

ABRIL 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 (Ih): 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:

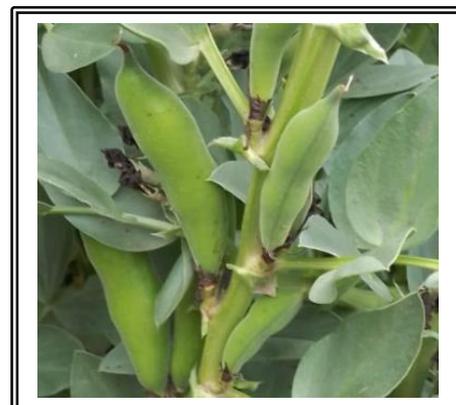
Son las heladas, friajes, olas de calor, vientos fuertes, etc. que afectan directamente el cultivo provocando una deficiencia en su crecimiento



Ajo Var. *Napurí*



Maíz Var. *Cabanita*



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 marzo, 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
MARZO - CAMPAÑA AGRÍCOLA 2021 – 2022
DZ6 – AREQUIPA

	ESTACIÓN	CULTIVO		FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLOGICA				ESTADO DEL CULTIVO
		NOMBRE	VARIEDAD		FASE REPRESENTATIVA	FECHA INICIO DE FASE	FECHA DE OBSERVACIÓN	%	
COSTA	CAMANA	Cebolla	Roja Camaneja	Trasplante de bulbillos 18/04/022	Sin fase		26-04-22		Bueno
	PAMPA BLANCA	Caña de Azúcar	Mejicana N° 73523	10-04-21	Crecimiento de tallos	01-02-22	26-04-22	100	Bueno
	LA HACIENDITA	Arroz	NIR I	24-12-21	Maduración cornea	25-04-22	26-04-22	2	Bueno
	APLAO	Papa	Única	25-04-22	Sin Fase		26-04-22		Bueno
	LA PASCANA	Arroz	Tinajones	23-12-21	Maduración cornea	15-04-22	26-04-22	73	Bueno
IRRIGACIÓN	LA JOYA	Papa	Única	01-01-22	Maduración	10-03-22	26-04-22	100	Bueno
SIERRA BAJA	HUASACACHE	Ajo	Napuri	10-01-22	Formación de bulbo	24-04-22	26-04-22	8	Bueno
VALLES INTERANDINOS	CHICHAS	Palto	fuerte	Antes del 2000	Foliación	18-04-22	26-04-22	100	Bueno
	AYO	Vid			Cultivo en defoliación		26-04-22		
SIERRA MEDIA	CHUQUIBAMBA	Alfalfa	California	15-10-20	Brotación	05-02-22	19-04-22	100	Bueno
	PAMPACOLCA	Alfalfa	Yarahua	10-11-14	Botón floral	29-03-22	26-04-22	100	Bueno
	HUANCA	Ajo	Chino	08-02-22	Aparición de hojas	24-02-22	26-04-22	100	Bueno
	MACHAGUAY	Alfalfa	Americana	20-04-17	Sin Fase	22-04-22	26-04-22		
	MACHAGUAY	Maíz	Cabanita	22-09-21	Maduración cornea	19-04-22	26-04-22	35	Bueno
	MACHAGUAY	Papa			Cultivo en descanso		26-04-22		
	UBINAS	Maíz	Amiláceo	15-09-21	Maduración cornea	21-04-22	26-04-22	8	Regular
	UBINAS	Alfalfa	Yarahua	15-10-02	Brotación	18-03-22	26-04-22	100	Regular
	UBINAS	Papa			Cultivo en descanso		26-04-22		
	CABANACONDE	Maíz	Cabanita Blanco	23-08-21	Maduración córnea	20-03-22	26-04-22	100	Bueno
	ANDAGUA	Haba	Andagua	29-09-21	Maduración	13-03-22	26-04-22	100	Bueno
	CHIVAY	Papa	Canchan	16-10-21	Maduración	01-03-22	26-04-22	100	Bueno
	SIERRA ALTA	TISCO	Pastos altoandinos	Chiligua	Natural	Panoja	17-03-22	26-04-22	100
PORPERA		Pastos altoandinos	Llapa	Natural	Panoja	27-01-22	26-04-22	100	Bueno
CRUCERO ALTO		Pastos altoandinos	Calamagrotis	Natural	Panoja	23-03-22	26-04-22	100	Bueno

SÍNTESIS

El SENAMHI - Dirección Zonal 6, para el mes de marzo, 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 Ajo en la campiña de Arequipa, para la campaña 2022, se encuentra en las fases de aparición de hojas y formación de bulbo en buen estado de desarrollo precipitaciones estuvieron ausentes en las tres décadas, 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 estuvieron favorables para el desarrollo vegetativo. Así mismo el cultivo esta entre las fases fenológicas de maduración córnea a cosecha. Las precipitaciones estuvieron presentes en las tres décadas con 25.4 mm para el presente mes.

Red de Estaciones Agroclimáticas – DZ6.

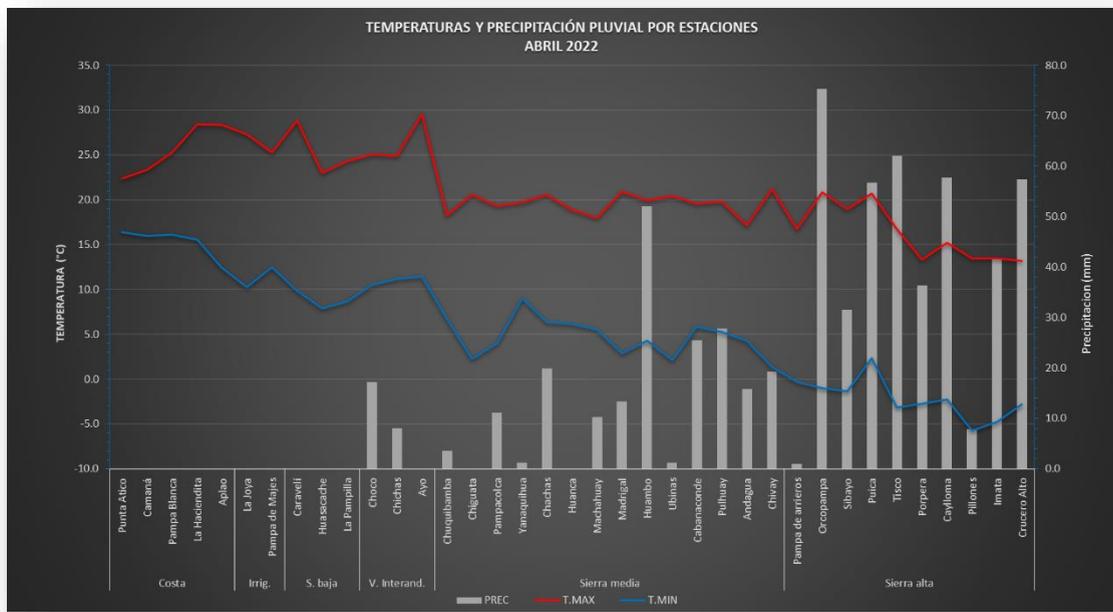
Mapa N° 01



El cultivo de Haba en la zona de la sierra media de la Región Arequipa, se encuentra en la fase de maduración y en cosecha 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.

Gráfico N° 01

Variación termo pluviométrica por zonas agrícolas en la Región Arequipa – Marzo 2021.

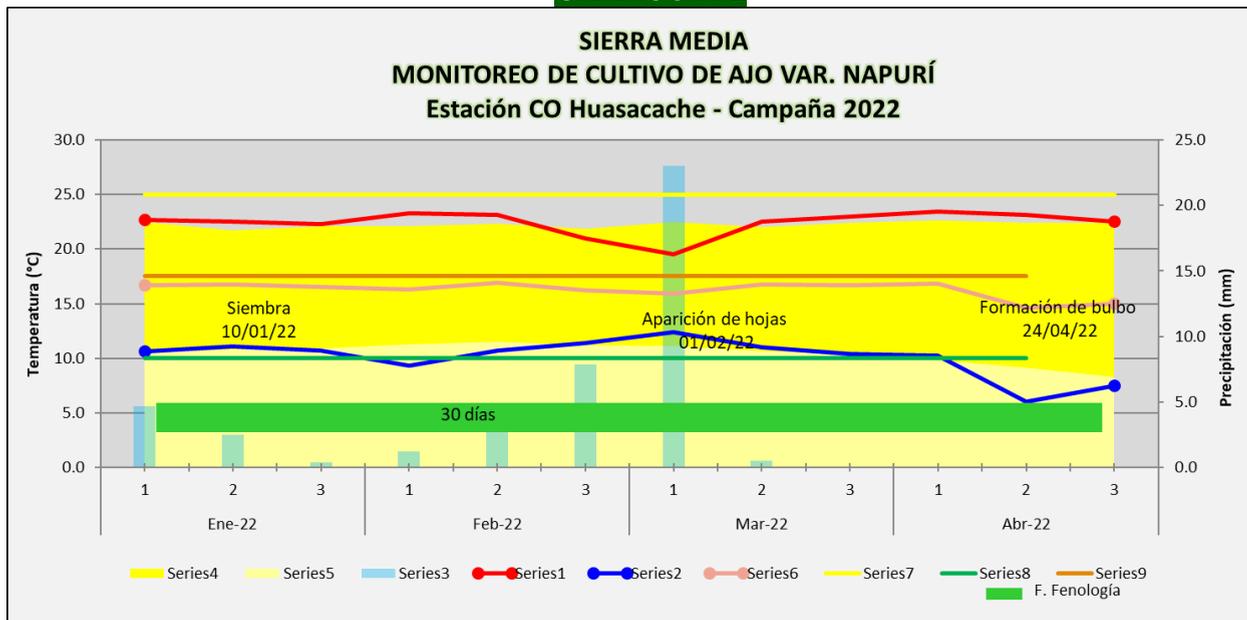


CULTIVO DE AJO VARIEDAD NAPURI:

Durante el mes de abril, en las irrigaciones y campaña de Arequipa la campaña 2022 en la estación CO Huasacache, el cultivo de Ajo variedad Napuri se encuentra en la fase de formación de bulbo. El comportamiento de la temperatura máxima presentó valor superior a su normal para el presente periodo, mientras que en la temperatura mínima se ha mostrado con valor inferior a su normal en las tres décadas. La precipitación estuvo ausente durante las tres décadas; sin embargo, el agua de riego satisface las necesidades hídricas del cultivo.



GRÁFICO N°2



CUADRO N°1

Fases Fenológicas del cultivo de Ajo

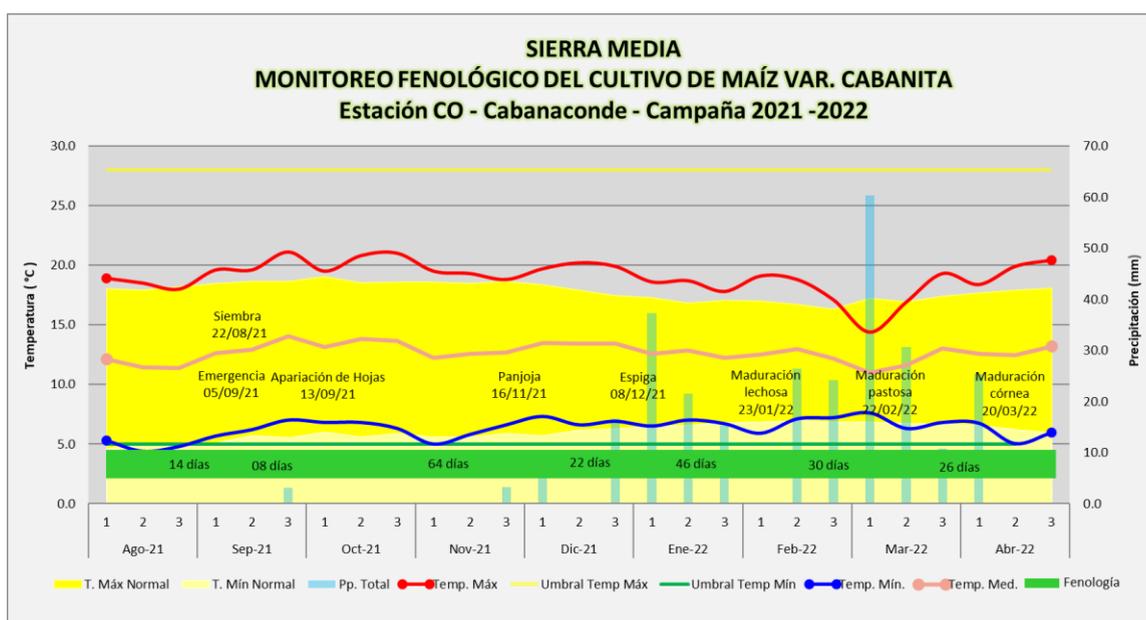
				
Estados Fenológicos	Aparición de Hojas	Formación de Bulbo	Maduración Inicial	Maduración Completa
Fecha de monitoreo	01/02/22	24/04/2022		
Días después del trasplante	22	82		

CULTIVO DE MAÍZ VARIEDAD CABANITA:

Durante el mes de abril, 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 córnea a cosecha. El comportamiento de la temperatura máxima presentó valores superiores a su normal en la primera, segunda y tercera década, mientras que la temperatura mínima se ha mostrado con valores inferior a su normal en las tres décadas. La precipitación estuvo presente durante la primera década en cantidades normales para satisfacer las necesidades hídricas del cultivo, totalizando valores de 25.4 mm., estas condiciones ambientales favorecieron a su normal desarrollo.

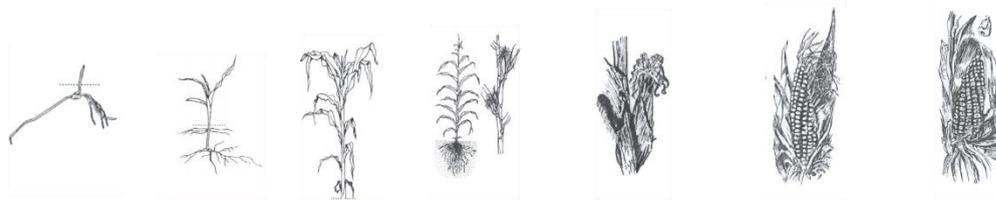


GRÁFICO N°3



CUADRO N°2

Fases Fenológicas del cultivo de Maíz



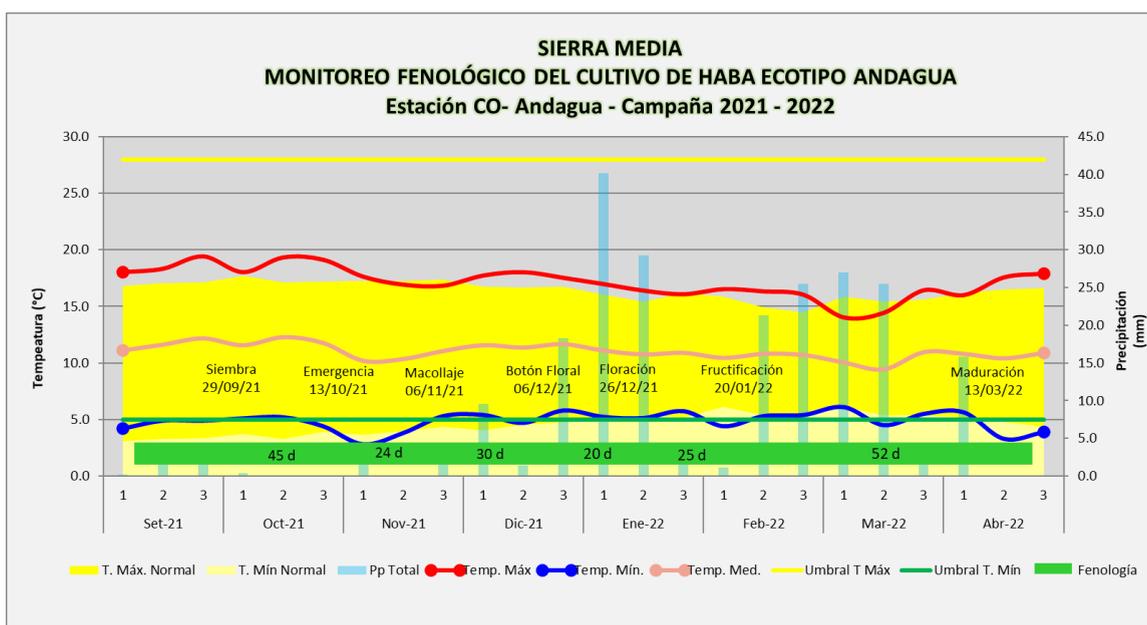
Estados Fenológicos	Emergencia	Aparición de hojas	Panoja	Espiga	Maduración lechosa	Maduración pastosa	Maduración córnea
Fecha de monitoreo	05/09/21	13/09/21	16/11/21	08/12/21	23/01/22	22/02/2022	20/03/2022
Días después de la siembra	14	21	85	107	153	183	209

CULTIVO DE HABA VARIEDAD ECOTIPO ANDAGUA

Durante el mes de abril, en la sierra media del departamento de Arequipa la campaña 2021 – 2022 en la estación de CO Andagua, el cultivo de Haba variedad Ecotipo se encuentra en la fase de maduración. El comportamiento de la temperatura máxima presentó valores superiores a su normal en la segunda y tercera década, mientras que la temperatura mínima se ha mostrado con valor inferior a su normal para el mismo periodo. La precipitación se reportó durante la primera década del totalizando 15.8 mm, estas condiciones ambientales no afectaron al normal desarrollo del cultivo.



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	13/03/22	
Días después de la siembra	45	24	30	20	25	52	

TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

Las condiciones ambientales para el trimestre mayo a julio, muestra para la región Arequipa un comportamiento de temperatura máxima y mínima con valores normales en la sierra media y alta y con valores inferiores a su normal en la costa.

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 las condiciones ambientales para el siguiente trimestre podrían retrasar el desarrollo de los cultivos.

Maíz.

En las zonas de costa e irrigaciones pueden presentar heladas agronómicas. En la campiña de Arequipa y sierra media, se encuentran en las fases desde maduración a cosecha y no tendrá mayor impacto las condiciones ambientales de los siguientes meses.

Papa.

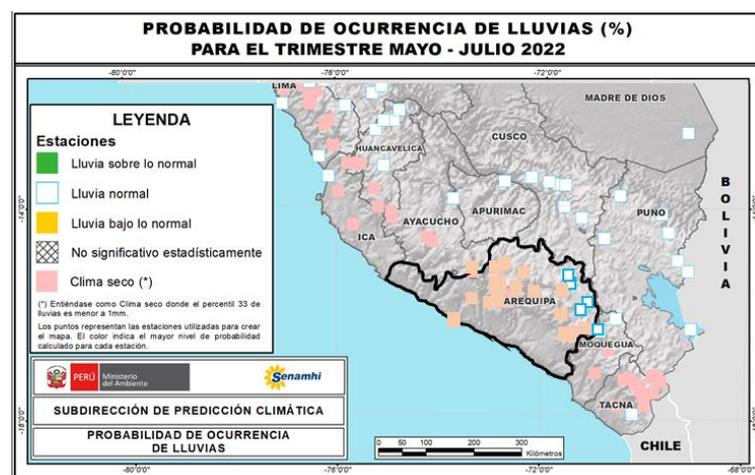
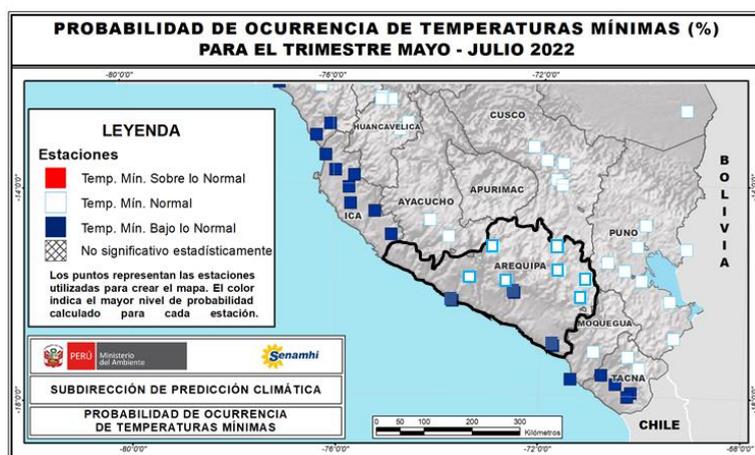
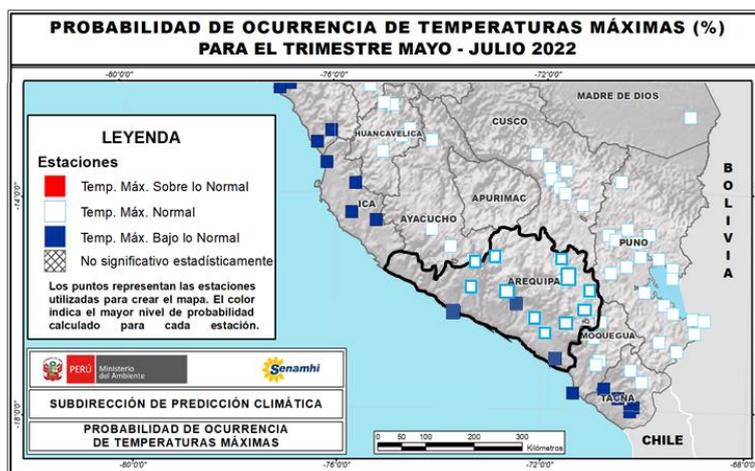
En los valles de la costa (Majes y Tambo) podrían presentar algún atraso en su desarrollo y en la zonas de irrigación pueden presentar algunas heladas agronómicas.

Ajo.

El desarrollo de este cultivo en la campiña de Arequipa y valles interandinos podría provocar el retraso en desarrollo de los cultivos en estas localidades.

Frejol

En los valles Ocoña y Camaná, empezó la campaña agrícola y las condiciones ambientales el siguiente trimestre ocasionar un retraso en el desarrollo de este cultivo.



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

Redacción
Ing. Henry Gómez Delgado
jgomez@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 30 de mayo 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

