

MARZO 2021

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 agroexportación, 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:

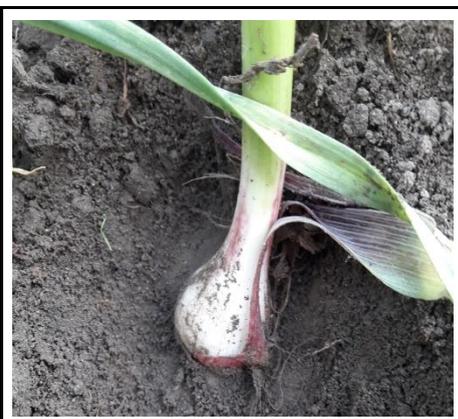
Índice de humedad del suelo (Ih): es de la demanda hídrica que tiene el cultivo dependiendo de las fases fenológicas que se encuentra.

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



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 AGRICOLA 2020 – 2021 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	10-11-20	Maduración córnea	03-03-21	100	Bueno
	CAMANA	Cebolla	Camaneja	24/03/2021 transplante	Aparición de hojas	29-03-21	100	Bueno
	LA HACIENDITA	Maíz	Amarillo Híbrido Duro	14-12-20	Maduración pastosa	23-03-21	30	Bueno
	LA HACIENDITA	Arroz	NIR I	23-12-20	Maduración lechosa	27-03-21	13	Bueno
	APLAO	Arroz	Tinajones	02-11-20	Maduración lechosa Maduración pastosa	23-03-21 29-03-21	10	Bueno
	HUATIAPA	Cebolla	Americana	09-01-21	Maduración inicial	24-03-21	90	Bueno
	LA PASCANA	Arroz	Tinajones	17-12-20	Maduración lechosa	23-03-21	43	Bueno
	LA JOYA	Papa	Unica	04-02-21	Floración	21-03-21	100	Bueno
SIERRA BAJA	HUASACACHE	Maíz	Morado Canteño	18-11-20	Maduración lechosa	22-03-21	30	Bueno
	HUASACACHE	Ajo	Napuri	30-12-20	Formación de bulbo	28-03-21	10	Bueno
VALLES INTERANDINOS	CHICHAS	Palto	fuerte	Antes del 2000	Maduración	03-01-21	100	Bueno
	AYO	Maíz	Amarillo de la zona	14-10-20	Maduración córnea	05-03-21	10	Bueno
COSTA	OCOÑA	Arroz	NIR I	18-10-20	Maduración córnea	11-02-21	100	Bueno
SIERRA MEDIA	CHUQUIBAMBA	Alfalfa	California	15-10-20	Brotación	23-02-21	100	Bueno
	PAMPACOLCA	Alfalfa	Yarahua	10-11-14	Brotación	29-03-21	93	Bueno
	HUANCA	Ajo	Chino	04-03-21	Aparición de hojas	16-03-21	100	Bueno
	MACHAGUAY	Alfalfa	Americana	20-04-17	Brotación	11-03-21	100	Bueno
	MACHAGUAY	Maíz	Amilaceo blanco de la zona	08-09-20	Maduración pastosa	25-03-21	60	Bueno
	UBINAS	Maíz	Amilaceo Pintado	10-09-20	Maduración pastosa	13-03-21	33	Bueno
	UBINAS	Alfalfa	Yarahua	15-10-02	Brotación	19-03-21	100	Bueno
	UBINAS	Papa	Única	29-11-20	Maduración	19-03-21	18	Bueno
	CABANACONDE	Maíz	Cabanita	22-08-20	Maduración córnea	21-03-21	48	Bueno
	ANDAGUA	Haba	Ecotipo Andagua	30-08-20	Maduración	12-02-21	100	Bueno
	CHIVAY	Papa	Canchan	20-09-20	Maduración	28-01-21	95	Regular
SIERRA ALTA	TISCO	Pastos altoandinos	Chilligua	Natural	Panoja	28-02-21	100	Bueno
	PORPERA	Pastos altoandinos	Llapa	Natural	Panoja	03-02-21	100	Bueno
	IMATA	Pastos altoandinos	Calamagrotis	Natural	Panoja	06-03-21	100	Bueno

Mapa N° 01

Red de Estaciones Agroclimáticas – DZ6.

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.

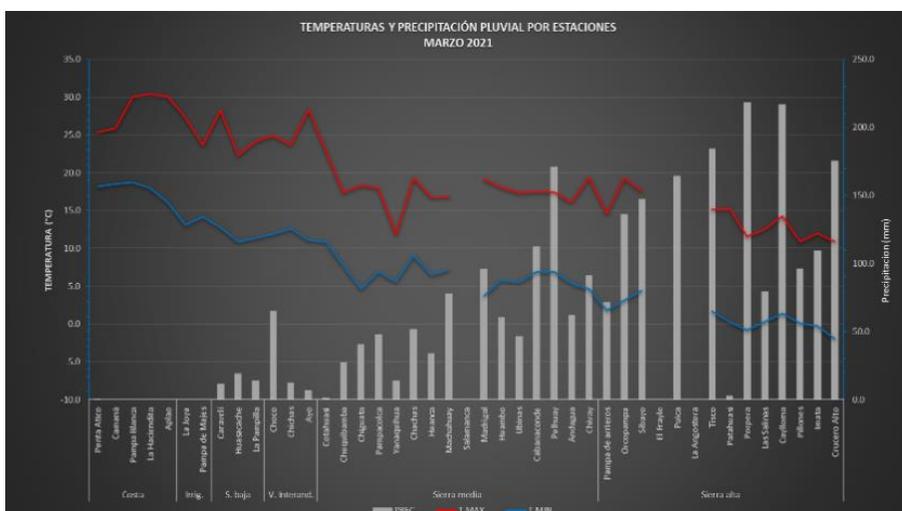
El cultivo de Maíz en la zona sierra media de la Región Arequipa, para la campaña 2020 – 2021, se viene desarrollando en buen estado, favorecido por las condiciones ambientales del presente periodo y se encuentra en las fases desde maduración lechosa a córnea.

En el caso del cultivo de papa, en la zona sierra media e irrigaciones de la Región Arequipa, para la campaña 2020 - 2021, en el presente mes se observó desde la fase de floración a maduración, en buen estado, favorecido por las condiciones ambientales del presente periodo.



Gráfico N° 01

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



El cultivo de Haba en la zona de la sierra media de la Región Arequipa, para la campaña 2020 - 2021, para el presente mes se presentó la fase de maduración en buen estado, acompañado de temperaturas extremas con anomalías entre negativas y positivas; las precipitaciones fueron suficientes para satisfacer las necesidades hídricas del cultivo.

El cultivo de Ajo en la zona de la sierra baja de la Región Arequipa, para la campaña 2020 - 2021, para el presente mes el cultivo se encuentra en las fases de aparición de hojas y formación de bulbo, acompañado de temperaturas extremas con anomalías positivas y negativas, las precipitaciones y el agua de riego fueron suficientes para satisfacer las necesidades hídricas del cultivo.

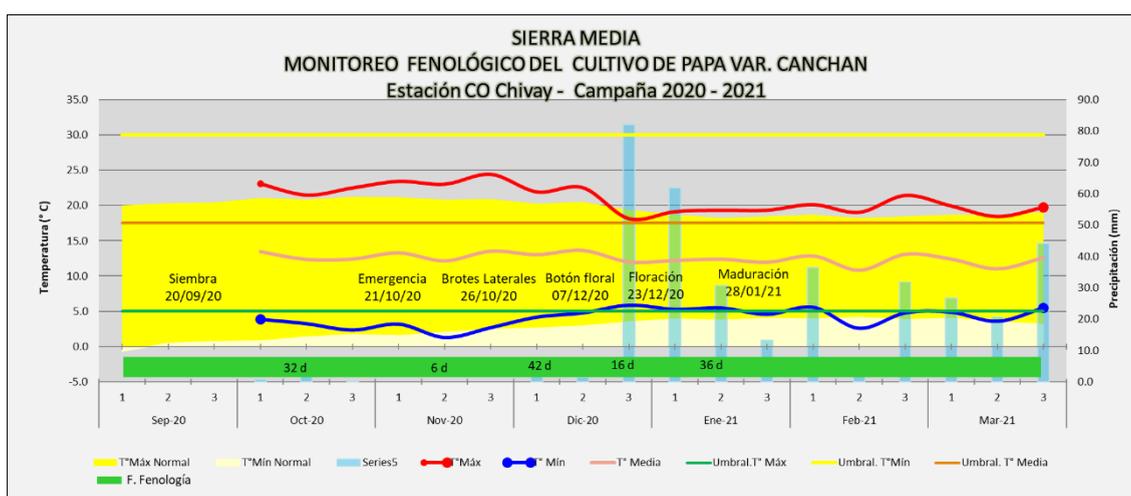
CULTIVO DE PAPA VARIEDAD ÚNICA

Durante el mes de marzo del 2021, en la sierra media del departamento de Arequipa la campaña 2020 – 2021 para las estaciones de CO Chivay, el cultivo de Papa variedad Única se encuentra en la fase de Maduración encontrándose en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas resultó con anomalías positivas, excepto en la segunda década con anomalía negativa para la temperatura mínima. 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 91.2mm.



GRÁFICO N°01

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°2

Fases Fenológicas del cultivo de Papa

Estados Fenológicos	Emergencia	Brotes Laterales	Botón Floral	Floración	Maduración	Cosecha
Fecha de monitoreo Estación : CO-Chivay	21/10/20	26/10/20	07/12/20	23/12/20	28/01/21	
Días después de la siembra	32	37	79	95	131	

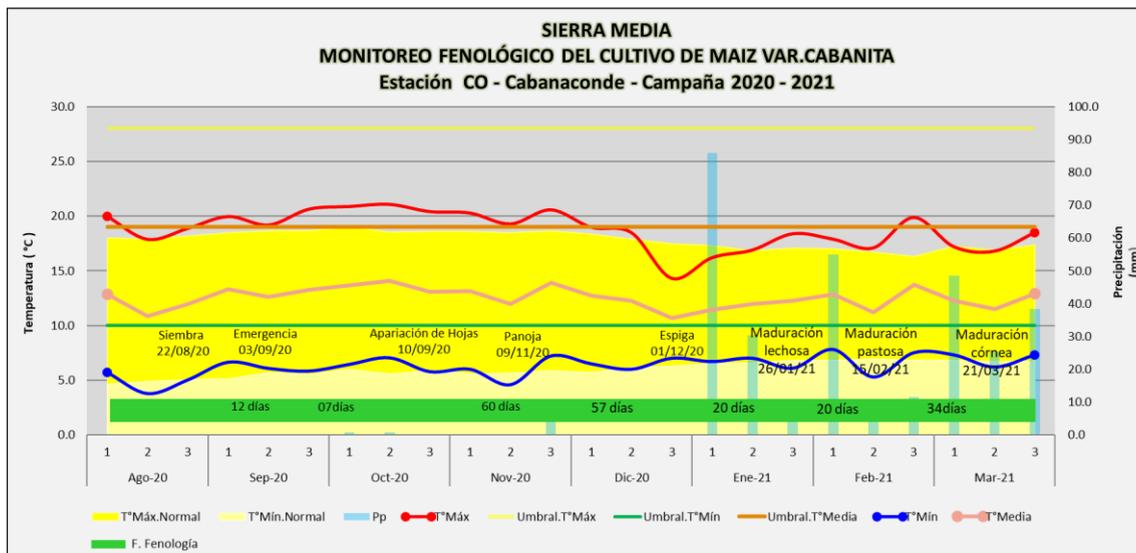
CULTIVO DE MAÍZ VARIEDAD CABANITA

Durante el mes de marzo del 2021, en la sierra media del departamento de Arequipa la campaña 2020 – 2021 en la estación de CO Cabanaconde, el cultivo de Maíz variedad Cabanita se encuentra en la fase de Maduración córnea, encontrándose en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas resultó con anomalías positivas para la primera y tercera década, excepto en la segunda década con anomalía negativa para la temperatura máxima y mínima. 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 112.3 mm.



GRÁFICO N°3

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°3

Fases Fenológicas del cultivo de Maíz

Estados Fenológicos	Emergencia	Aparición de hojas													
		2	4	5	6	7	8	9	11	14	Panoja	Espiga	Maduración Lechosa	Maduración Pastosa	Maduración Córnea
Fecha de siembra:	03/09/20	12/09/20	18/09/20	26/09/20	30/09/20	04/10/20	10/10/20	18/10/20	28/10/20	07/11/20	09/11/20	01/12/20	26/01/21	15/02/21	21/03/21
Días después de la siembra	12	21	27	35	39	43	49	57	67	77	79	101	157	177	311

CULTIVO DE HABA VARIEDAD ECOTIPO ANDAGUA:

Durante el mes de marzo del 2021, en la sierra media del departamento de Arequipa la campaña 2020 – 2021 en la estación de CO Andahua, el cultivo de Haba variedad Ecotipo se encuentra en la fase de maduración, encontrándose en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas resultó con anomalías positivas, excepto en la segunda década con anomalía negativa para la temperatura mínima. 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 154.2 mm.

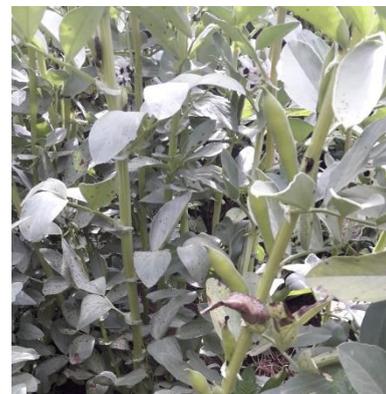
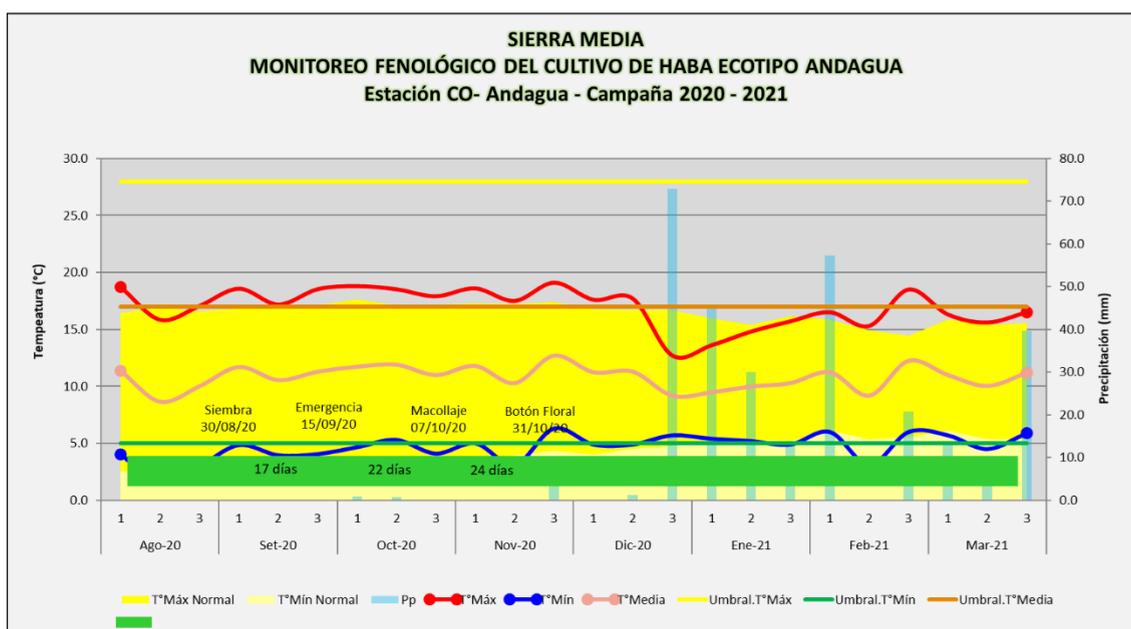


GRÁFICO N°4

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°4

Fases Fenológicas del cultivo de Haba

Estados Fenológicos	Emergencia	Macollaje	Botón Floral	Floración	Fructificación	Maduración	Cosechas
Fecha de monitoreo Siembra 30/08/20	15/09/20	07/10/20	31/10/20	22/11/20	18/12/20	12/02/21	
Días después de la siembra	39	63	87	109	129	186	

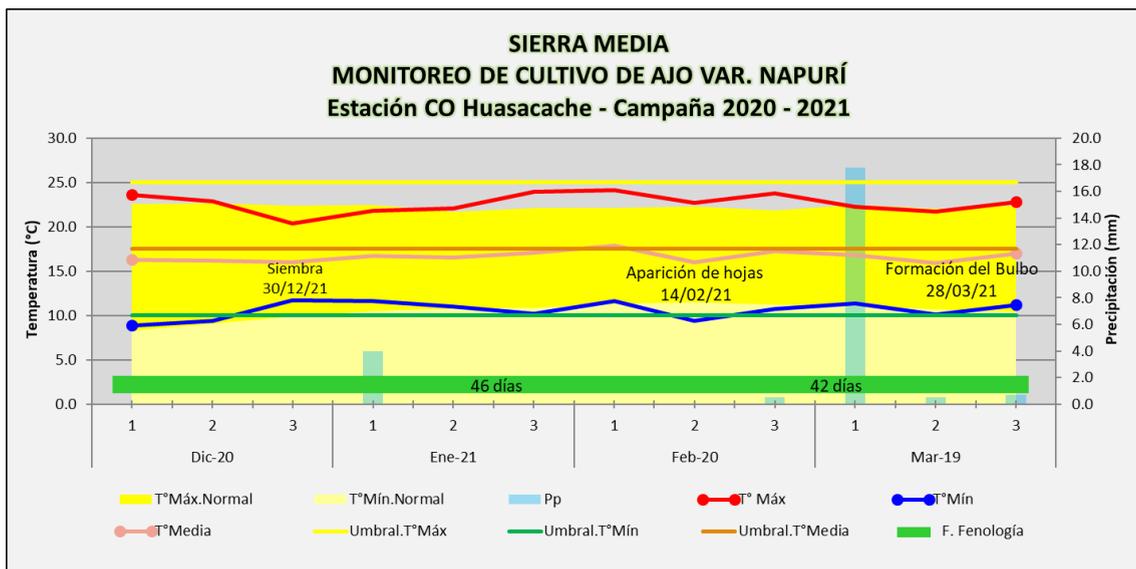
CULTIVO DE AJO VARIEDAD NAPURI:

Durante el mes de marzo del 2021, en la sierra baja del departamento de Arequipa la campaña 2020 – 2021 para la estación de CO Huasacache, el cultivo de Ajo variedad Napurí se encuentra en la fase de formación de bulbo. El comportamiento de las temperaturas máximas se dio con anomalías positivas para la segunda y tercera década, mientras que, en la temperatura mínimas con anomalías negativas para 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 19.0 mm.



GRÁFICO N°5

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°5

Fases Fenológicas del cultivo de Cebolla

Estados Fenológicos	Aparición de Hojas	Formación de Bulbo	Maduración Inicial	Maduración Completa
Fecha de monitoreo	14/02/21	28/03/21		
Días después del transplante	46	88		

TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

Las condiciones ambientales para el trimestre abril a junio, muestra para la región Arequipa un comportamiento de temperaturas máximas entre normal a inferior a su climatología, mientras que las temperaturas mínimas mayormente se presentaran inferiores a su normal climática.

El comportamiento de las precipitaciones se presentará de manera normal para la sierra alta y en el resto de la región presentará clima seco.

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

Cebolla

Las nuevas siembras en Camaná, en las irrigaciones y en la campiña de Arequipa estarían favorecidas por las condiciones ambientales.

Maíz

En las zonas de costa e irrigaciones podrían presentar algunas heladas agronómicas debido a las bajas temperaturas nocturnas.

Papa

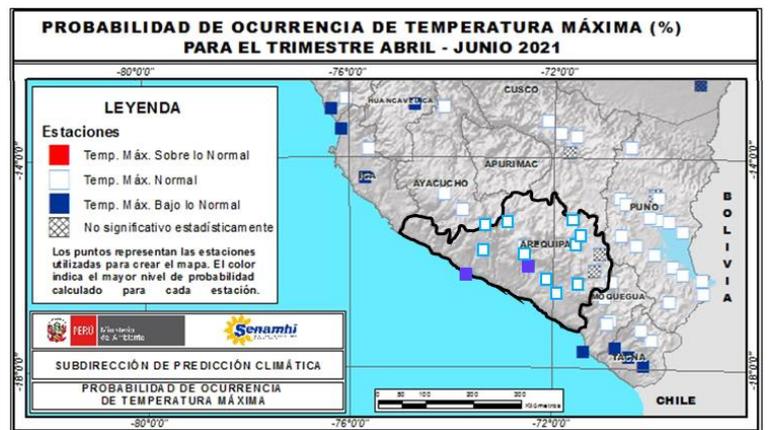
Se instalará este cultivo en los valles de la costa, favorecido por las condiciones ambientales del periodo.

Ajo

Este cultivo podría ser afectado por las bajas temperaturas nocturnas favoreciendo a la proliferación enfermedades radiculares asociadas a la humedad local proveniente del agua de riego y retrasar las fases fenológicas.

Frejol

La siembra de frejol comenzara en los siguientes días y las condiciones ambientales en la costa favorecerían al desarrollo de este cultivo.



Director de Agrometeorología a: 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
Ing. Henry Gómez Delgado
jgomez@senamhi.gob.pe

Edición
Bachiller. Gina Vargas Rivas
gvargas@senamhi.gob.pe

Próxima actualización: 30 de abril del 2021

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

