

Febrero
2018

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO MENSUAL

DZ 6



ESTACIÓN MAP LA JOYA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

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, en beneficio de los tomadores de decisión y agricultores a nivel nacional.



DZ 6 AREQUIPA

TOMA EN CUENTA

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 fase 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

SINTESIS

El desarrollo de los cultivos en nuestra región, responden directamente a las condiciones atmosféricas que se presentan en nuestro medio.

En el presente documento, se detalla en avance fenológico de los cultivos de maíz, papa, ajo y arroz en las principales zonas productoras de nuestra región y la interacción que tiene con las condiciones ambientales presentes para el mes de febrero del 2018.

Así mismo se describen la condiciones termopluviométricas para el trimestre febrero a abril y el posible impacto que tendrán en los cultivos instalados en la región.

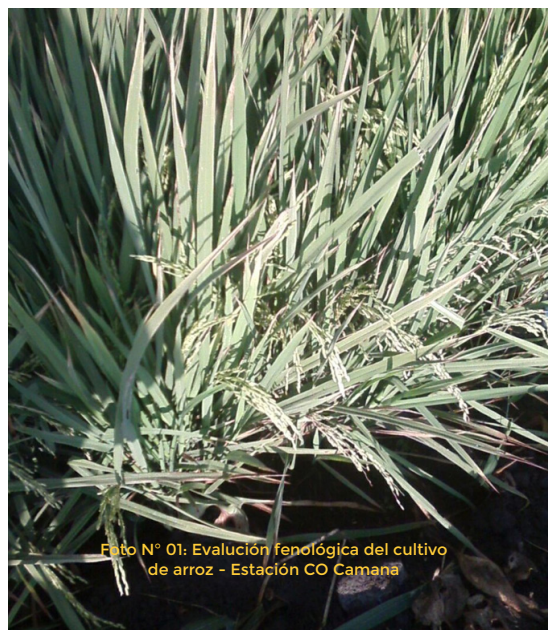


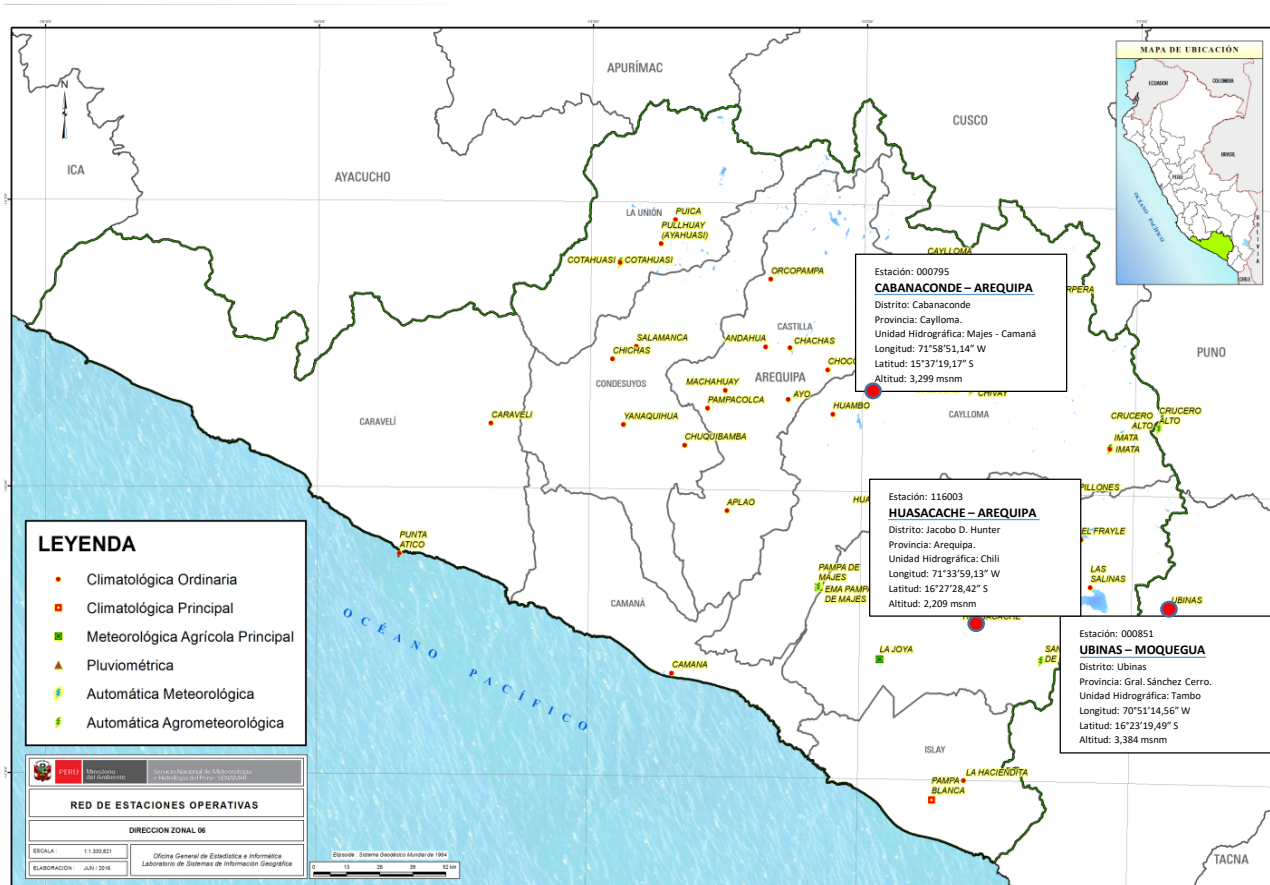
Foto N° 01: Evaluación fenológica del cultivo de arroz - Estación CO Camana

IMPACTOS EN LOS CULTIVOS

Cultivo de maíz amiláceo

MAPA N° 01

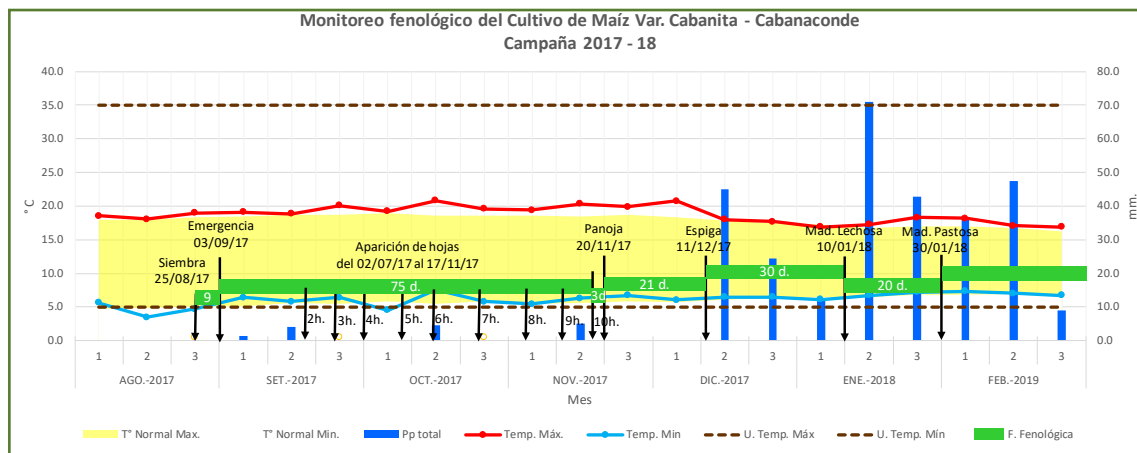
Principales estaciones agrometeorológicas del SENAMHI - Dirección Zonal 6, para cultivo de Maíz Amiláceo.



En el Mapa N° 01 se muestra las estaciones donde se realiza el monitoreo fenológico del cultivo de maíz para el presente periodo.

A nivel de la sierra media, en la última segunda decada de mes de enero se registro la cosecha de maiz solo en La Haciendita, mientras que en las demás localidades aún se encuentran en el desarrollo de su correspondiente fase fenologica.

Gráfico N° 01



Actualmente en la estación CO Cabanaconde, ubicada en el valle del Colca, se viene monitoreando este cultivo se encuentra en la fase de maduración lechosa desde fines de la primera decada del mes de enero como se aprecia en el Gráfico N° 01.

Las temperaturas presentes en el periodo favorecen el desarrollo del cultivo y no se registran plagas ni enfermedades.

Tabla N° 01. Comportamiento termoplumiométrico Est. CO Cabanaconde

variables Agroclimáticas	Setiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tº máxima (°C)	19.1	18.8	20.1	19.2	20.8	19.6	19.4	20.4	19.9	20.8	18.0	17.7	16.9	17.3	18.3	18.2	17.1	16.9
Normal T.max	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	18.6	18.5	18.7	18.4	17.9	17.5	17.3	16.8	17.0	17.0	16.8	16.3
Anomalia Tº max	-0.4	-0.1	-1.4	-0.5	-2.1	-0.9	-0.8	-1.9	-1.2	-2.4	-0.1	-0.2	0.4	-0.5	-1.3	-1.2	-0.3	-0.6
T mínima (°C)	6.4	5.8	6.4	4.6	7.6	5.8	5.5	6.3	6.7	6.1	6.5	6.5	6.1	6.7	7.2	7.3	7.0	6.8
Normal T.min	5.4	5.4	5.4	5.6	5.6	5.6	5.5	5.6	5.8	5.7	6.1	6.3	6.5	6.5	6.8	6.8	6.9	6.8
Anomalia Tº min	-1.0	-0.4	-1.0	1.0	-2.0	-0.2	0.0	-0.7	-0.9	-0.4	-0.4	-0.2	0.4	-0.2	-0.4	-0.5	-0.1	0.1
Precipitación acumulada (pp)	5.4			4.6			5.0			69.4			125.9			92.6		
Anomalia pp (%)	-99%			-99%			Normal			Normal			Normal			Normal		

En la Tabla N° 01, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en forma decadal en el periodo setiembre del 2017 - febrero 2018 del presente año.

Las temperaturas máximas y mínimas, presentan en promedio una ligera anomalía negativa de -0.9°C y -0.4°C . se registraron precipitaciones en el periodo; sin embargo esto es normal para la época. Estas condiciones permitieron un rápido avance de la fase de maduración lechosa.

Tabla N° 02. Duración de fases fenológicas de maíz var. mal paso.
Estación CO Cabanaconde

Estados Fenológicos	Aparición de hojas												
	Emergencia	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Panaja	Espiga	Maduración Lechosa
Fecha de monitoreo	03 - Setiembre	18 Set.	24 Set.	30 Set.	08 Oct.	14 Oct.	24 Oct.	03 Nov.	11 Nov.	17 Nov.	20 Noviembre	11 Diciembre	10 Enero
Días después de la siembra	9	24	30	36	44	50	60	70	78	84	87	108	138

En la Tabla N° 02, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo y los días transcurridos después de la siembra.

Gráfico N° 02

En el Gráfico N°02, se muestra el avance fenológico del cultivo de maíz en la estación CO Ubinas que se encuentra en la fase fenológica de espiga desde la primera semana de febrero.

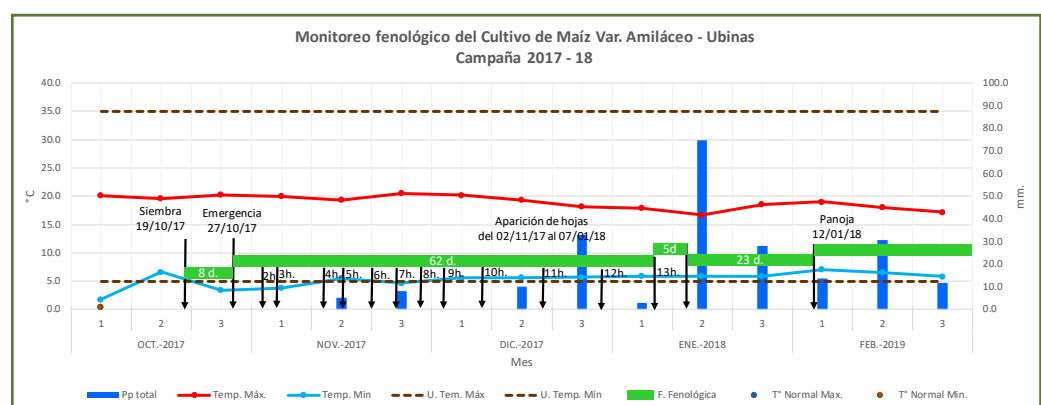


Tabla N° 03. Comportamiento termoplumiométrico
Est. CO Ubinas

variables Agroclimáticas	Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tª máxima (°C)	20.2	19.6	20.2	20.0	19.3	20.5	20.2	19.4	18.2	17.9	16.6	18.6	19.0	18.1	17.2
Normal T.max	19.9	19.9	19.9	20.0	20.0	20.0	19.5	19.5	19.5	18.1	18.1	18.1	17.7	17.7	17.7
Anomalia Tª max	-0.3	0.3	-0.4	0.0	0.7	-0.5	-0.7	0.1	1.3	0.2	1.5	-0.4	-1.4	-0.4	0.5
T mínima (°C)	1.8	6.6	3.4	3.8	5.5	4.7	5.5	5.6	5.7	5.9	5.9	5.9	7.0	6.5	5.9
Normal T.min	4.2	4.2	4.2	4.6	4.6	4.6	5.6	5.6	5.6	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
Anomalia Tª min	2.4	-2.4	0.8	0.8	-0.9	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.4	0.4	0.4	-0.7	-0.2	0.5
Precipitación acumulada (pp)	0			13.2			43.2			105.4			56.2		
Anomalia pp (%)	Normal			Normal			Normal			Normal			Normal		

En la Tabla N° 03, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en la estación de Cabanaconde en forma decadal en el periodo octubre - febrero 2018 del presente año.

Las temperaturas máximas y mínimas presentan en promedio una ligera anomalía positiva de +0.0°C y +0.1 y la precipitación tiene una anomalía normal.

Tabla N° 04. Duración de fases fenológicas de maíz var. Cabanita. Estación CO Ubinas

Estados Fenológicos	Aparición de hojas												
	Emergencia	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Fecha de monitoreo	27 - Octubre	02 Nov.	04 Nov.	12 Nov.	15 Nov.	20 Nov.	24 Nov.	28 Nov.	02 Dic.	08 Dic.	18 Dic.	28 Dic.	07 Ene.
Días después de la siembra	8	14	16	24	27	32	36	40	44	50	60	70	80

En la Tabla N° 04, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo y los días transcurridos después de la siembra.

Gráfico N° 03

En el Gráfico N°03, se muestra el avance fenológico del cultivo de maíz var. Morado en la estación CO Huasacache que se encuentra en la fase fenológica de maduración cornea desde mediados de febrero.

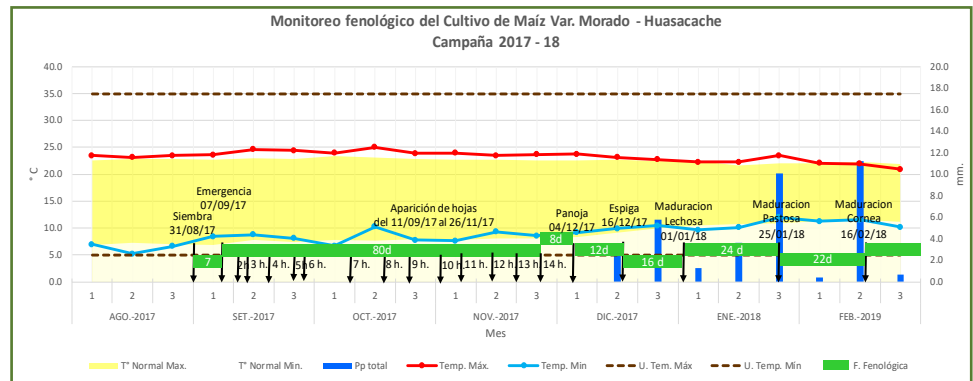


Tabla N° 05. Comportamiento termopluiométrico Est. CO Huasacache

En la Tabla N° 05, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en la estación de Huasacache en forma decadal en el periodo agosto del 2017 a febrero del presente año.

variables Agroclimáticas	Agosto			Septiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero		
	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª
Tª máxima (°C)	23.5	23.1	23.5	23.6	24.6	24.4	24.0	25.0	23.9	23.9	23.5	23.7	23.8	23.2	22.7	22.3	22.3	23.5	22.1	22.0	20.9
Normal T.max	22.7	22.7	22.7	22.9	22.9	22.9	23.1	23.1	23.1	22.7	22.7	22.6	22.6	22.7	22.4	22.5	21.7	22.1	22.1	22.3	21.9
Anomalia Tª max	-0.8	-0.4	-0.8	-0.7	-1.7	-1.5	-0.9	-2.0	-0.8	-1.2	-0.8	-1.1	-1.2	-0.5	-0.3	0.2	-0.6	-1.4	0.0	0.3	1.0
Tª mínima (°C)	6.9	5.2	6.6	8.5	8.8	8.1	6.7	10.3	7.8	7.6	9.3	8.6	9.2	9.9	10.4	9.7	10.1	12.0	11.3	11.5	10.2
Normal T.min	7.1	7.1	7.1	7.5	7.5	7.5	7.8	7.8	7.8	7.8	8.0	8.1	8.3	9.1	9.9	10.5	10.8	10.9	11.3	11.5	11.2
Anomalia Tª min	0.1	1.8	0.5	-0.9	-1.3	-0.6	1.2	-2.4	0.0	0.2	-1.3	-0.5	-0.9	-0.8	-0.5	0.9	0.7	-1.1	0.0	0.0	1.0
Precipitación acumulada (pp)	0.0			0.0			0.0			0.0			8.9			15.0			12.3		
Anomalia pp (%)	-100%			-100%			-100%			Normal			Normal			Normal			Normal		

Las temperaturas máximas y mínimas presentan en promedio una ligera anomalía negativa de -0.7°C y -0.2°C respectivamente y la precipitación tiene una anomalía -100% .

En la Tabla N° 06, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo y los días transcurridos después de la siembra; para este caso el tiempo transcurrido hasta la fase de maduración de cornea son de 169 días, desde la siembra del cultivo.

Tabla N° 06. Duración de fases fenológicas de maíz var. morado. Estación CO Huasacache

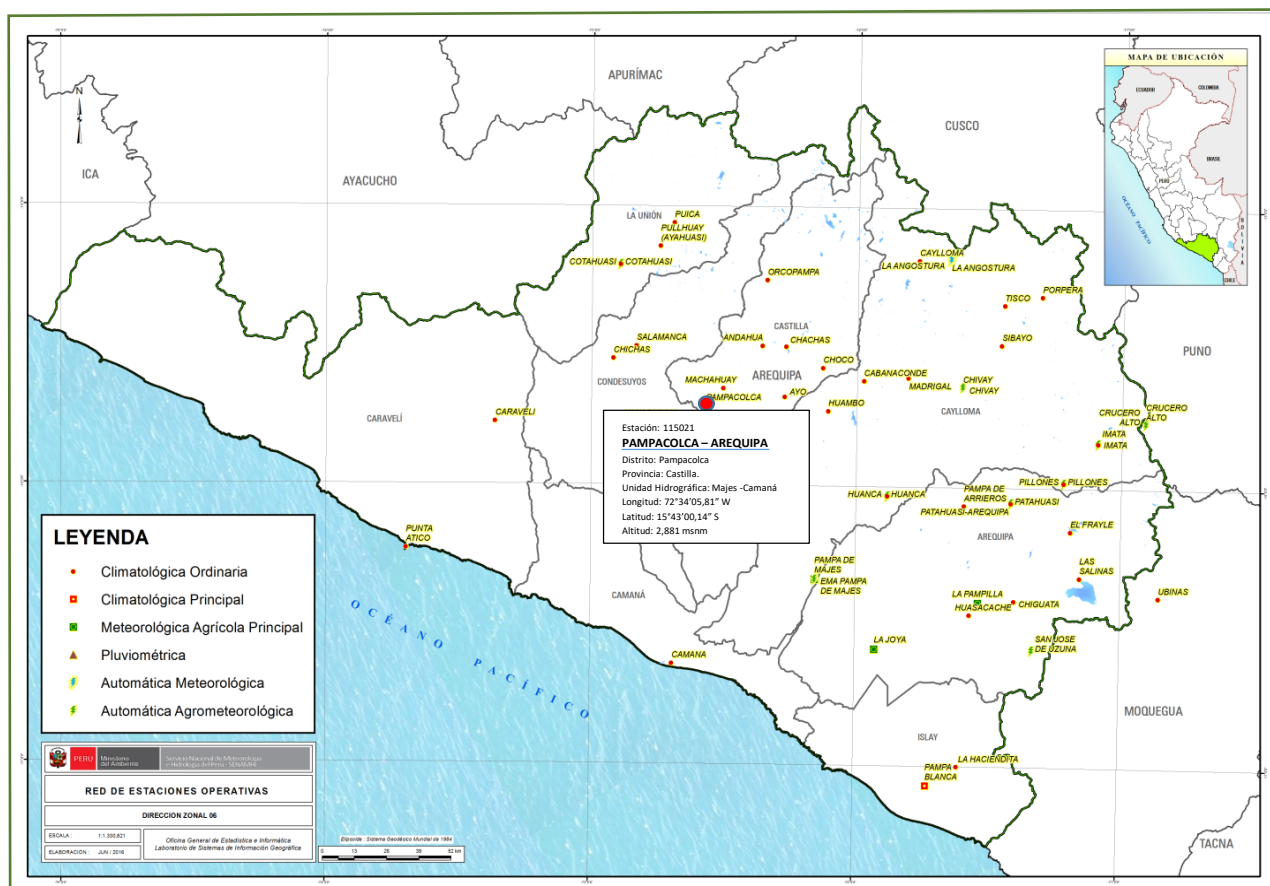


																				
Estados Fenológicos	Emergencia	Aparición de hojas														Panoja	Espiga	Maduración Lechosa	Maduración Pastosa	Maduración Cornea
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
Fecha de monitoreo	07 - Setiembre	11 Set.	13 Set.	19 Set.	25 Set.	27 Set.	09 Oct.	17 Oct.	23 Oct.	01 Nov.	06 Nov.	14 Nov.	20 Nov.	26 Nov.	04 Dic.	16 Dic.	01 Ene.	25 Ene.	16 Feb.	
Días después de la siembra	7	11	13	19	25	27	39	47	53	62	67	75	81	87	95	107	123	147	169	

Cultivo de papa

MAPA N° 02

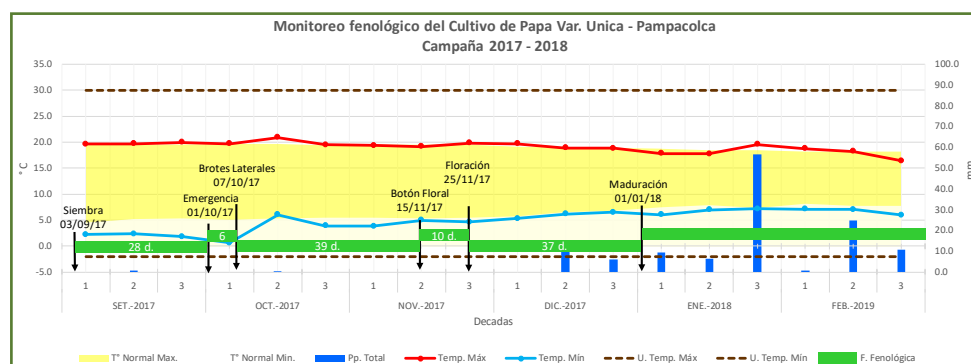
Principales estaciones agrometeorológicas del SENAMHI - Dirección Zonal 6, para cultivo de Papa.



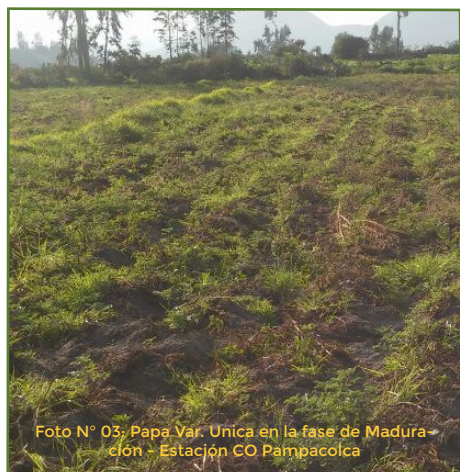
En el Mapa N° 02, se ubican las estación de Pampacolca, lugares de monitoreo agrometeorológico de la Dirección Zonal 6 para el cultivo de papa.

En el presente periodo, el cultivo de papa para la estación de Aplao y Machaguay se encuentra en descanso.

Gráfico N° 04



En el Gráfico N°04, se muestra el avance fenológico del cultivo de papa var. Unica en la estación CO Pampacolca el cual se encuentra en fase de maduración desde la primera semana de enero.



En la Tabla N° 07, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en la estación de Pampacolca en forma decadal en el periodo setiembre a febrero del presente año.

Las temperaturas máximas presentan en promedio una ligera anomalía de 0.0°C, mientras que las temperaturas mínimas presentaron una anomalía positiva de +1.3°C y la precipitación tiene una anomalía -99 %.

Tabla N° 07. Comportamiento termoplumiometrico
Est. CO Pampacolca

variables Agroclima- ticas	Setiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tº máxima (°C)	19.7	19.7	20.0	19.7	20.9	19.5	19.3	19.1	19.8	19.7	18.9	18.9	17.8	17.7	19.5	18.8	18.3	16.5
Normal T.max	19.6	19.6	19.5	19.7	19.7	19.4	19.5	19.5	19.5	19.2	19.0	18.9	18.8	18.5	18.5	18.2	18.2	18.2
Anomalia Tº max	-0.1	-0.1	-0.5	0.0	-1.2	-0.1	0.2	0.4	-0.3	-0.5	0.1	0.0	1.0	0.8	-1.0	-0.6	-0.1	1.8
T mínima (°C)	2.3	2.4	1.8	0.6	6.0	3.9	3.8	5.0	4.6	5.3	6.2	6.5	6.0	7.0	7.2	7.1	7.0	6.0
Normal T.min	4.6	5.2	5.4	5.1	5.3	5.5	5.5	5.3	5.5	5.8	6.5	6.8	7.5	7.9	7.4	8.2	7.7	7.8
Anomalia Tº min	2.3	2.8	3.6	4.5	-0.7	1.6	1.7	0.3	0.9	0.5	0.3	0.3	1.5	0.9	0.2	1.1	0.7	1.8
Presipitacion acumulada (pp)	0.9			0.1			0.0			20.6			72.2			36.1		
Anomalia pp (%)	-100%			-100%			-100%			-99%			-99%			-100%		

Tabla N° 08. Duración de fases fenológicas de papa
var. Unica, Estación CO Pampacolca

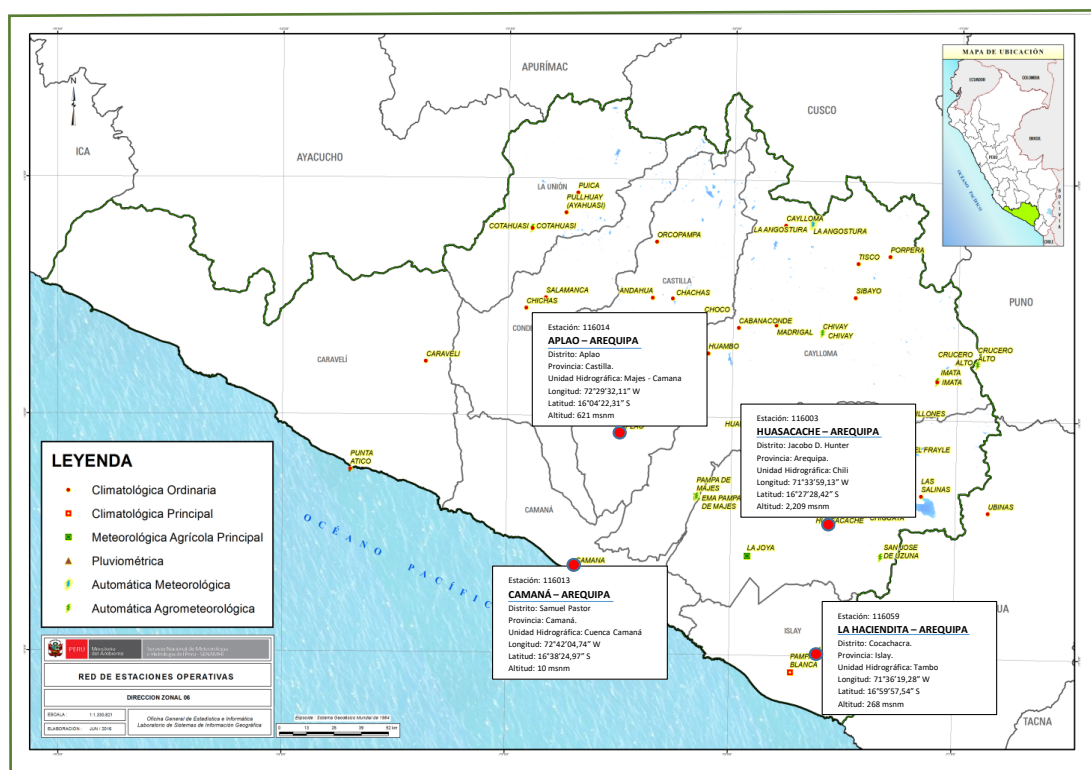
Estados Fenológicos					
	Emergencia	Brotes Laterales	Botón Floral	Floración	Maduración
Fecha de monitoreo	01 Octubre	07 oct.	15 nov.	25 nov.	01 ene.
Días después de la siembra	28	34	73	83	120

En la Tabla N° 08, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo de papa y los días transcurridos después de la siembra.

Cultivo de ajo y arroz

MAPA N° 03

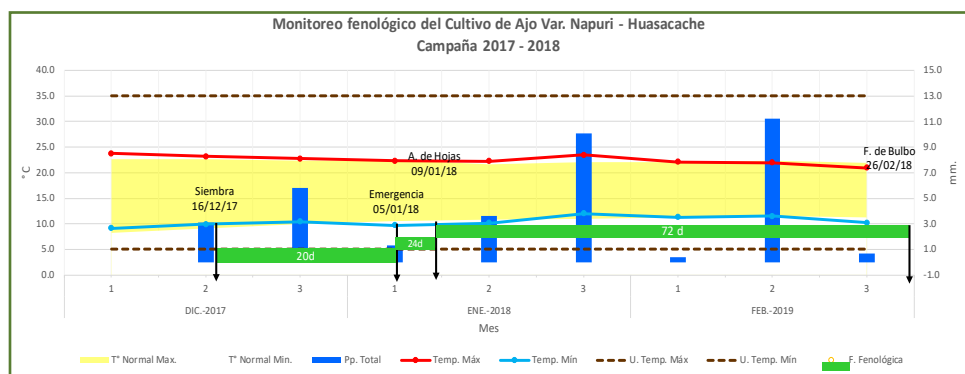
Principales estaciones agrometeorológicas del SENAMHI - Dirección Zonal 06, para cultivo de ajo y arroz.



En el Mapa N° 03, se ubican las estaciones de Camaná, La Haciendita y Aplao donde se realiza el monitoreo agrometeorológico del cultivo de arroz.

En la estación de Huasacache se realiza el monitoreo agrometeorológico del cultivo de ajo.

Gráfico N° 05



En el Gráfico N° 05, se muestra el avance fenológico del cultivo de ajo en la estación CO Huasacache que se encuentra en la fase de formación de bulbo desde fines de febrero.

En la Tabla N° 09, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en la estación de Huasacache en forma decadal en el periodo diciembre a febrero del presente año.

Tabla N° 09. Comportamiento termopluviométrico
Est. CO Huasacache

variables Agroclima- ticas	Diciembre			Enero			Febrero		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tº máxima (°C)	23.8	23.2	22.7	22.3	22.3	23.5	22.1	22.0	20.9
Normal T.max	22.6	22.7	22.4	22.5	21.7	22.1	22.1	22.3	21.9
Anomalia Tº max	-1.2	-0.5	-0.3	0.2	-0.6	-1.4	0.0	0.3	1.0
T mínima (°C)	9.2	9.9	10.4	9.7	10.1	12.0	11.3	11.5	10.2
Normal T.min	8.3	9.1	9.9	10.5	10.8	10.9	11.3	11.5	11.2
Anomalia Tº min	-0.9	-0.8	-0.5	0.9	0.7	-1.1	0.0	0.0	1.0
Precipitación acumulada (pp)	8.9			15.0			12.3		
Anomalia pp (%)	Normal			Normal			Normal		

Las temperaturas máximas y mínimas presentan en promedio una ligera anomalía negativa de -0.3 y -0.1 °C respectivamente, mientras que las precipitaciones tuvieron una anomalía normal en el mes de febrero.

Tabla N° 10. Duración de fases fenológicas de ajo var. Napuri, Estación CO Huasacache

En la Tabla N° 10, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo de ajo y los días transcurridos después de la siembra, a la fecha se encuentra en aparición de hojas.

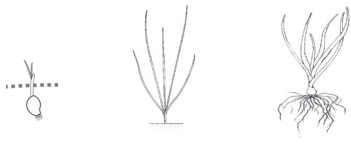
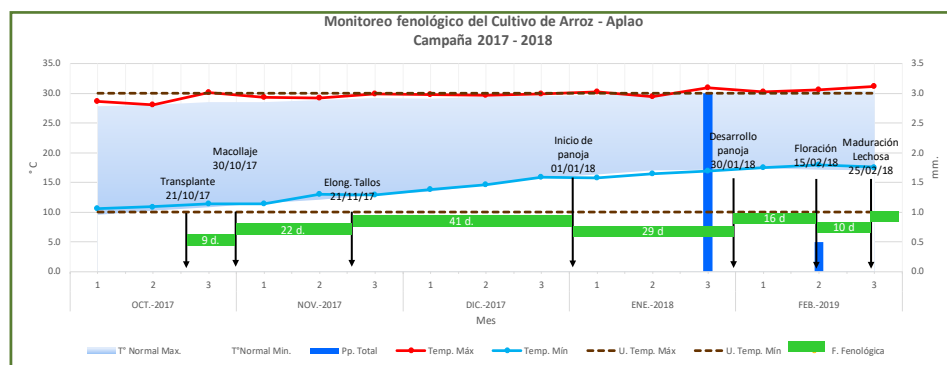
Estados Fenológicos			
	Emergencia	Aparición de Hojas	Formación de bulbo
Fecha de monitoreo	05 - enero	09 - enero	26 - febrero
Días después de la siembra	20	24	72

Gráfico N° 06



En el Gráfico N° 06, se muestra el avance fenológico del cultivo de arroz en la estación CO Aplao, que continúa en la fase fenológica de *maduración lechosa* y las condiciones de temperatura favorables para su desarrollo.

En la Tabla N° 11, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en la estación de aplao en forma decadal en el periodo octubre - febrero del presente año. Las temperaturas máximas y mínimas presentan en promedio una ligera anomalía negativa de -0.5 y -0.2 °C respectivamente, mientras que las precipitaciones tuvieron una anomalía normal en el mes de febrero.



Tabla N° 11. Comportamiento termopluviométrico
Estación CO Aplao

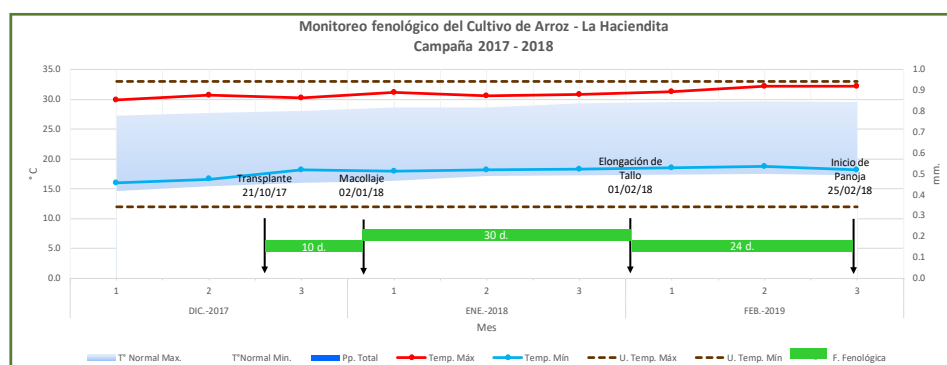
variables Agroclima- ticas	Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tº máxima (°C)	28.6	28.1	30.1	29.3	29.2	29.9	29.8	29.7	29.9	30.2	29.4	30.9	30.2	30.6	31.1
Normal T.max	27.8	28.1	28.5	28.5	28.9	29.2	29.1	29.4	29.5	29.7	29.9	30.1	30.4	30.4	30.4
Anomalia Tº max	-0.8	0.0	-1.6	-0.8	-0.3	-0.7	-0.7	-0.3	-0.4	-0.5	0.5	-0.8	0.2	-0.2	-0.7
T mínima (°C)	10.6	10.9	11.4	11.4	13.0	12.9	13.9	14.7	15.9	15.8	16.5	16.9	17.5	18.0	17.6
Normal T.min	9.6	10.3	10.8	11.5	12.1	12.9	13.5	14.6	15.8	16.4	17.0	17.2	17.4	17.2	17.0
Anomalia Tº min	-1.0	-0.6	-0.6	0.1	-0.9	0.0	-0.4	-0.1	-0.1	0.6	0.5	0.3	-0.1	-0.8	-0.6
Precipitación acumulada (pp)	0.5			0			0			3			0.5		
Anomalia pp (%)	Normal			-100%			-100%			Normal			-100%		

En la Tabla N° 12, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo de arroz y los días transcurridos, así mismo se puede apreciar que el cultivo continua en la fase de maduración lechosa.

Tabla N° 12. Duración de fases fenológicas de arroz var.
Tinajones, Estación CO Aplao

Estados Fenológicos	Transplante	Macollaje	Elongación de tallos	Inicio de panoja	Desarrollo de panoja	Floración	Maduración Lechosa
Fecha de monitoreo	21 - Oct.	30 - Oct.	21 - Nov.	01 - Ene.	30 - Ene.	15 - Feb.	25 - Feb.
Días después de la siembra	-	9	31	72	101	117	127

Gráfico N° 07



En el Gráfico N° 07, se muestra el avance fenológico del cultivo de arroz en la estación CO La Haciendita, que se encuentra en la fase fenológica de *inicio de panoja* y las condiciones de temperatura favorables para su desarrollo.

En la Tabla N° 13, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en la estación La Haciendita en forma decadal en el periodo diciembre del 2017 - febrero 2018 del presente año.

Las temperaturas máximas y mínimas presentan en promedio una ligera anomalía negativa de -2.3 y -1.3 °C respectivamente, mientras que las precipitaciones tuvieron una anomalía normal en el mes de febrero.



Foto N° 05: Arroz en la fase de inicio de panoja - Estación La Haciendita

Tabla N° 13. Comportamiento termopluiometrico
Estación CO La Haciendita

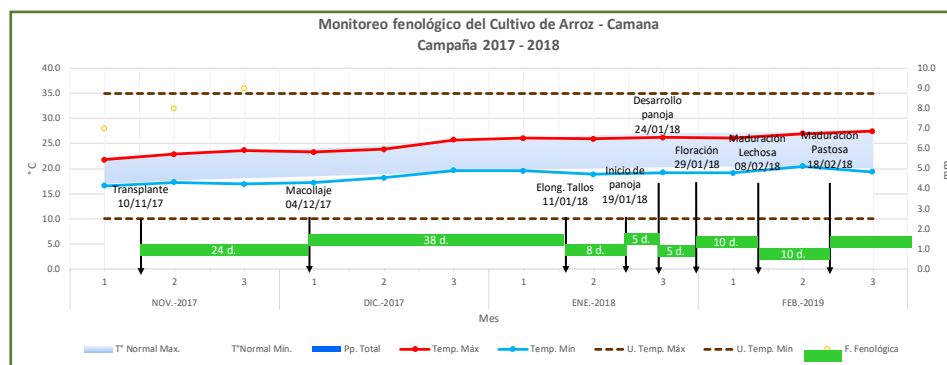
variables Agroclima- ticas	Diciembre			Enero			Febrero		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tº máxima (°C)	29.9	30.7	30.3	31.1	30.6	30.8	31.3	32.2	32.2
Normal T.max	27.3	27.7	28.1	28.6	28.6	29.3	29.6	29.7	29.5
Anomalia Tº max	-2.6	-3.0	-2.2	-2.5	-2.0	-1.5	-1.7	-2.5	-2.7
T mínima (°C)	16.0	16.6	18.2	18.0	18.2	18.3	18.5	18.8	18.2
Normal T.min	14.6	15.4	16.0	16.4	17.1	17.3	17.4	17.5	17.3
Anomalia Tº min	-1.4	-1.2	-2.2	-1.6	-1.1	-1.0	-1.1	-1.3	-0.8
Precipitación acumulada (pp)	0			0			0		
Anomalia pp (%)	Normal			Normal			Normal		

En la Tabla N° 14, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo de arroz y los días transcurridos, así mismo se puede apreciar que el cultivo continua en la fase de inicio de macollaje desde fines del mes de febrero.

Tabla N° 14. Duración de fases fenológicas de arroz var.
Tinajones, Estación CO La Haciendita

Estados Fenológicos	Transplante	Macollaje	Elongación de tallos	Inicio de Panoja
Fecha de monitoreo	23 - Dic. 2017	02 - Ene. 2018	01 - Feb. 2018	25 - Feb. 2018
Días después de la siembra	-	10	40	64

Gráfico N° 08



En el Gráfico N° 08, se muestra el avance fenológico del cultivo de arroz en la estación CO Camana, que esta en la fase fenológica de *Maduración pastosa* y las condiciones de tempertuara favorables para su desarrollo.

En la Tabla N° 15, se puede observar el promedio de temperaturas máximas, mínimas y la precipitación acumulada en la estación La Haciendita en forma decadal en el periodo diciembre del 2017 - febrero del presente año.

Las temperaturas máximas y mínimas presentan en promedio una ligera anomalía positiva de +0.4 y +0.7 °C respectivamente, mientras que las precipitaciones tuvieron una anomalía normal en el mes de enero.

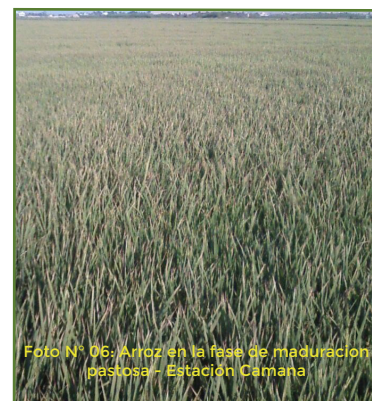


Tabla N° 15. Comportamiento termopluviométrico
Estación CO Camana

variables Agroclima- ticas	Noviembre			Diciembre			Enero			Febrero		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Tº máxima (°C)	21.8	22.9	23.6	23.3	23.9	25.7	26.0	25.9	26.2	26.1	26.9	27.5
Normal T.max	22.3	22.9	23.6	24.0	24.6	25.2	25.9	26.6	27.0	27.2	27.4	27.5
Anomalia Tº max	0.5	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.5	-0.1	0.7	0.8	1.1	0.5	0.1
T mínima (°C)	16.6	17.2	16.9	17.2	18.1	19.6	19.6	18.8	19.2	19.1	20.4	19.4
Normal T.min	17.0	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.9	20.0	20.3	20.4	20.3	20.0
Anomalia Tº min	0.4	0.5	1.2	1.3	0.8	-0.3	0.3	1.2	1.1	1.3	-0.1	0.6
Presipitación acumulada (pp)	0			0			0			0		
Anomalia pp (%)	-100%			-100%			-100%			-100%		

En la Tabla N° 16, se puede apreciar la duración de cada fase del cultivo de arroz y los días transcurridos, así mismo se puede apreciar que el cultivo se encuentra en la fase de maduración pastosa.

Tabla N° 16. Duración de fases fenológicas de arroz var.
Nir I, Estación CO Camana

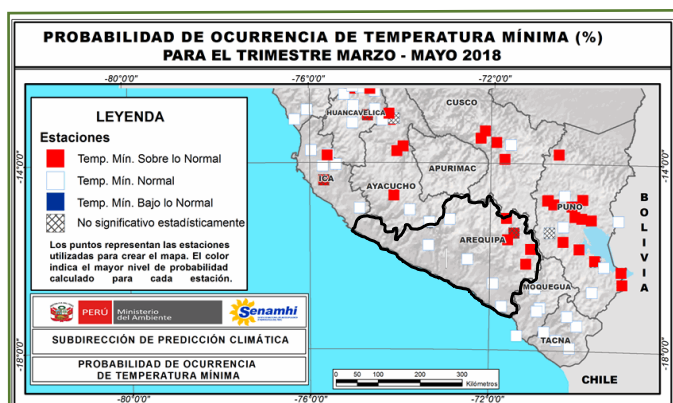
Estados Fenológicos						
	Transplante	Macollaje	Elongación de tallos	Inicio de panoja	Desarrollo de panoja	Floración
Fecha de monitoreo	10 - Nov. 2017	04 - Dic. 2017	11 - Ene. 2018	19 - Ene. 2018	24 - Ene. 2018	24 - Ene. 2018
Días después de la siembra	-	24	62	70	75	75

TENDENCIA AGROMETEOROLÓGICA

Cultivo de Maíz Amiláceo

En el Mapa N° 05 y 06 se puede observar que las temperaturas máximas y mínimas se presentaron entre normal a ligeramente superior. Este comportamiento permitirá un buen desarrollo del cultivo de maíz pero también una mayor demanda hídrica con fertilización oportuna y un adecuado control fitosanitario.

MAPA N° 05



Cultivo de Papa

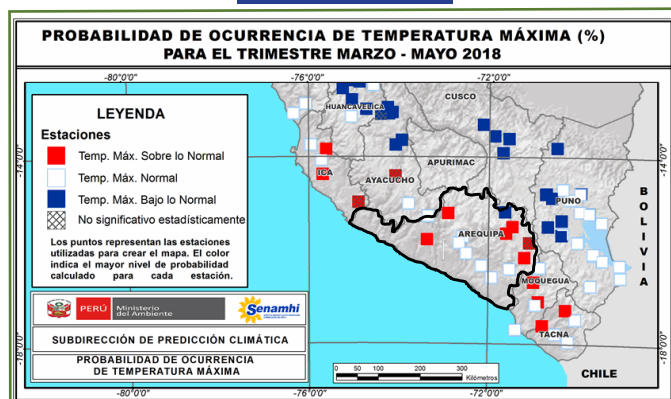
El cultivo de papa fué cosechado pero con bajos precios, en la actualidad se viene sembrando para en la campaña chica y las condiciones ambientales son favorables para el periodo.

Cultivo de Arroz

El Arroz se encuentra entrando a la fase de maduración y se esperan buenas cosechas con rendimiento superiores a sus normales.

En los siguientes meses se estarán instalando los cultivos de frejol y cebolla, que con las condiciones ambientales esperadas, también de espera un buen desarrollo.

MAPA N° 04



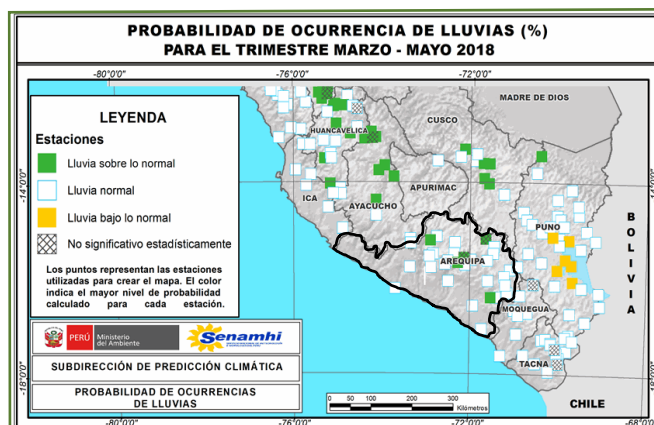
Cultivo de Cebolla y Ajo

La Campiña de Arequipa se está cosechando cebolla y con las precipitaciones que pueden ocurrir pueden dañar el cultivo por un ataque de botritis.

En la localidad de Huanca y valle del Colca se ha apreciado presencia de podredumbre blanca pero las temperaturas presentes en el trimestre nov. - ene. mejorarían estas condiciones pero podrían presentarse algunas plagas.

Fisiológicamente la fase de maduración final se presentaría con mayor rapidez.

MAPA N° 06



En el Mapa N° 06, muestra una lluvia dentro de sus valores normales a ligeramente superiores principalmente en las zonas altas de nuestra región lo que permitirá un abundante almacenamiento en nuestro sistema de represas, (Condoroma y el Sistema Chili).

Director de Agrometeorología:

Constantino Alarcón Velazco

calarcon@senamhi.gob.pe

Director Zonal 6

Msc. Blgo. Guillermo Edgar Gutiérrez Paco

ggutierrez@senamhi.gob.pe

Análisis y Redacción:

Ing. Henry Gómez Delgado

jgomez@senamhi.gob.pe

.....
Próxima actualización: 15 de marzo de 2018



Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI

Calle Federico Torrico C-28 Urb. Atlas Umacollo
Arequipa - Perú

Central telefónica:

[51 1] 6141414

Agrometeorología:

[51 1] 6141413

Dirección Zonal 6:

[51 54] 256590

Consultas y sugerencias:

email: jgomez@senamhi.gob.pe