BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUA DZ 6

NOVIEMBRE
2020

Senamhi
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ

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 METEOROLÓGICA

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

Tablea N° 01

MONITOREO FENOLOGICO CAMPAÑA AGRICOLA 2020 – 2021
DZ6 – AREQUIPA

ESTACION	CULTIVO		FECHA DE SIEMBRA	FASE FENOLOGÍCA				ESTADO DEL CULTIVO	LABORES CULTURALES	DAÑOS POR FENOMENOS METEOROLOGICOS			DAÑOS POR PLAGAS Y ENFERMEDADES.		
	NOMBRE	VARIEDAD		FASE REPRESENTIVA	FECHA INICIO FASE	FECHA DE OBSERVACIÓN	%		LABORES	FENO M. REPRESENT.	FECHA	%	PLAGA O ENFERMED.	FECHA	%
APLAO	Arroz	Tinajones	02-11-20	Piántula	29-11-20	30-11-20	15	Bueno	Riego 27/11/20 (4 horas) Fumigación con herbicida Crisuron para matar maleza 25/11/20	Ninguno			Ninguno		
CAMANA	Arroz	NIR	10-11-20	Macollaje	29-11-20	30-11-20	3		Riego por inundación día 25 - 27 - 29/11/2020	Ninguno			Ninguno		
HACIENDA PAMPATA	Arroz	Nia 1	12-10-20	Elongación de tallo	27-11-20	30-11-20	15	Bueno	Fumigación CYPERKLYN 25 - Insecticidas paraprevención jornal (2 horas /1ha) Riego por inundación	Ninguno			Ninguno		
LA HACIENDITA	Maiz	Amarillo Duro Híbrido	10-06-20	Maduración Córnea	12-11-20	30-11-20	73	Bueno	Picado de maiz forraje 26/11/20 30000 kilos de maiz picada por hectaria	Ninguno			Ninguno		
LA JOYA	Maíz	Opaco	20-10-20	7 ta Hoja	21-11-20	23-11-20	52	Bueno	Riego 21/11/20 (1/2 hora)	Ninguno			Ninguno		
LA JOYA	Papa			Cultivo en descanso											
LA JOYA	Cebolla	Roja perilla	14-08-20	Formación de Bulbo	03-11-20	23-11-20	100	Bueno	Riego 21/11/20 (1/2 hora)	Ninguno			Ninguno		
PAMPA BLANCA	Caña de Azúcar		18-02-10	Maduración	12-10-20	30-11-20	100	Bueno	Cultivo en Agoste	Nnguno			Ninguno		
PAMPA DE MAJES	Maíz	Insignia 860	11-07-20	Maduración Lechosa	06-11-20	09-11-20	18	Bueno		Ninguno			Ninguno		
ANDAGUA	Haba	Ecotipo Andagua	30-08-20	Floración	22-11-20	30-11-20	32.5	Bueno	Riego día 26/1/20 (3 horas)	Ninguno			Ninguno		
AYO	Vid	Negra		Maduración	07-11-20	30-10-20	30	Bueno	Riego 12/11/20 (2 horas)	Ninguno			Ninguno		
AYO	Maíz	Amarillo de la zona	14-10-20	8 ta hoja	20-11-20	30-10-20	80	Bueno	Riego 17/11/20 (3horas) Apolque día 22/11/0	Ninguno			Ninguno		
CABANACONDE	Maíz	Cabanita	22-08-20	Panoja	09-11-20	30-11-20	15.0	Bueno	Ninguno	Ninguno			Ninguno		
CHICHAS	Palto	fuerte	Antes del 2000	Fructificación	07-09-20	30-11-20	100	Bueno	Riego día 23/11/20 (35 minutos)	Ninguno			Ninguno		
CHIVAY	Papa	Canchan	20-09-20	Brotes laterales	26-10-20	30-11-20	100	Bueno	Ninguno	Ninguno			Ninguno		
CHUQUIBAMBA	Alfalfa	Pachana Nativa	00/11/2015	Sin fase	14-11-20	30-11-20		Regular	Corte del 18 - 23/11/20	Ninguno			Franco Común (Asfixia a la planta y pudrición a la hoja)	21-11-20	35
CHUQUIBAMBA	Alfalfa	California	15-10-18	Brotación	16-11-20	30-11-20		Bueno	Riego día 22/11/20 (4 horas)	Ninguno			Ninguno		
HUANCA	Ajo	Chino	16-02-20	Proceso de Secado	08-11-20	30-11-20	100	Bueno	Ninguno	Ninguno			Ninguno		
HUASACACHE	Maíz	Morado	18-11-20	Aparición de 3 hojas	30-11-20	30-11-20	65	Bueno		Ninguno			Ninguno		
HUASACACHE	Cebolla	Roja - perilla	12-08-20	Formación de Bulbo	04-11-20	30-11-20	100	Bueno	Riego día 25/11/2020 (3 horas)	Ninguno			Ninguno		
MACHAGUAY	Alfalfa	Americana	20-04-17	Floración	11-09-20	30-11-20	60	Bueno	Ninguno	Ninguno			Pulgon negro	25-11-20	4
MACHAGUAY	Maíz	Amilaceo blanco de la zona	08-09-20	Espiga	24-11-20	30-11-20	40	Bueno	Riego día 25/11/20 (3 horas)	Ninguno			Ninguno		
MACHAGUAY	Papa	Única	01-08-20	Maduración	11-11-20	30-11-20	100	Bueno	Ninguno	Ninguno			Ninguno		
OCOÑA	Arroz	Nir 45	18-10-20	Piántula	09-11-20	30-11-20	100	Bueno	Riego dóa 27 - 29/11/2020 (3 horas)	Ninguno			Ninguno		
PAMPACOLCA	Alfalfa	Yarahua		Floración	25-11-20	30-11-20	12.5	Bueno	Ninguno	Ninguno			Ninguno		
PAMPACOLCA	Papa	Unica	29-08-20	Floración	09-11-20	30/2020	100.0	Bueno	Primer aparqueo manual (23/11/20) Aplicación de BIO-CYTO, ALGAE,CABORO, TIFON 4E, 40 ml/20 l de agua de cada frasco (25/11/20)	Ninguno			Ninguno		
UBINAS	Maíz	Amilaceo Pintado	10-09-20	Aparición de 10 hojas	12-11-20	30-11-20	5	Regular	Ninguno	Ninguno			Ninguno		
UBINAS	Alfalfa	Yarahua	15-10-02	Boton floral	18-11-20	30-11-20	10	Regular	Ninguno	Ninguno			Esta en estado Regular por presentarse Helada		

SINTESIS

El SENAMHI - Dirección Zonal 6, para el mes de noviembre, cuenta con estaciones agrometeorológicas principales en cultivos de mayor importancia económica en nuestra región.

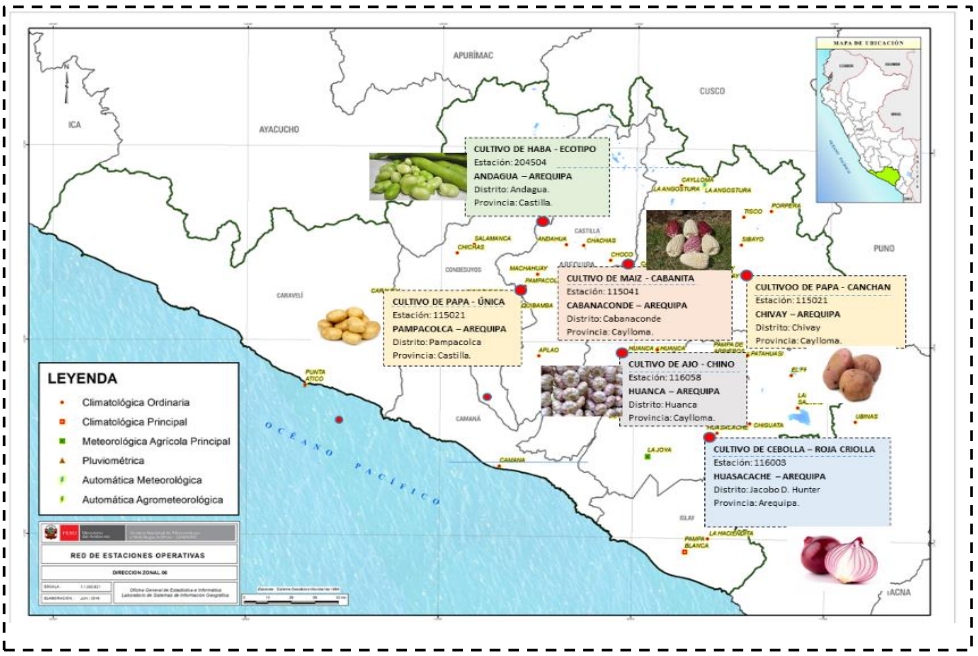
A nivel de la sierra media se vienen desarrollando el cultivo de maíz que se encuentra en la fase fenológica de aparición de hojas y espiga, el cultivo de papa se encuentra en la fase de floración a maduración, habas en floración y el cultivo de ajo se encuentra en labores de cosecha. Para estos cultivos las condiciones ambientales de temperaturas máximas, mínimas y precipitación.

El cultivo de cebolla instalado en la campiña de Arequipa, se encuentra en la fase fenológica de formación de bulbo y maduración, a nivel de las irrigaciones de La Joya, Santa Rita de Siguas y Pampas de majes se encuentra cebolla en diferentes fases, desde aparición de hojas hasta maduración. Las condiciones ambientales se encontraron favorables para el desarrollo de este cultivo.

En los valles costeros de Ocoña y Camaná se ha instalado el cultivo de arroz que se encuentra en la fase de plántula y macollaje con buen desarrollo y favorecido por las condiciones ambientales del presente periodo.

MAPA N° 01

Cuadro de estaciones Fenológicas – DZ6



CULTIVO DE PAPA VARIEDAD ÚNICA:

Durante el mes de noviembre del 2020, en la sierra media del departamento de Arequipa, las estaciones CO Pampacolca, CO Chivay, se desarrolla el cultivo de Papa variedad Canchan y Única, se encuentran en las fases fenológicas de Floración al 13% y Brotes Laterales al 100% encontrándose ambos cultivos en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas se encuentra dentro del requerimiento del cultivo, la precipitación para el presente mes estuvo ausentes.

GRÁFICO N°1

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales

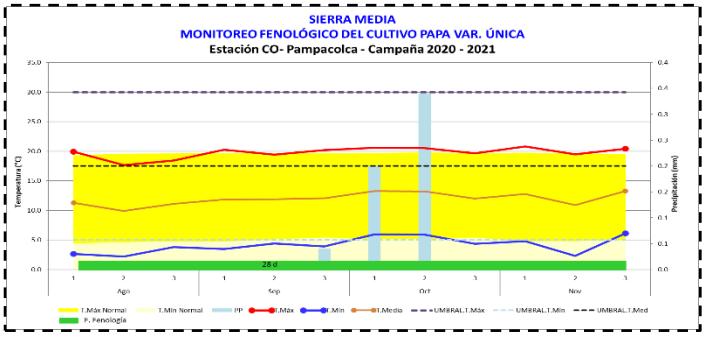
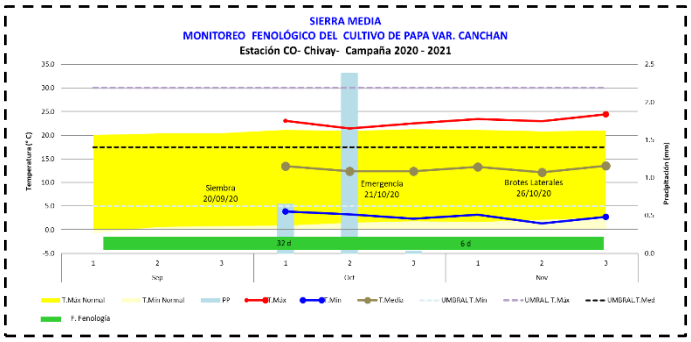


GRÁFICO N°2

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°2

Fases Fenológicas del cultivo de Papa

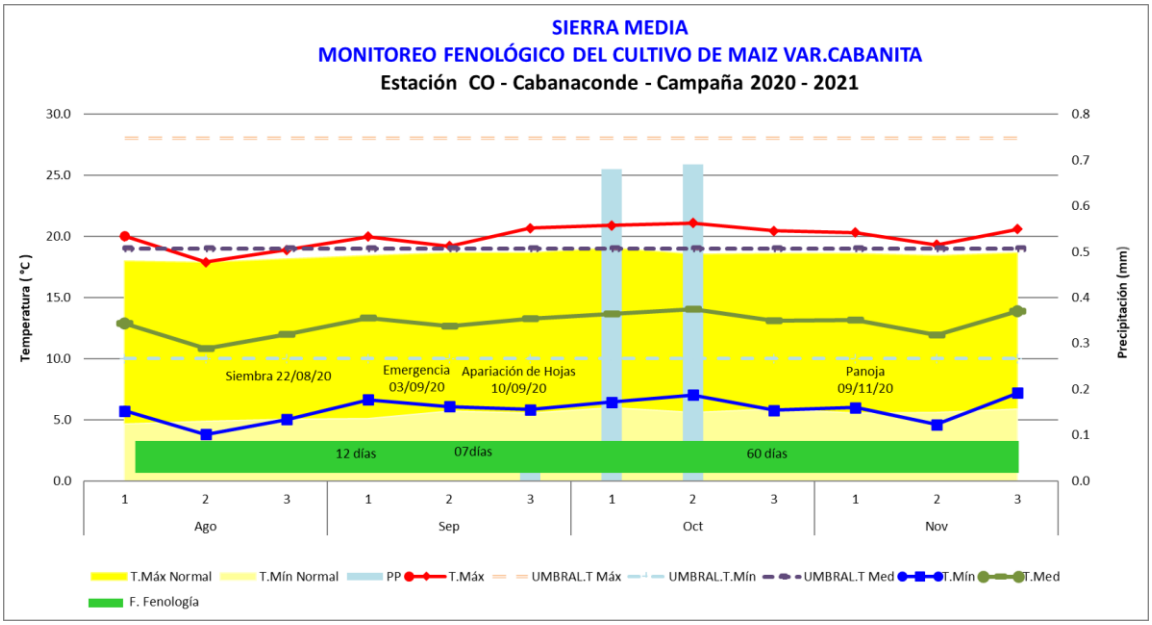
Estados Fenológicos	Emergencia	Brotes Laterales	Botón Floral	Floración	Maduración	Cosecha
Fecha de monitoreo Estación : CO-Chivay	21/10/20	26/10/20				
Días despúes de la siembra	32	37				
Fecha de monitoreo Estación : CO Pampacolca	25/09/20	29/09/20	27/10/20	09/11/20		
Días despúes de la siembra	32	60	73	86		

CULTIVO DE MAÍZ VARIEDAD CABANITA :

Durante el mes de noviembre del 2020, en la sierra media del departamento de Arequipa la estación de CO Cabanaconde inició la campaña 2020 – 2021, el cultivo de Maíz variedad Cabanita se encuentra en la fase de Panoja al 15%, encontrándose en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas se encuentra dentro del requerimiento del cultivo, la precipitación para el presente mes ha sido de 8.1 mm teniendo una intervención importante en el desarrollo y crecimiento del cultivo de Maíz

GRÁFICO N°3

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°3

Fases Fenológicas del cultivo de Maíz

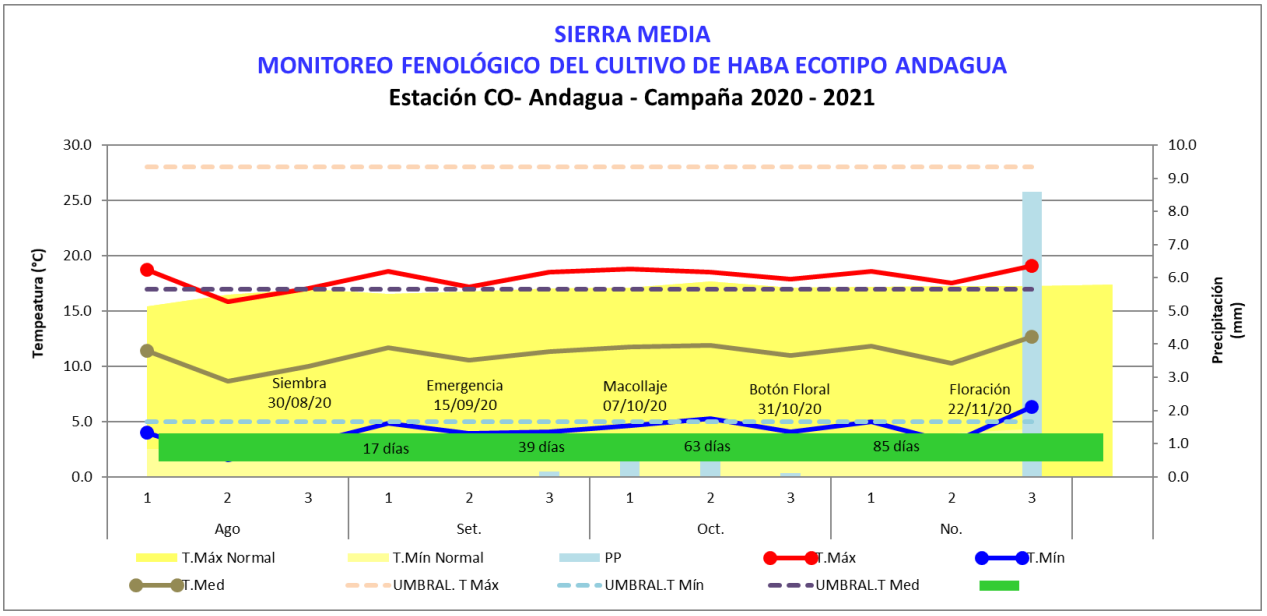
Estados Fenológicos	Emergencia	Aparición de hojas									Panoja	Espiga	Maduración Lechosa	Maduración Pastosa	Maduración Córnea
		2	4	5	6	7	8	9	11	14					
Fecha de siembra: 22/08/20	03/09/20	12/09/20	18/09/20	26/09/20	30/09/20	04/10/20	10/10/20	18/10/20	28/10/20	07/11/20	09/11/20				
Días despúes de la siembra	12	21	27	35	39	43	49	57	67	77	79				

CULTIVO DE HABA VARIEDAD ECOTIPO:

Durante el mes de noviembre del 2020, en la sierra media del departamento de Arequipa la estación de CO Andahua inició la campaña 2020 – 2021, el cultivo de Haba variedad Ecotipo se encuentra en la fase de Floración al 33%, encontrándose en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas se encuentra dentro del requerimiento del cultivo, la precipitación para el presente mes ha sido de 8.6 mm teniendo una intervención importante en el desarrollo y crecimiento del cultivo de Haba

GRÁFICO N°4

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°4

Fases Fenológicas del cultivo de Haba

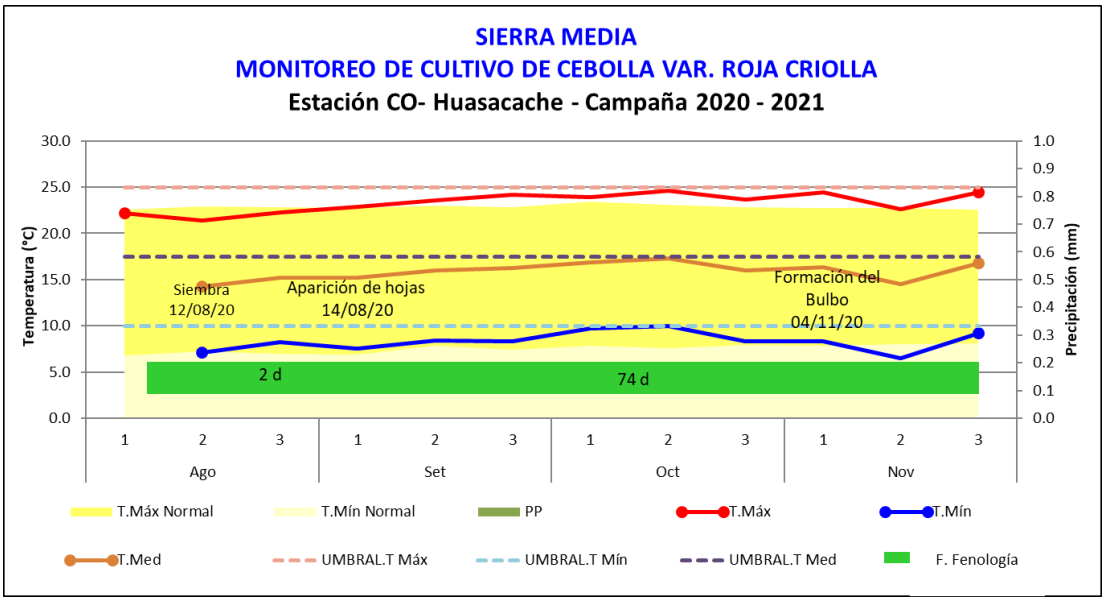
Estados Fenológicos	Emergencia	Macollaje	Botón Floral	Floración	Fructificación	Maduración	Cosecha
Fecha de monitoreo Siembra 30/08/20	15/09/20	07/10/20	31/10/20	22/11/20			
Días despúes de la siembra	39	63	87	109			

CULTIVO DE CEBOLLA VARIEDAD ROJA CRIOLLA :

Durante el mes de noviembre del 2020, en la sierra media del departamento de Arequipa la estación de CO Huasacache inició la campaña 2020 – 2021, el cultivo de Cebolla variedad Roja Criolla se encuentra en la fase de Formación de Bulbo al 100%, encontrándose en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas se encuentra dentro del requerimiento del cultivo, la precipitación inexistente.

GRÁFICO N°5

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°5

Fases Fenológicas del cultivo de Cebolla

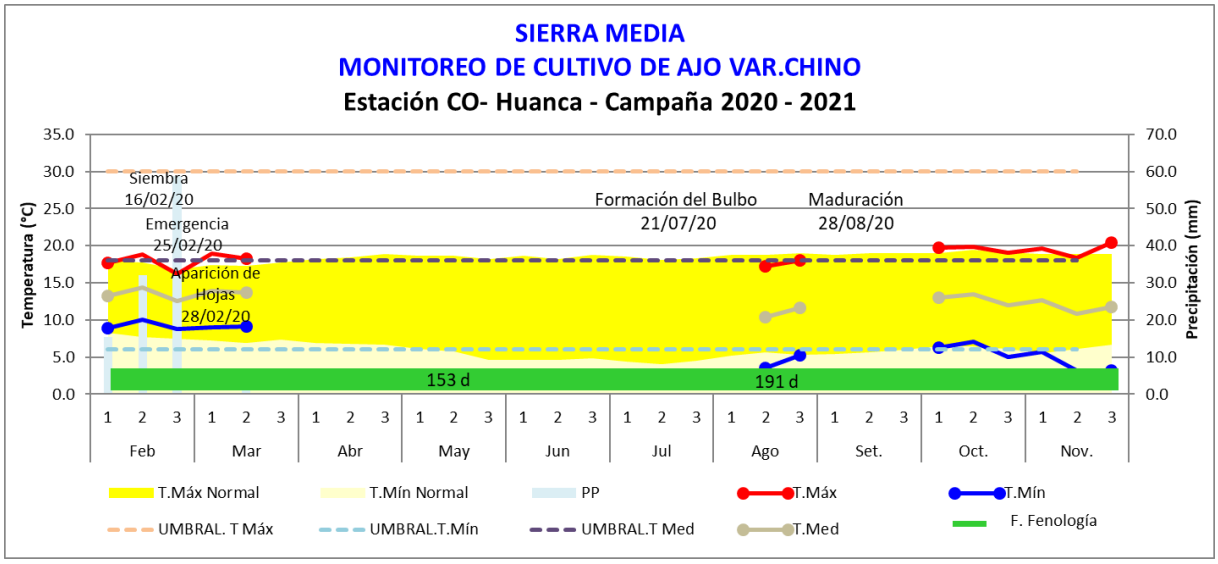
Estados Fenológicos	Aparición de Hojas	Formación de Bulbo	Maduración Inicial	Maduración Completa
Fecha de monitoreo	14/08/20	04/11/20		
Días despúes del transplante	02	74		

CULTIVO DE AJO VARIEDAD CHINO

Durante el mes de noviembre del 2020, en la sierra media del departamento de Arequipa la estación de CO Huanca inició la campaña 2020, el cultivo de Ajo variedad Chino se encuentra en la fase de maduración y en proceso de secado al 100%, encontrándose en buen estado. El comportamiento de las temperaturas máximas y mínimas se encuentra dentro del requerimiento del cultivo, la precipitación inexistente.

GRÁFICO N°6

Comportamiento del cultivo y las condiciones ambientales



CUADRO N°6

Fases Fenológicas del cultivo de Ajo

Estados Fenológicos	Emergencia	Aparición de Hojas	Formación del bulbo	Maduración
Siembra: 16/02/20	25/02/20	28/02/20	27/07/20	28/08/20
Días despúes de la siembra	10	13	153	191

TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

Cebolla

Las condiciones ambientales para la región de Arequipa en los próximos meses traerán consigo un crecimiento lento en su desarrollo del cultivo de Cebolla.

Maíz

Las condiciones ambientales para los próximos meses provocarán un retraso en su desarrollo, lo cual afectara de manera negativa al desarrollo del cultivo de Maíz.

Papa

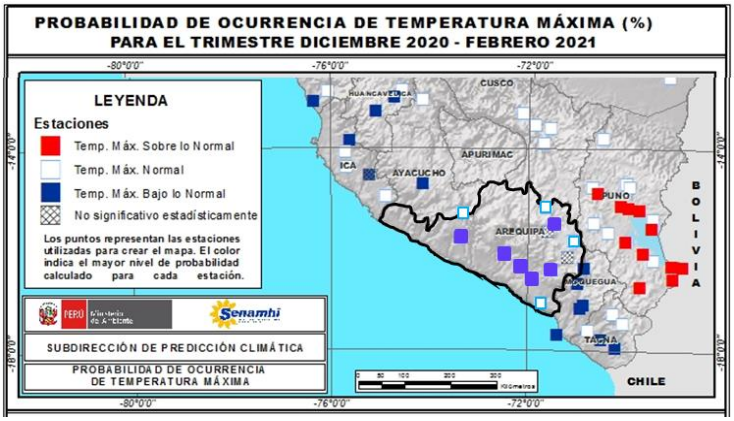
Las condiciones ambientales para los próximos meses provocarán un desarrollo lento para la siguiente fase de Floración del cultivo de Papa.

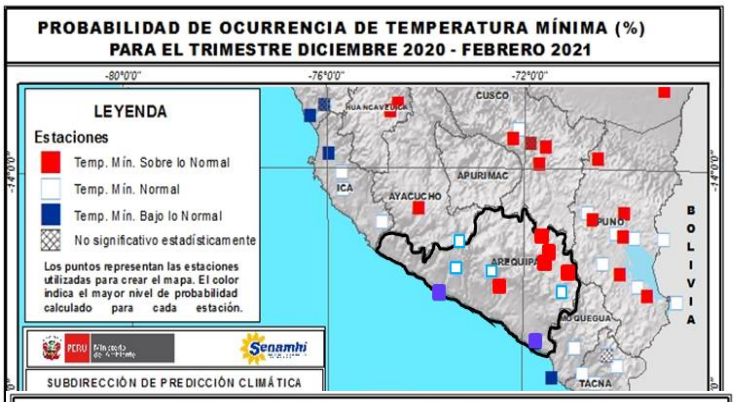
Ajo

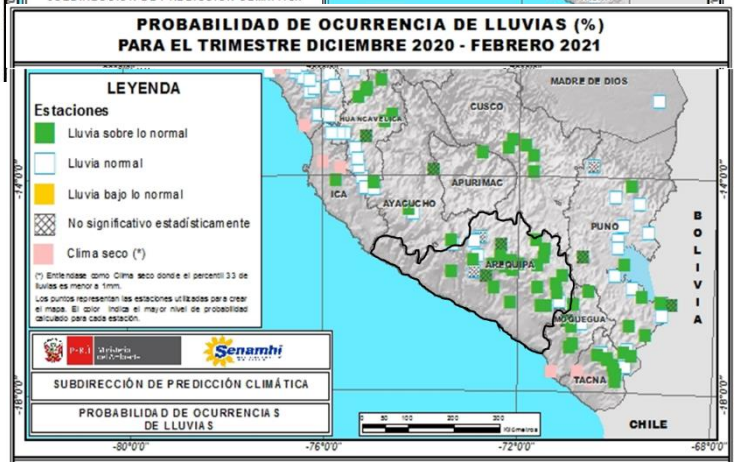
Las condiciones ambientales para los próximos meses serán favorables para la cosecha del Ajo.

Haba

Las condiciones ambientales para los próximos meses serán favorables para la fase de Floración esperando buen desarrollo del cultivo.







Director de Agrometerología:
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
egutierrez@senamhi.gob.pe

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

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

Próxima actualización: 30 de Diciembre del 2020

- 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