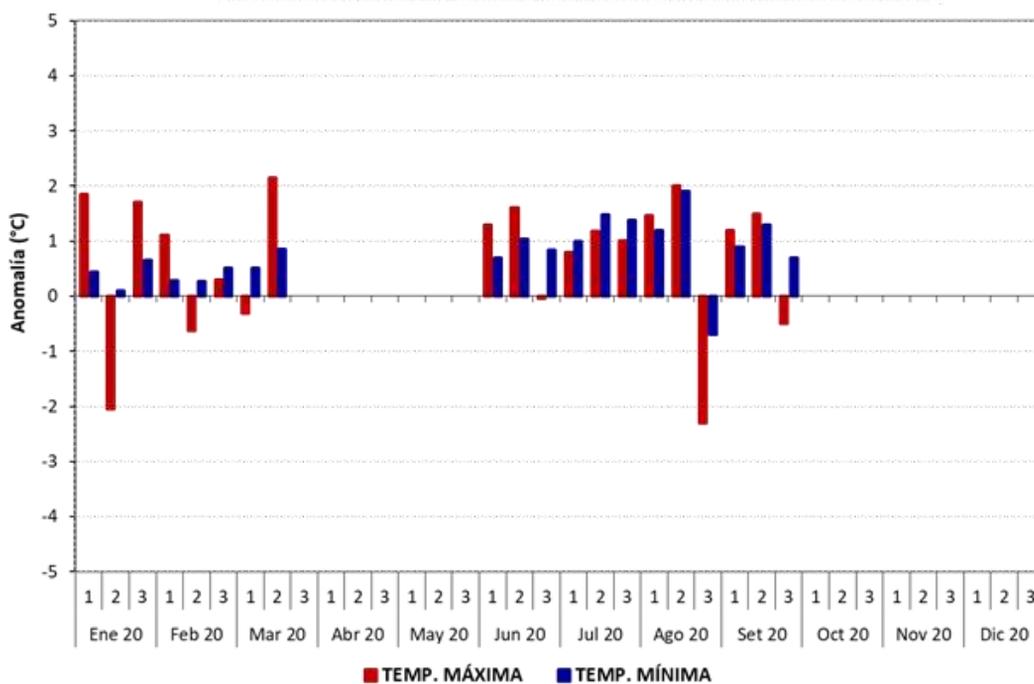
## SAN ROQUE MONITOREO DEL CULTIVO DE PLÁTANO

### ESTACIÓN SAN ROQUE: RÉGIMEN DE TEMPERATURAS EXTREMAS, MEDIAS Y PRECIPITACIÓN



## SAN ROQUE MONITOREO DEL CULTIVO DE PLÁTANO

### ESTACIÓN SAN ROQUE: ANOMALÍAS DE TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA





En la estación Puerto Almendra, el cultivo de Piña se encuentra en la fase de foliación, durante este periodo, se obtuvo promedios de Temperatura máxima: 32,8°C, temperatura mínima 22,9°C, temperatura media 27,9°C. Las precipitaciones fueron altas, alcanzando un acumulado de 108,0mm.

### Requerimientos térmicos

El rango óptimo para el adecuado desarrollo del cultivo es entre 15-25 °C Temperatura media.

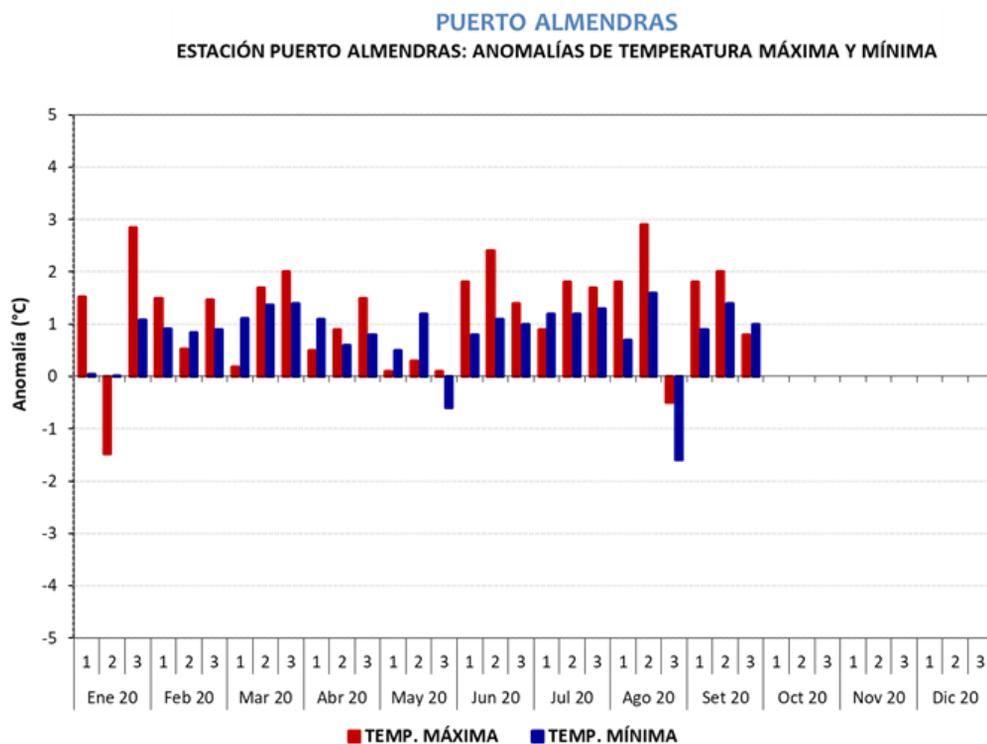
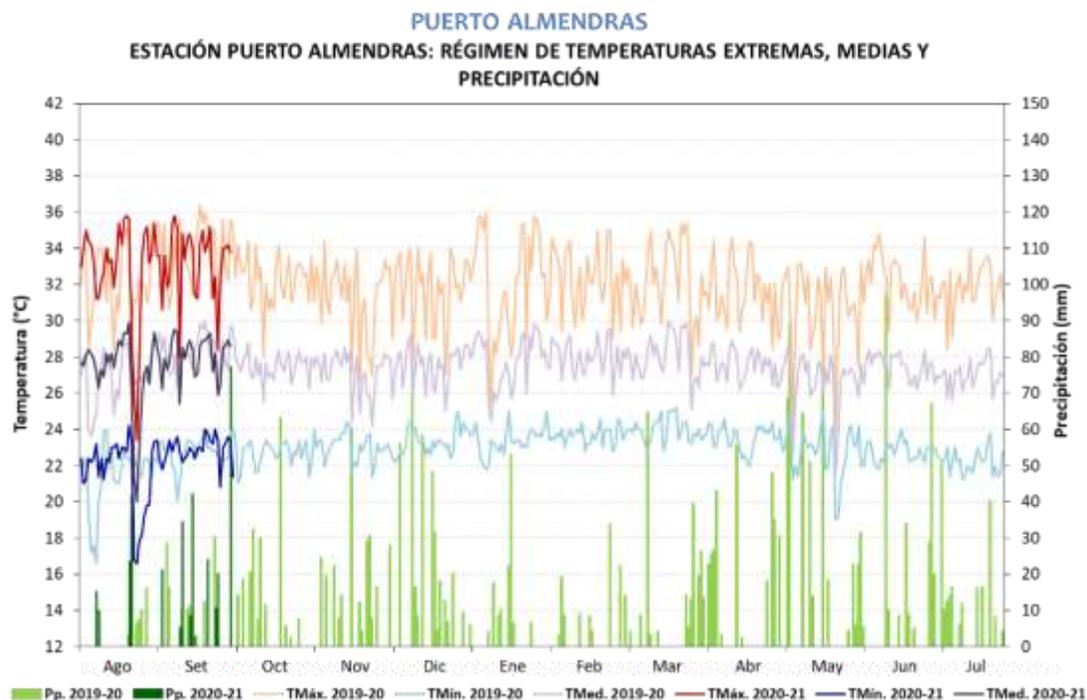
### Fenología del cultivo

En la zona de Puerto Almendras, el cultivo fue sembrado el 07/10/2012, actualmente se encuentra en la fase de foliación; mientras que en la zona de Tamshiyacu, el cultivo fue sembrado el 15/02/2019 y también se encuentra en la fase de foliación.

**Tabla N°01:** Monitoreo fenológico – cultivo de Piña

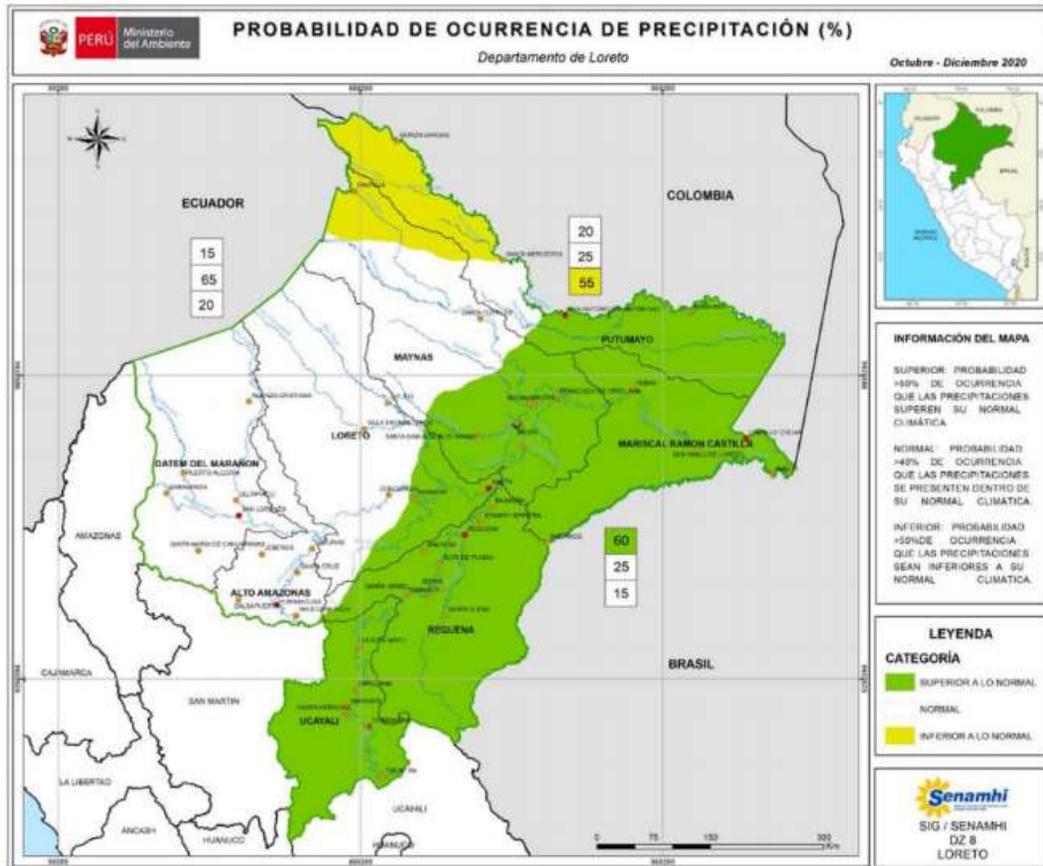
| ESTACIÓN         | FECHA DE SIEMBRA | FASES FENOLÓGICAS |                |           |                |            |
|------------------|------------------|-------------------|----------------|-----------|----------------|------------|
|                  |                  | FOLIACIÓN         | INFLORESCENCIA | FLORACIÓN | FRUCTIFICACIÓN | MADURACIÓN |
| Puerto Almendras | 07-oct-12        | 28-dic-19         |                |           |                |            |
| Tamshiyacu       | 15-feb-19        | 03-abr-19         |                |           |                |            |

## MONITOREO DE PIÑA: PUERTO ALMENDRAS



# TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA – TRIMESTRE OCTUBRE – DICIEMBRE 2020

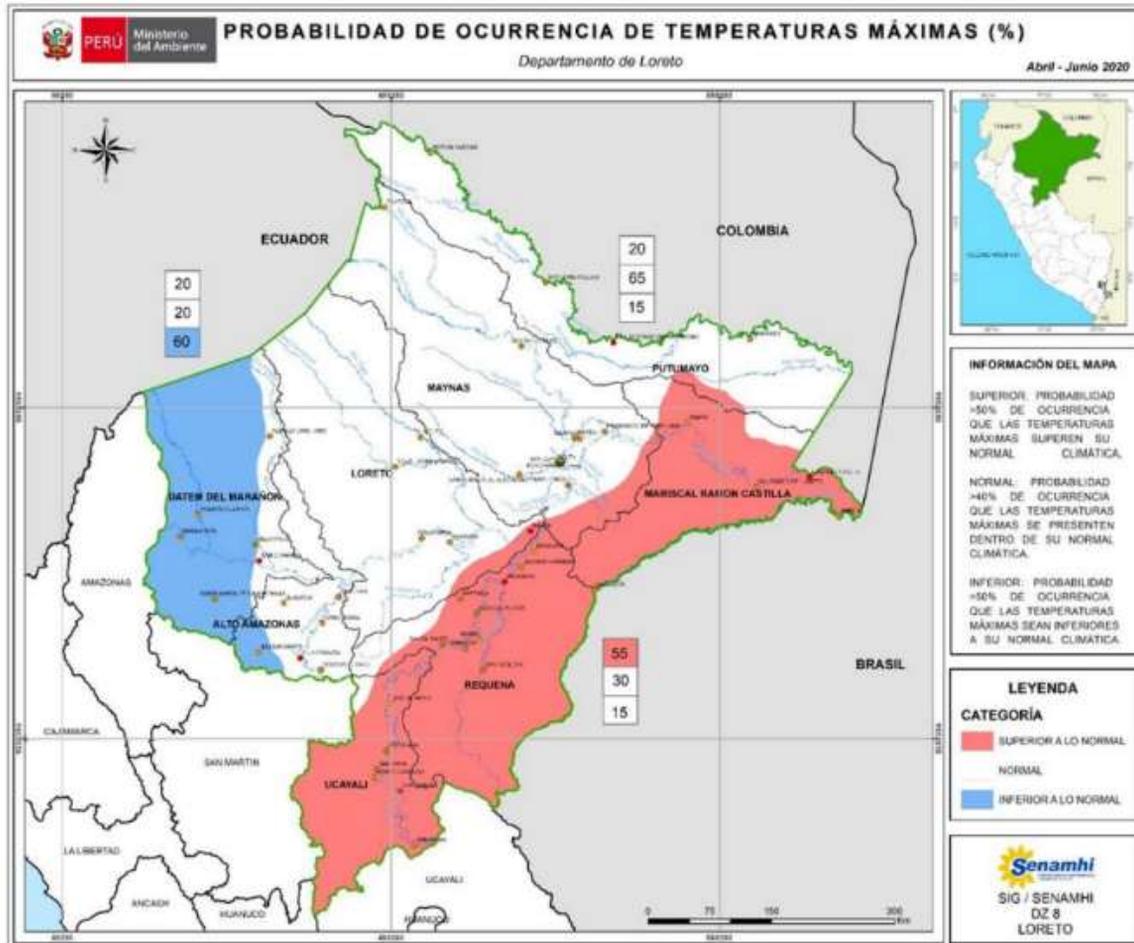
**MAPA N°02: PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE PRECIPITACIONES**



Fuente: DZ8 - Loreto

Para el trimestre (Octubre - Diciembre 2020), se prevé por el Este (Caballococha y Pebas), Noreste (El Estrecho), Sur (Requena y Contamana) y Centro (Iquitos, Nauta y Tamshiyacu) estarán en su rango superior “color verde”, mientras que por el Norte (Güepi y Soplín Vargas) estará en rangos inferiores “color amarillo”. El “color blanco” indica valores normales.

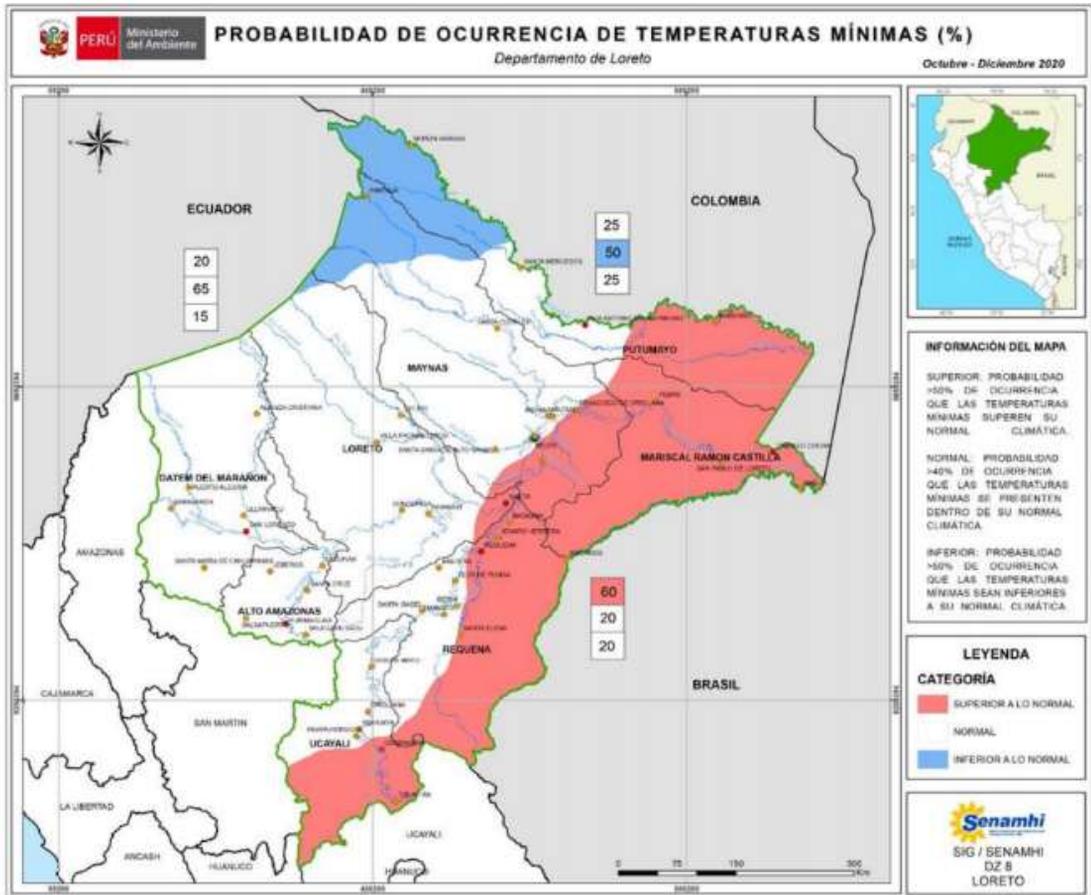
### MAPA N°03: PROBABILIDAD DE OCURENCIA DE TEMPERATURAS MÁXIMAS



Fuente: DZ8 - Loreto

Para el trimestre (Octubre – Diciembre 2020), las temperaturas máximas estarán por encima de sus valores normales “color rojo” por el Este (Caballococha y Pebas), Centro (Nauta) y Sur (Requena y Contamana), mientras que por el Oeste (Saramiriza y Borja) estarán en rangos inferiores “color azul”. El “color blanco” indica valores normales.

## MAPA N°04: PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPERATURAS MÍNIMAS



Fuente: DZ8 - Loreto

Para el trimestre (Octubre – Diciembre 2020), las temperaturas mínimas estarán por encima de sus valores normales “color rojo” por el Este (Caballococha y Pebas), Centro (Iquitos, Nauta y Tamshiyacu) y Sur (Requena y Contamana), mientras que por el Norte (Güepi y Soplín Vargas) estarán en rangos inferiores “color azul”. El “color blanco” indica valores normales

## TENDENCIA AGROCLIMÁTICA



### PLÁTANO

Se prevé condiciones de temperatura máxima y mínima dentro de sus valores normales. Las precipitaciones estarán sobre sus valores normales en la zona este de la región, sin embargo se prevé condiciones inferior a lo normal en la zona norte de la región. Dichas condiciones serán favorables para el adecuado desarrollo del plátano.



### CAMU CAMU

Se prevé condiciones de temperatura (máxima y mínima) dentro de sus valores normales. En cuanto a la disponibilidad hídrica, se prevé valores sobre lo normal, siendo beneficioso para el cultivo.



### YUCA

Se prevé condiciones de temperatura (máxima y mínima) dentro de sus valores normales. En cuanto a la disponibilidad hídrica, se prevé valores sobre lo normal, siendo beneficioso para el cultivo.

## CUADRO N°01: MONITOREO FENOLÓGICO – MES DE SETIEMBRE 2020 – DZ 8 LORETO

| N° | ESTACIÓN              | NOMBRE DE CULTIVO | VARIEDAD     | FECHA DE SIEMBRA | FASE FENOLÓGICA        |                         |     | ESTADO DEL CULTIVO | LABORES CULTURALES | DAÑOS POR FENÓMENOS METEOROLÓGICOS |       |   | DAÑOS POR PLAGA S Y ENFERMEDADES |       |   |
|----|-----------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------------|-------------------------|-----|--------------------|--------------------|------------------------------------|-------|---|----------------------------------|-------|---|
|    |                       |                   |              |                  | FASE REPRESENTATIVA    | FECHA DE INICIO DE FASE | %   |                    |                    | FENÓMENO REPRESENTATIVO            | FECHA | % | PLAGA REPRESENTATIVA             | FECHA | % |
| 1  | ANGAMOS               | PLATANO           | FHIA-21      | 20/10/2019       | Fructificación         | 1/07/2020               | 100 | 2                  | Deshiervo          | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 2  | BAGAZAN               | CAMU CAMU         | HBK MC VAUGH | 10/11/2010       | Reposo vegetativo      | 24/12/2019              | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 3  | BELLAVISTA            | CACAO             | CRIOLO       | 30/06/2018       | Crecimiento vegetativo | 1/02/2019               | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 4  | BRETAÑA               | PLATANO           | FHIA-21      | 1/07/2019        | Maduración             | 10/09/2020              | 100 | 2                  | Cosecha            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 5  | CABALLOCOCHA          | PLATANO           | FHIA-21      | 20/01/2020       | Crecimiento vegetativo | 12/03/2020              | 100 | 1                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 6  | EL ESTRECHO           | PLATANO           | BELLACO      | 26/01/2020       | Crecimiento vegetativo | 15/03/2020              | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 7  | FRANCISCO DE ORELLANA | CAMU CAMU         | HBK MC VAUGH | 28/11/2016       | Crecimiento vegetativo | 14/02/2020              | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 8  | GENARO HERRERA        | AGUAJE            | SHAMBO       | 1/05/2002        | Fructificación         | 14/01/2020              | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 9  | LAGUNAS               | CAMU CAMU         | HBK MC VAUGH | 20/02/2013       | Reposo vegetativo      | 30/08/2020              | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 10 | MAZAN                 | PIJUAYO           | ROJO         | 5/01/2016        | Reposo Vegetativo      | 20/05/2020              |     |                    | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 11 | PEBAS                 | UMARI             | NEGRO        | 29/03/2020       | Crecimiento vegetativo | 15/08/2020              | 100 | 1                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 12 | REQUENA               | PIJUAYO           | ROJO         | 18/11/2001       | Reposo vegetativo      | 11/02/2020              | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 13 | SAN LORENZO           | CAMU CAMU         | HBK MC VAUGH | 1/04/2012        | Reposo vegetativo      | 23/08/2020              | 100 | 2                  | Cosecha            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 14 | SAN ROQUE             | PLATANO           | FHIA-21      | 9/01/2020        | Crecimiento vegetativo | 25/02/2020              | 100 | 1                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 15 | SANTA MARIA DE NANAY  | LIMÓN             | TAHITI       | 9/06/2019        | Crecimiento vegetativo | 9/06/2019               | 100 | 1                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |
| 16 | TAMANCO               | CAMU CAMU         | HBK MC VAUGH | 20/03/2011       | Crecimiento vegetativo | 18/10/2019              | 100 | 2                  | Ninguno            | Ninguno                            |       |   | Ninguno                          |       |   |

**Presidente Ejecutivo del SENAMHI**

Ken Takahashi Guevara

**Director de Agrometeorología**

Constantino Alarcón Velazco

calarcon@senamhi.gob.pe

**Director Zonal 8**

Marco Antonio Paredes Riveros

mparedes@senamhi.gob.pe



**Análisis y Redacción:**

Jessica Estefany Panduro Ríos

epanduro@senamhi.gob.pe



**Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI**

Av. Cornejo Portugal N° 1842 Iquitos – Maynas

Teléfono: 065-264804