



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL

**DIRECCIÓN ZONAL 1
PIURA-TUMBES**



Noviembre, 2019

PRESENTACIÓN

El boletín agroclimático mensual es un producto técnico de la Dirección Zonal 1 que comprende los departamentos de Piura y Tumbes, el cual es elaborado con el objetivo de brindar a los productores agrícolas, profesionales y técnicos, información meteorológica y su influencia en el desarrollo fenológico y estado fitosanitario de los principales cultivos de seguridad alimentaria de la región. Asimismo, se incluye la tendencia agrometeorológicas basada en el análisis del pronóstico estacional de temperaturas y precipitaciones y su posible impacto en el desarrollo en el desarrollo de los cultivos y especies forestales.

La Dirección Zonal 1, cuenta con una red de observación hidrometeorológica y fenológica en las diversas provincias de las regiones Piura y Tumbes.

SÍNTESIS

Durante el mes de noviembre, se realizó el seguimiento fenológico de los principales cultivos de

importancia económica en las regiones de Piura y Tumbes; entre los que destacan el mango, banano y especies del ecosistema de bosque seco como el algarrobo (*Prosopis sp.*).

En los valles del Chira, San Lorenzo, Alto Piura, la campaña chica del cultivo de arroz, se encuentra en su fase final estando el desarrollo del cultivo influenciado según la fecha de siembra. En algunos campos se realizan las labores de cosecha.

Las áreas de frutales (mango), continúan en fructificación, el incremento progresivo de la temperatura promedio reduce la fenofase y crea condiciones favorables para el desarrollo de plagas sobre las variedades Edward y Criollo.

Las precipitaciones durante el mes se registraron dispersas a ausentes. En la sierra de Piura, en la zona alto andina Alto Poclús fue registrada una precipitación de 48,7 mm; en Huancabamba 32,5 mm. En la cuenca del río Quiroz se concentraron las mayores precipitaciones con un valor de 50,9 mm en Ayabaca. Estas precipitaciones favorecieron la regeneración natural de especies herbáceas y arbustivas principalmente.

En cuanto a las temperaturas, se observó un incremento progresivo de la temperatura mínima favoreciendo el contenido de azúcares a nivel de frutos y su posterior reducción en la feno fase. En las zonas alto andinas la temperatura mínima alcanzó los 3,3°C sin representar heladas agrometeorológicas.

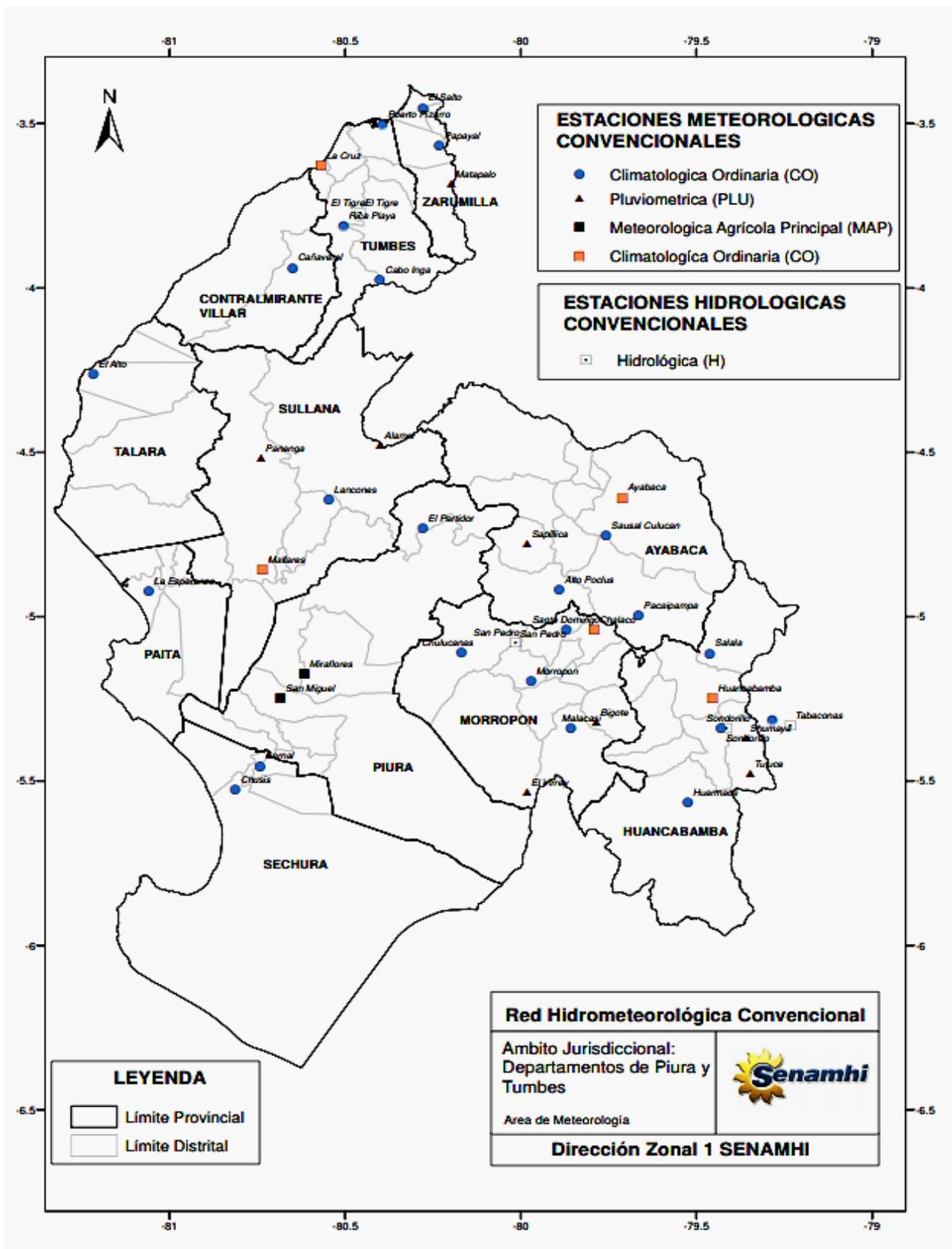


Figura1. Ubicación de estaciones hidro meteorológicas del SENAMH. Dirección Zonal 1.

MONITOREO FENOLÓGICO DE LOS CULTIVOS

MAÍZ

En Morropón se inicia las labores de cosecha del cultivo. Sobre el comportamiento de la temperatura máxima mensual promedio, fue de 32,9°C valor por encima de su valor óptimo (27,0°C). Asimismo, la temperatura mínima promedio registró 18,4°C, registro térmico superior de su límite crítico (16°C). En cuanto a la precipitación es Ver figura 2.

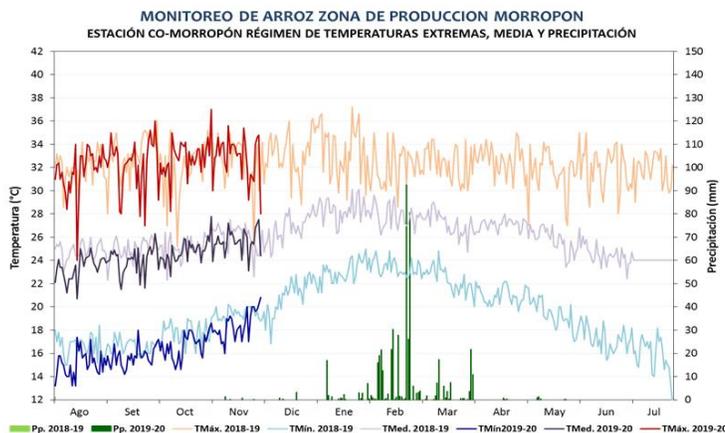


Figura.2. Distribución de las temperaturas y precipitación en Morropón.

ARROZ

En Noviembre, la campaña de arroz se encuentra en curso. La fase fenológica se presenta variable en los valles arroceros en función de la fecha de siembra. En el valle de San Lorenzo para las siembras realizadas entre finales de julio y la quincena de agosto el cultivo inicia la fase de maduración lechosa en un 50%. La temperatura máxima promedio durante la tercera década fue de 33,1°C registró valores superiores a su comportamiento normal (valor promedio 30,0°C), mientras que la temperatura mínima promedio registrada fue de 17,1°C, no registrándose por tanto valores críticos para el cultivo.

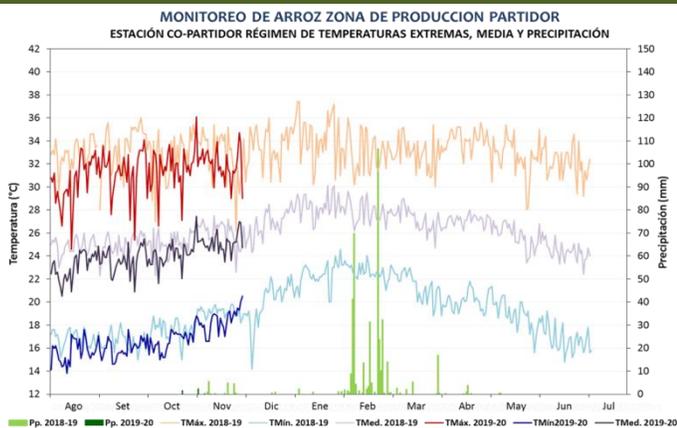


Figura. 3 Distribución de las temperaturas y precipitación en Partidor-Piura).

MANGO

El cultivo continua en fase de fructificación en las variedades criollo y Edward. En Chulucanas (zona productora), la temperatura máxima registró anomalía positiva con un descenso hacia la tercera década de noviembre con un valor promedio en la temperatura máxima de (33,4°C).

La temperatura mínima presentó un incremento progresivo durante el mes de noviembre (anomalía positiva) registrando un valor promedio de 18,4°C. Figura 4. Comportamiento favorable para el desarrollo de plagas “mosca de la fruta”.

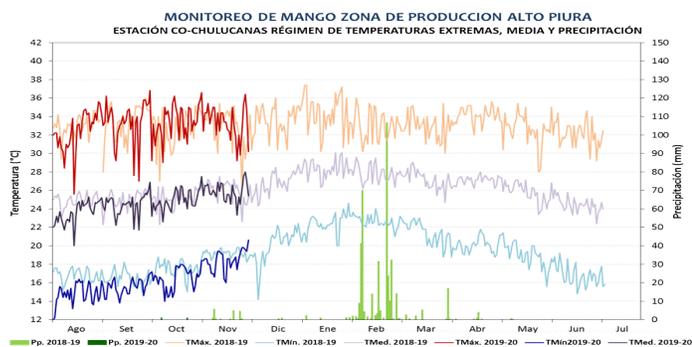


Figura. 4 Distribución de las temperaturas y precipitación en Chulucanas-Piura.

ESPECIES DEL BOSQUE SECO

El desarrollo fenológico del algarrobo presenta una variación según su localidad. En Pueblo Nuevo de Colán-Paita (La Esperanza), se encuentra en foliación mientras que en el valle del Chira y Alto Piura (Bigote-Morropón) se encuentra en maduración en buen estado. En la sierra de Piura en Sausal de Culucán-Ayabaca en maduración en un 60%. El sapote se encuentra en fructificación en un 100%. Mientras que el Charán inicia la presencia de brote foliar en un 10 %. El Hualtaco en Pananga-Sullana continua en fase de defoliación mientras que el Charán en maduración en un 100%.



TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

Cultivo de arroz:

Para el próximo trimestre Noviembre-Diciembre, 2019-enero, 2020 se presentan condiciones favorables para la culminación del periodo fenológico del cultivo.

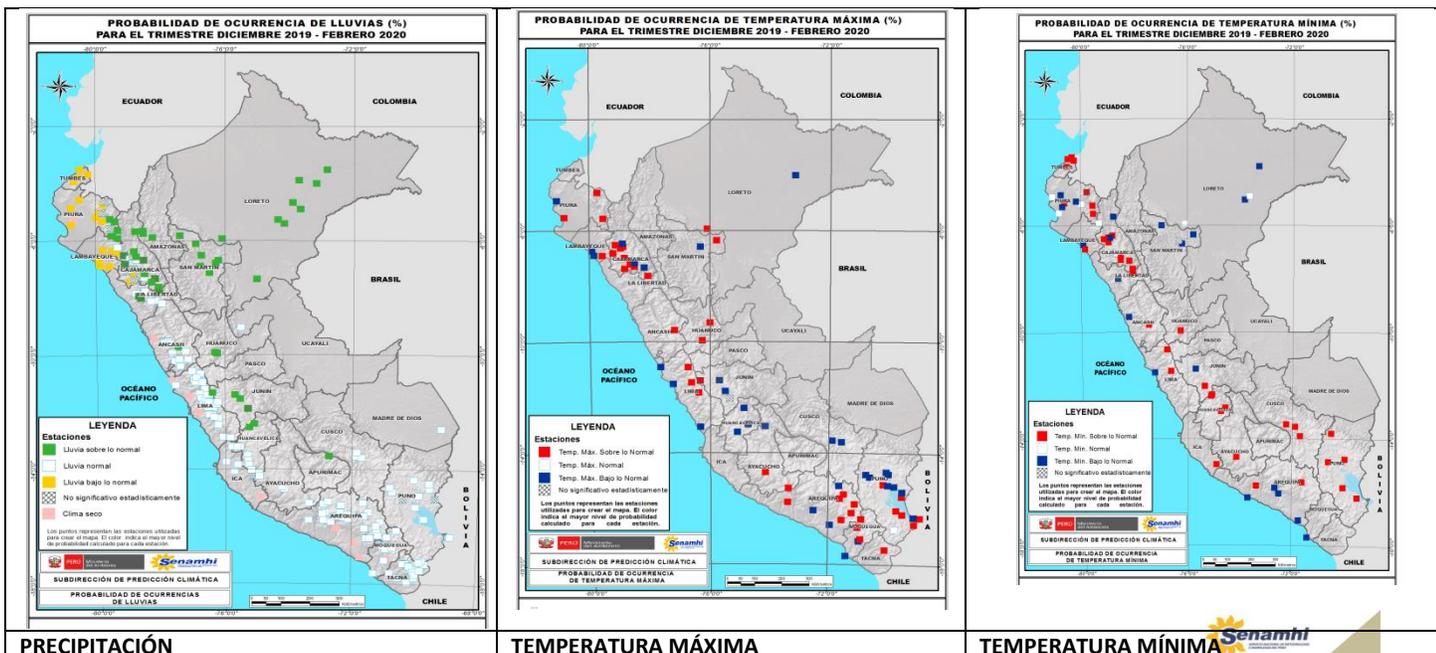
Cultivo de mango:

Las condiciones térmicas con predominio de anomalías positivas crean condiciones favorables para el desarrollo de mosca de la fruta.

Cultivo de banano:

El incremento de la temperatura máxima y mínima en las zonas productoras de banano incrementa el potencial desarrollo de plagas especialmente plagas como el Thrips de la mancha roja.

Especies del bosque seco: La anomalía por temperaturas y las condiciones secas por ausencia de precipitaciones propio de la estación incrementa la probabilidad de presentarse incendios forestales por lo que se recomienda la construcción de trochas corta fuegos.



PRECIPITACIÓN

TEMPERATURA MÁXIMA

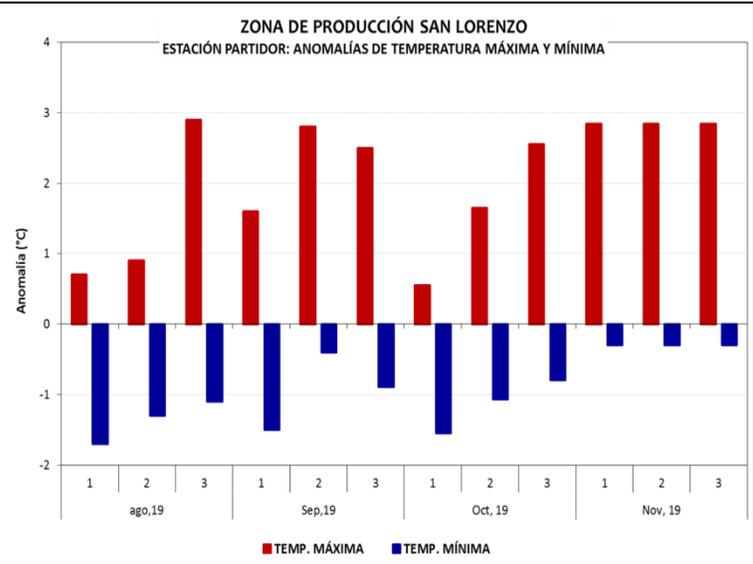
TEMPERATURA MÍNIMA



ANEXO



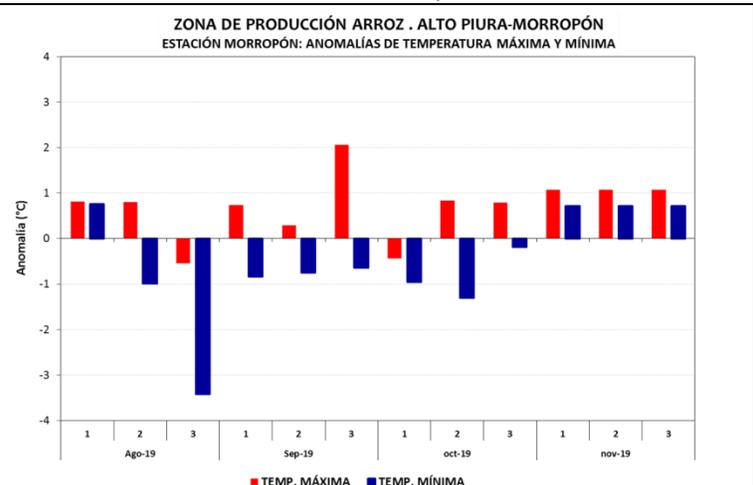
Cultivo de arroz fase de maduración cornea



Anomalía de las temperaturas



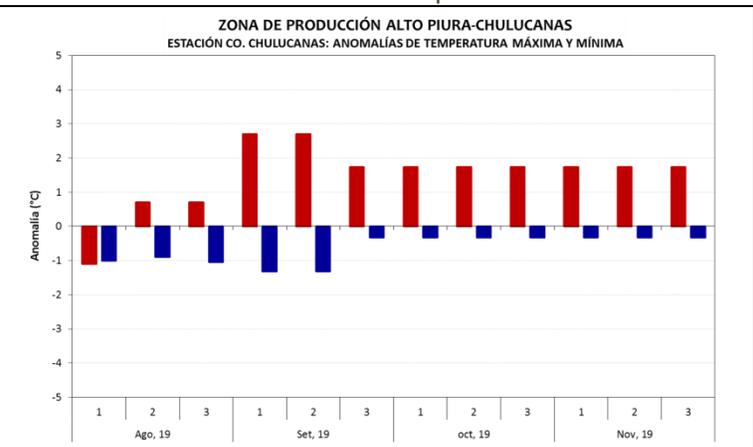
Cultivo de maíz fase de maduración



Anomalía de las temperaturas



Cultivo de mango en fase de fructificación



Anomalía de las temperaturas

CALENDARIO LUNAR

Un calendario lunar es la forma de calcular los años no según los ciclos del Sol (calendario solar, como el calendario occidental) sino según los de la luna. Cada mes lunar corresponde a 29,53 días solares.

4		44.48%
5		53.92%
6		63.21%
7		72.07%
8		80.22%
9		87.39%
10		93.24%
11		97.44%

Cuarto creciente

Momento favorable para las labores de limpieza y mantenimiento. Aplicación de abono.

Siembra de tubérculos y raíces (papa, zanahoria, camote ...).

Luna llena

Si te encuentras produciendo abono "compost", puedes mover la pila de compost. Realizar podas para limitar el crecimiento. Período de reposo.

Momento oportuno para realizar las labores de preparación del terreno.

12		99.69%
13		99.73%
14		97.38%
15		92.65%
16		85.71%
17		76.87%
18		66.60%

19		55.46%
20		44.04%
21		32.95%
22		22.77%
23		14.04%
24		7.19%
25		2.55%

Cuarto Menguante

Condiciones favorables para la cosecha de ajos, cebollas. Importante aplicación de fertilizantes y tratamientos preventivos.

Situación óptima para la instalación o siembra de plantas de fruto. Poda de frutales para dar vigor. Realización de injertos.

Luna nueva

Buen momento para realizar aporques y podas.

26		0.26%
27		0.31%
28		2.54%
29		6.69%
30		12.48%
31		19.58%

GLOSARIO

Agro meteorología. Es la rama de la meteorología dedicada al estudio de las variables meteorológicas y climáticas y su influencia en las actividades agrícolas.

Anomalía. Desviación de un elemento meteorológico con relación a su valor promedio de un período de tiempo mayor a 10 años.

Década. Período de evaluación de 10 días. El mes se divide en tres décadas. La última década del mes puede tener 8, 9, 10 u 11 días, según el número de días que traiga el mes.

Evapotranspiración. Es el total de agua convertido a vapor por una cobertura vegetal, incluye la evaporación desde el suelo, la evaporación del agua interceptada y la transpiración por los estomas de las hojas. Es decir, la evapotranspiración es la combinación de dos procesos separados: la evaporación y la transpiración.

Fenología. Rama de la agrometeorología que trata del estudio de la influencia del medio ambiente físico sobre los seres vivos.

Fase fenológica. Es el período durante el cual aparecen, se transforman o desaparecen los órganos de las plantas.

Normal climatológica. Valores medios de las variables meteorológicas (temperatura, humedad relativa, precipitación, evaporación, etc.) calculados con los datos recabados en un periodo largo y relativamente uniforme, generalmente de 30 años, también se lo conoce como promedio histórico.

Temperatura máxima. Temperatura más alta que se registra en un período de tiempo.

Temperatura mínima. Temperatura más baja que se registra en un período de tiempo.

Temperatura diurna. Llamada también foto temperatura, es el valor medio de la temperatura en el período de 12 horas correspondiente al día, está relacionada con la actividad fotosintética y crecimiento vegetativo de las plantas. Se estima mediante fórmulas empíricas.

Temperatura nocturna. Llamada también nicto temperatura, es el valor medio de la temperatura en el período de 12 horas correspondiente a la noche, está relacionada con los procesos de translocación de nutrientes, maduración y llenado de frutos. Se estima mediante fórmulas empíricas.

Presidente Ejecutivo del SENAMHI:

Ph. D. Ken Takahashi Guevara

Director de Agrometeorología:

Ing. Constantino Alarcón Velazco

Director Zonal 1:

Ing. Jorge Carranza Valle

Responsable de edición:

Ph. D. Ninell Dedios Mimbela



Dirección: Calle Los Rosales Mz.Q Lote 9 Urb.
Miraflores - Piura.

Telefax: 073 - 343084

Página web: www.senamhi.gob.pe

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

Dirección Zonal 1 - Piura

Consultas y sugerencias:

ndedios@senamhi.gob.pe