

ENERO 2022

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL DZ6



PRESENTACIÓN

El SENAMHI ha implementado un sistema de monitoreo agrometeorológico y fenológico en las principales zonas productoras, donde se dispone de una red de estaciones meteorológicas automáticas y convencionales, así como también se ejecuta un programa de observaciones fenológicas en los principales cultivos de seguridad alimentaria y agro exportación, es una iniciativa que dirige a la región Arequipa hacia una agricultura sostenible y adaptada al clima. Esta propuesta se desarrolla desde el Ministerio del Ambiente. Aquí usted encontrará el análisis climático mensual, las condiciones actuales de disponibilidad hídrica en el suelo y recomendaciones para el sector.



DZ 6 AREQUIPA

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 TERMICO:

Rango de temperaturas que requiere el cultivo para una óptima producción.

ÍNDICES DE HUMEDAD:

Índice de humedad del suelo (lh): es de la demanda hídrica que tiene el cultivo dependiendo de las fases fenológicas que se encuentra.

FENOLOGÍA:

Diferentes estados de crecimiento y desarrollo del cultivo.

EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS:

Son las heladas, friajes, olas de calor, vientos fuertes, etc. que afectan directamente el cultivo provocando una deficiencia en su crecimiento



Cebolla Var. *Perilla*



Papa Var. *Canchan*



Haba Var. *Andagua*

RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Las variables meteorológicas y la información fenológica utilizadas para realizar los análisis mostrados en este boletín mensual de enero, provienen de la red de estaciones agrometeorológicas de la Dirección Zonal 6 – Arequipa que a continuación se muestra en la tabla N° 01.

TABLA N°01

**MONITOREO FENOLÓGICO CORRESPONDIENTE AL MES DE
ENERO - CAMPAÑA AGRÍCOLA 2021 – 2022
DZ6 – AREQUIPA**

	ESTACIÓN	CULTIVO		FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLOGICA			ESTADO DEL CULTIVO
		NOMBRE	VARIEDAD		FASE REPRESENTATIVA	FECHA INICIO DE FASE	%	
COSTA	CAMANA	Arroz	Nir I	Transplante (11/11/2021)	Inicio de panoja	27-01-22	100	Bueno
	PAMPA BLANCA	Caña de Azúcar	Mejicana N° 73523	10-04-21	Macollaje	12-05-21	100	Bueno
	LA HACIENDITA	Arroz	NIR I	24-12-21	Macollaje	15-01-22	35	Bueno
	APLAO	Arroz	NIR I	02-11-21	Elongación de tallo	15-01-22	70	Bueno
	HACIENDA PAMPATA	Arroz	NIR I	30-10-21	Floración	24-01-22	100	Bueno
	HUATIAPA	Cebolla	Americana	28-12-21	Aparición de hojas	01-01-22	100	Bueno
	LA PASCANA	Arroz	Tinajones	23-12-21	Elongación de tallo	21-01-22	48	Bueno
	OCOÑA	Arroz	NIR I	02-11-21	Inicio de panoja	22-01-22	52	Bueno
COSTA	LA JOYA	Papa	Única	01-01-22	Brotos laterales	21-01-22		Bueno
SIERRA BAJA	HUASACACHE	Maíz	Morado	04-09-21	Maduración lechosa	30-01-22	100	Bueno
	HUASACACHE	Ajo	Napuri	10-01-22	Emergencia	30-01-22	10	Bueno
VALLES INTERANDINOS	CHICHAS	Palto	fuerte	Antes del 2000	Maduración	03-01-22	100	Bueno
	AYO	Vid	Negra común		Maduración	10-11-21	100	Bueno
	AYO	Maíz	Amarillo de la zona	14-08-21	Maduración córnea	21-11-21	90	Bueno
SIERRA MEDIA	CHUQUIBAMBA	Alfalfa	California	15-10-20	Brotación	26-01-22	100	Bueno
	PAMPACOLCA	Alfalfa	Yarahua	10-11-14	Brotación	07-01-22	100	Bueno
	PAMPACOLCA	Papa	Única	29-09-21	Maduración	15-01-22	100	Bueno
	MACHAGUAY	Alfalfa	Americana	20-04-17	Brotación	26-10-21	100	Bueno
	MACHAGUAY	Maíz	Cabanita	22-09-21	Maduración lechosa	31-01-22	8	Bueno
	UBINAS	Maíz	Amiláceo	15-09-21	Aparición de espiga	13-01-22	50	Bueno
	UBINAS	Alfalfa	Yarahua	15-10-02	Brotación	14-12-21	100	Bueno
	CABANA CONDE	Maíz	Cabanita Blanco	23-08-21	Maduración lechosa	23-01-22	23	Bueno
	ANDAGUA	Haba	Andagua	29-09-21	Fructificación	20-01-22	30	Bueno
	CHIVAY	Papa	Canchan	16-10-21	Floración	10-01-22	25	Bueno
SIERRA ALTA	TISCO	Pastos altoandinos	Chiligua	Natural	Macollaje	13-01-22	15	Bueno
	PORPERA	Pastos altoandinos	Llapa	Natural	Panoja	27-01-22	25	Regular
	CRUCERO ALTO	Pastos altoandinos	Calamagrotis	Natural	Macollaje	10-12-21	50	Regular

SÍNTESIS

El SENAMHI - Dirección Zonal 6, para el mes de enero, cuenta con estaciones agrometeorológicas principales en cultivos de mayor importancia económica en nuestra región, según se puede apreciar en el Mapa N° 01.

El cultivo de Cebolla en la campiña de Arequipa, para la campaña 2021-2022, se encuentra en las fases de maduración a cosecha en buen estado de desarrollo precipitaciones estuvieron presentes en las tres décadas con 7.6 mm para el presente mes.

El cultivo de Maíz en el valle del Colca de la Región Arequipa, para la campaña 2021-2022, se viene desarrollando en buen estado, las condiciones ambientales del presente periodo causaron un incremento de plagas y enfermedades, pero estas fueron controladas con las aplicaciones pertinentes. Así mismo el cultivo esta entre las fases fenológicas de espiga a maduración lechosa. Las precipitaciones estuvieron presentes en las tres décadas con 74.1mm para el presente mes.

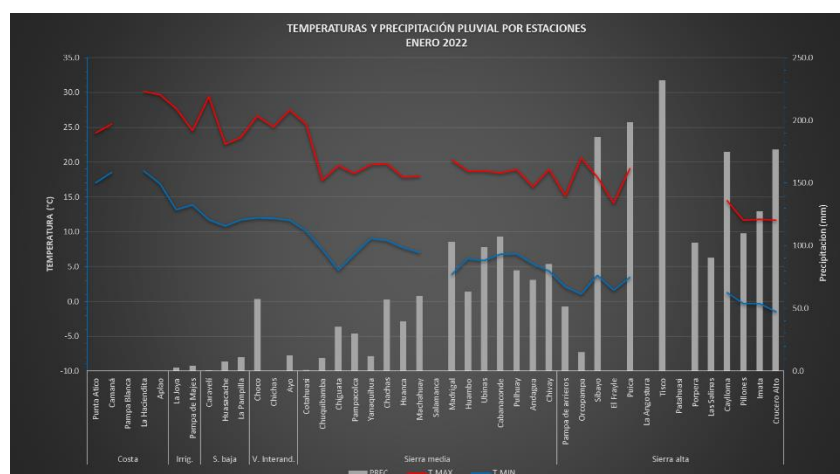
Red de Estaciones Agroclimáticas – DZ6.

Mapa N° 01



Gráfico N° 01

Variación termo pluviométrica por zonas agrícolas en la Región Arequipa – Enero 2022.



El cultivo de Papa en la sierra media de Arequipa, para la campaña 2021-2022, se encuentran en las fases fenológicas desde floración a maduración en estado de desarrollo. Las precipitaciones estuvieron presentes con 30.3 mm para el presente mes, estas condiciones ambientales favorecen al desarrollo del cultivo.

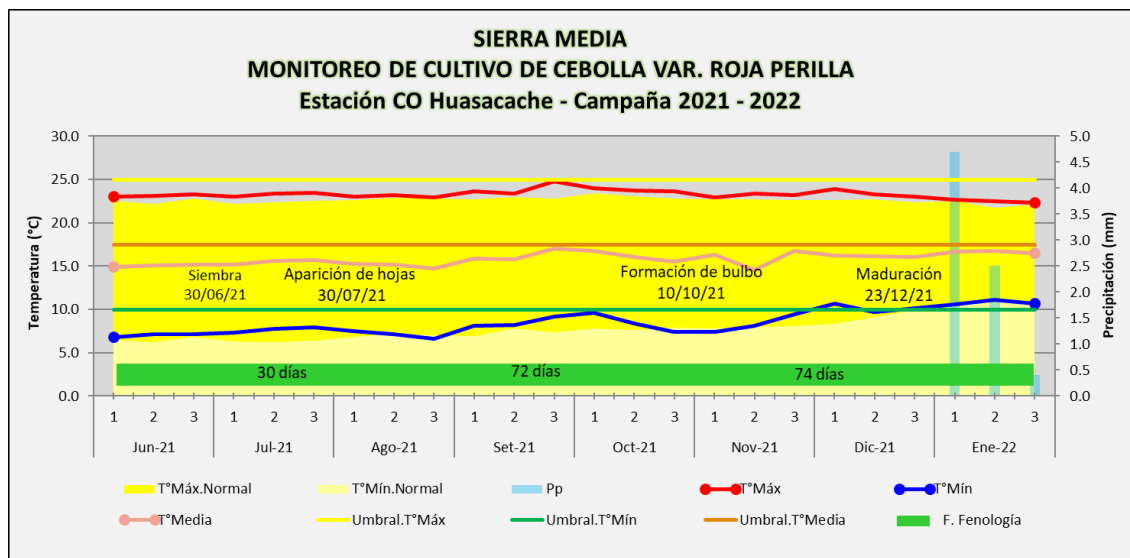
El cultivo de Haba en la zona de la sierra media de la Región Arequipa, se encuentra en la fase de fructificación a maduración en buen estado de desarrollo, acompañado de temperaturas extremas con anomalías positivas y negativas, las precipitaciones fueron suficientes para satisfacer las necesidades hídricas del cultivo.

CULTIVO DE CEBOLLA VARIEDAD ROJA PERILLA:

Durante el mes de enero, en las irrigaciones y campaña de Arequipa la campaña 2021 – 2022 en la estación CO Huasacache, el cultivo de Cebolla variedad Roja Perilla se cosecho el día 06 con un rendimiento de 51,000 kg/ha. El comportamiento de la temperatura máxima presentó valores superiores a su normal en las tres décadas, mientras que la temperatura mínima se ha mostrado con valores inferior a su normal en la tercera década. La precipitación estuvo presente durante las tres décadas en cantidades normales para satisfacer las necesidades hídricas de la planta, totalizando valores de 7.6 mm.



GRÁFICO N°2



CUADRO N°1

Fases Fenológicas del cultivo de Cebolla

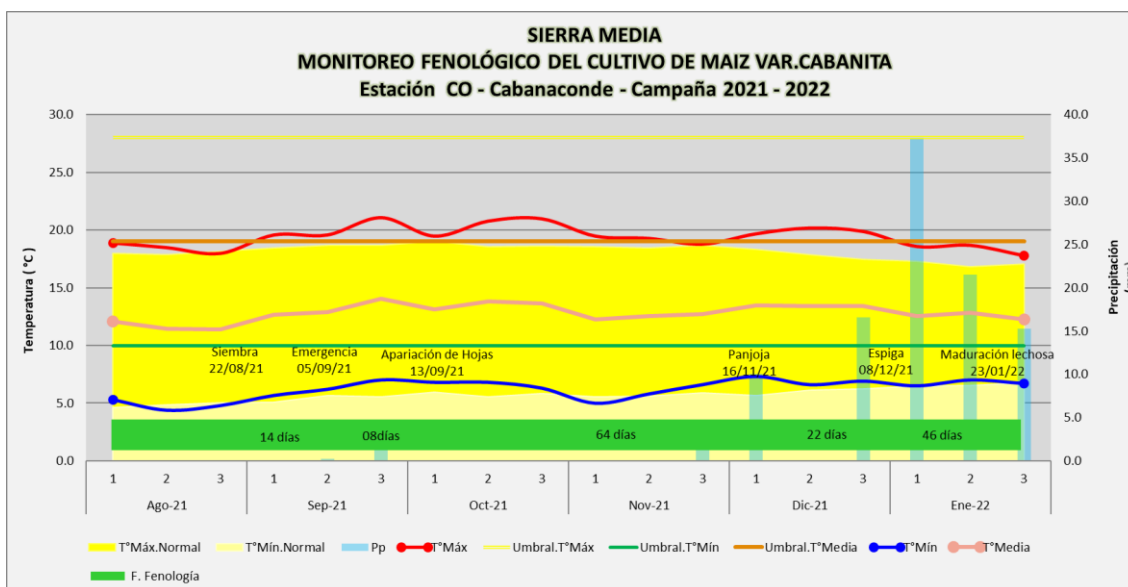
				
Estados Fenológicos	Aparición de Hojas	Formación de Bulbo	Maduración Inicial	Maduración Completa
Fecha de monitoreo	30/07/21	10/10/21	23/12/21	06/01/22
Días después del transplante	30	72	74	14

CULTIVO DE MAÍZ VARIEDAD CABANITA:

Durante el mes de enero, en el valle del Colca de Arequipa la campaña 2021 - 2022 para la estación CO Cabanaconde, el cultivo de Maíz variedad Cabanita se encuentra en la fase de maduración lechosa. El comportamiento de la temperatura máxima presentó valores superiores a su normal en las tres décadas, mientras que la temperatura mínima se ha mostrado con valores inferior a su normal en la tercera década. La precipitación estuvo presente durante las tres décadas en cantidades normales para satisfacer las necesidades hídricas de la planta, totalizando valores de 74.1 mm.



GRÁFICO N°3



CUADRO N°2

Fases Fenológicas del cultivo de Maíz

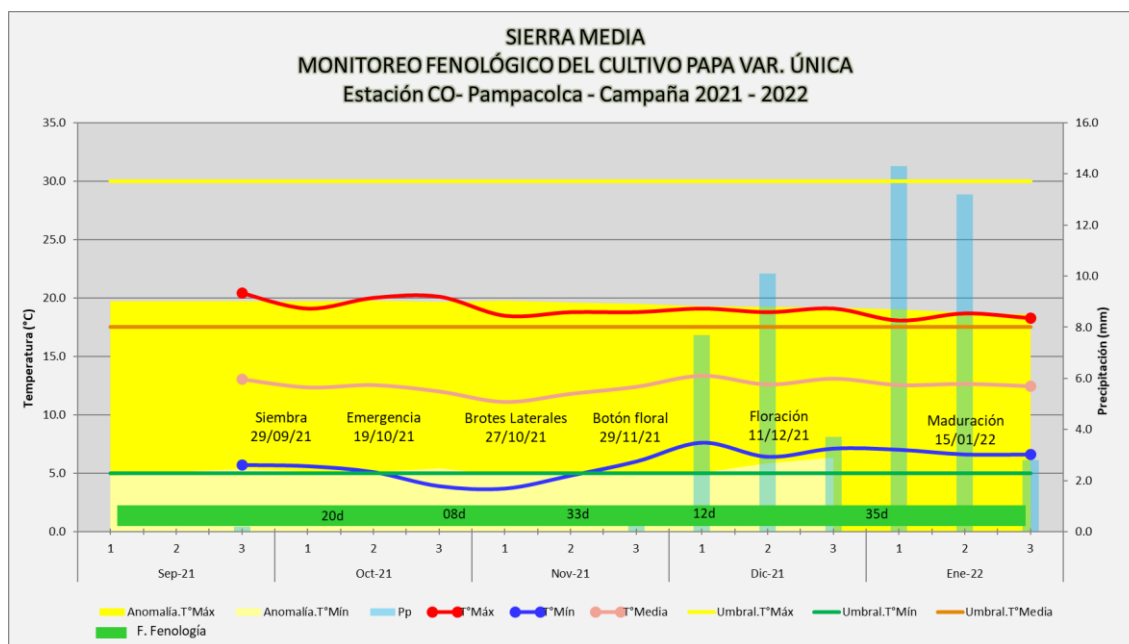
Estados Fenológicos							
	Emergencia	Aparición de hojas	Panoja	Espiga	Maduración lechosa	Maduración pastosa	Cosecha
Fecha de monitoreo	05/09/21	13/09/21	16/11/21	08/12/21	23/01/22		
Días después de la siembra	14	8	64	22	46		

CULTIVO DE PAPA VARIEDAD ÚNICA:

Durante el mes de enero, en la sierra media de Arequipa la campaña 2021 - 2022 para la estación CO Pampacolca, el cultivo de Papa variedad Única se encuentra en la fase de maduración. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas se han mostrado con valores inferiores a su normal en las tres décadas del presente mes. La precipitación se reportó de manera muy frecuente para las tres décadas, en cantidades normales para satisfacer las necesidades hídricas de la planta, totalizando valores de 30.3 mm.



GRÁFICO N°4



CUADRO N°3

Fases Fenológicas del cultivo de Papa



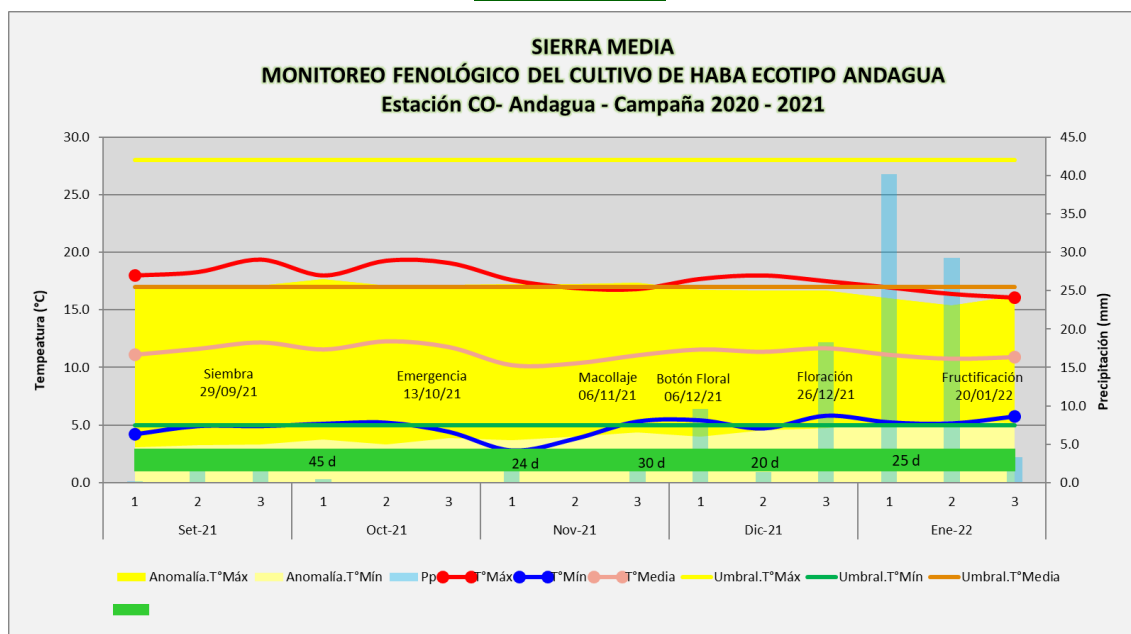
Estados Fenológicos	Emergencia	Brotes Laterales	Botón Floral	Floración	Maduración	Cosecha
Fecha de monitoreo Estación : CO-Chivay	09/11/21	03/12/21	15/12/21	07/01/22		
Días después de la siembra	22	24	12	23		
Fecha de monitoreo Estación : CO Pampacolca	19/10/21	27/10/21	29/11/21	11/12/21	15/01/22	
Días después de la siembra	20	8	33	12	35	

CULTIVO DE HABA VARIEDAD ECOTIPO ANDAGUA

Durante el mes de enero, en la sierra media del departamento de Arequipa la campaña 2021 – 2022 en la estación de CO Andahua, el cultivo de Haba variedad Ecotipo se encuentra en la fase de fructificación. El comportamiento de la temperatura máxima presentó valores superiores a su normal en la primera y segunda década, mientras que la temperatura mínima se ha mostrado con valores inferior a su normal en la segunda década. La precipitación se reportó de manera muy frecuente, para el presente mes, en cantidades normales para satisfacer las necesidades hídricas de la planta, a nivel mensual se totalizó 72.8 mm.



GRÁFICO N°5



CUADRO N°4

Fases Fenológicas del cultivo de Haba



Estados Fenológicos	Emergencia	Macollaje	Botón Floral	Floración	Fructificación	Maduración	Cosechas
Fecha de monitoreo Siembra 29/09/21	13/10/21	06/11/21	06/12/21	26/12/21	20/01/22		
Días después de la siembra	45	24	30	20	25		

TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

Las condiciones ambientales para el trimestre febrero a abril, muestra para la región Arequipa un comportamiento de temperatura máxima se presentará con valores normales y en la temperatura mínima estará entre lo normal a sobre lo normal a su climatología.

El comportamiento de las precipitaciones será sobre lo normal a su climatología para los próximos 3 meses.

Este comportamiento, influenciará en los cultivos de la siguiente manera:

Cebolla.

En las irrigaciones y valles, se tiene este cultivo en diferentes fases fenológicas y la condiciones ambientales para el siguiente trimestre serán favorables para su desarrollo, sin embargo existe la probabilidad de incremento de plagas y enfermedades.

Maíz.

En las zonas de costa, irrigaciones, campiña de Arequipa y sierra media, se encuentran en las fases desde aparición de hojas a maduración, las condiciones ambientales de los siguientes meses favorecerán al desarrollo sin embargo podrían presentar presencia de plagas propias del cultivo.

Papa.

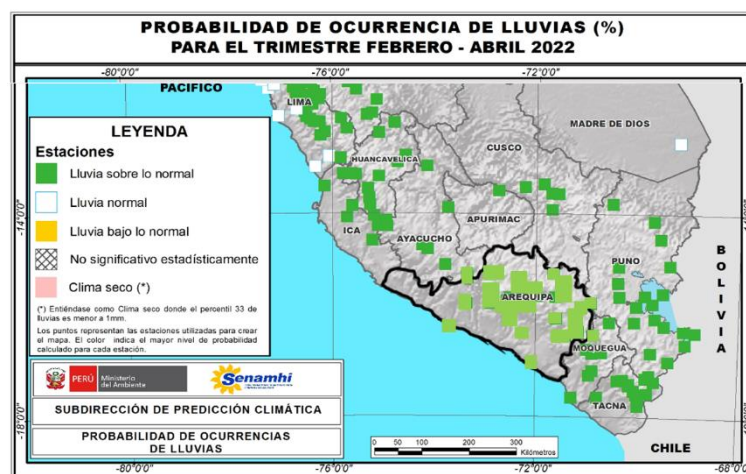
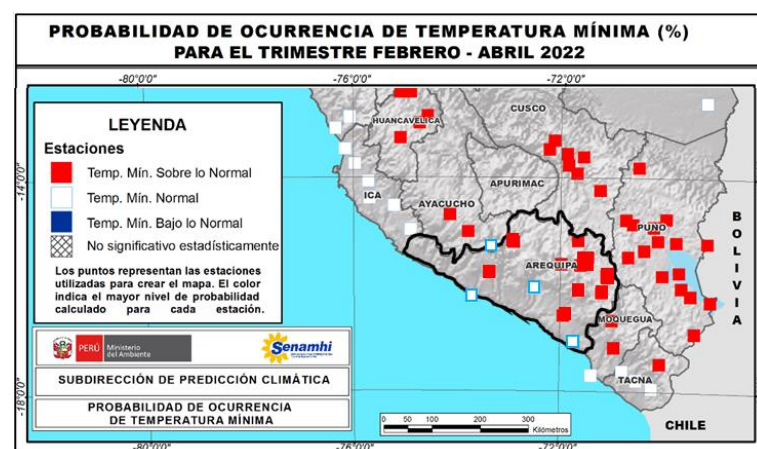
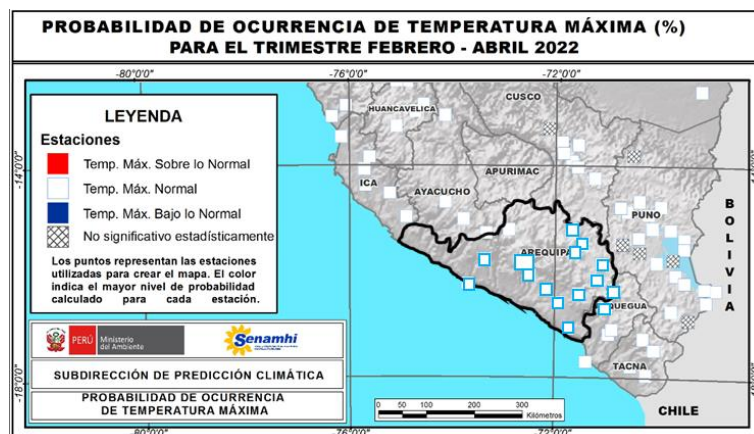
Para el siguiente trimestres, este cultivo continuará su desarrollo en la sierra media y se encontrará en la fase de maduración, las precipitaciones y temperaturas nocturnas superiores a sus normales pueden afectar las labores de cosecha y provocar pudrición.

Arroz.

Este cultivo entrará a las fases de floración y maduración para el siguiente trimestre, los que serán favorecidas por las condiciones ambientales el siguiente periodo.

Haba

El desarrollo de este cultivo en la sierra media de Arequipa estaría favorecido por las condiciones ambientales del siguiente trimestre.



Director de Agrometeorología: Ing. Constantino Alarcón Velazco
calarcon@senamhi.gob.pe

Subdirectora de Predicción Agrometeorológica:

Ing. Carmen Reyes Bravo
creyes@senamhi.gob.pe

Director Zonal 6
Msc. Blgo. Guillermo Edgar Gutiérrez Paco
ggutierrez@senamhi.gob.pe

Análisis y Edición
Ing. Henry Gómez Delgado
jgomez@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 28 de Febrero del 2022

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú SENAMHI
Calle Federico Torrico C-28 Urb. Atlas Umacollo Arequipa – Perú
Central telefónica: [51 1] 614141
Agrometeorología: [51 1] 6141413
Dirección Zonal 6: [51 54] 256590
Consultas y sugerencias email: jgomez@senamhi.gob.pe

