



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Dirección Zonal 11



BOLETÍN REGIONAL

ENERO 2017 - Volumen 14, Número 01

BOLETÍN REGIONAL

*Boletín del Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del Perú
Dirección Zonal 11 de Junín*



*ENERO 2017 Volumen 14,
Número 01*

Responsables de la edición:

Ing. Adam Ramos Cadillo

*Eusebio Rolando Sánchez Paucar
Meteorólogo OMM*

*Alberto Villalobos Silva
Bach. Ing. Mecánica de Fluidos*

Personal de Apoyo:

Juan Moisés, Torres Cárdenas

Dirección Zonal 11 SENAMHI - JUNÍN

**Calle Nemesio Raez N° 223, El Tambo,
Huancayo**

Telefax: 064 - 248072

957695588

990866893

Email: dr11-junin@senamhi.gob.pe



ÍNDICE

**Condiciones Climáticas, Hidrológicas y Ambientales en
la región Junín, Pasco, Huancavelica y Ayacucho**

- I. Síntesis**
- II. Gráficos; Gráficos de Variación Decadaria**
- III. Cuadro Agrometeorológico**
- IV. Análisis Hidrológico.**
- V. Tendencia**
- VI. Recomendaciones**
- VII. Anexos**

I. Análisis Meteorológico

En el área de la jurisdicción se ha observado un incremento significativo en las cantidades de las lluvias, siendo de frecuencia regular y con intensidad de “Moderada a Fuerte” principalmente. Bajo este régimen pluviométrico, la temperatura máxima ha descendido y la mínima se ha incrementado respecto a su media climática. Esta conducta se ha observado en la región Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho.

Analicemos los datos por regiones y por tercios de mes en el ámbito de la jurisdicción.

Región Junín

El registró diario y efectuando los cálculos por tercios de mes, al ser comparados con su media climática o normal climatológico, se obtiene anomalías negativas en gran parte de las localidades de la región Junín y en los tres tercios de mes. Estas anomalías es más severa en el segundo tercio, con valores hasta -2.7°C (San Juan de Jarpa). El distrito de Tarma y Huasahuasi, se exceptúa de este régimen térmico, donde los valores señalan un incremento de la temperatura en promedio mensual.

Los datos indican que la temperatura más alta en el valle del Mantaro se registró en el distrito de Viques, con un valor de 22.9°C . En zonas alto andinas con un valor de 17.8°C (La Oroya) y en zonas amazónicas con un valor de 36.9°C (Satipo).

La temperatura mínima en promedio decadiario, fueron un tanto más cálidas que lo normal, es decir, al ser comprado con su normal histórica, encontramos valores con anomalías positivas en todas las localidades de la región Junín, excepto en el distrito de Tarma, cuyos resultados expresan anomalías negativas, en el orden de -1.1°C , -0.8°C y -1.1°C , que corresponde al primer, segundo y tercer tercio del mes.

En el valle del Mantaro, la temperatura más baja se registró en el distrito de Huachac, provincia

de Chupaca, con un valor de 1.8°C , en zonas alto andinas, se registró en el distrito de Yanacancha, con un valor de -0.2°C . En la selva la temperatura mínima más baja se registró en el distrito Satipo (17.8°C).

Las lluvias en este periodo mensual, fueron críticas y severas, desde el punto de vista intensidad, duración y frecuencia, cuyas intensidades predominantes fueron de “Moderada a Fuerte”. La cantidad acumulada y comparada con su normal climatológica, señalan superávit en el valle del Mantaro y otras zonas andinas y alto andinas. Este exceso de lluvias fue más significativo en el primer tercio del mes, con valores porcentuales hasta 177.2% (Runatullo). En el caso de la provincia de Chanchamayo y Satipo, las lluvias excesivas se registraron en el primer tercio, con mayor valor porcentual en el distrito de Pichanaki (144.6%). En el segundo y tercer tercio del mes, las lluvias fueron deficientes.

Región Pasco

En la provincia de Daniel A Carrión, los cálculos efectuados por tercios de mes de la temperatura máxima en promedio decadiario, los valores indican un comportamiento ascendente respecto a su media climática, en el orden de 1.5°C , 1.8°C y 0.7° , que corresponde al primer, segundo y tercer tercio de mes respectivamente. Por el contrario en la provincia de Pasco y Oxapampa, la temperatura máxima en promedio fue más fría que lo normal, cuyas anomalías negativas en el caso de Pasco fue en el orden de -1.3°C , -1.5°C y -1.1°C que corresponde los tres tercios del mes respectivamente. En Oxapampa fueron en el orden de -1.4°C -0.2°C y -0.3°C , igualmente corresponden a los tres tercios del mes respectivamente.

Un comportamiento inverso se observa en el régimen térmico de la temperatura mínima en la región Pasco, es decir, en la provincia de Daniel A. Carrión descendió respecto a su media climática, con valores en los tres tercios de mes de -1.7°C , -1.9°C y -1.8°C , En las provincias de

Pasco y Oxapampa, los valores de temperatura mínima ligeramente se mostraron por encima de su media climática.

Las lluvias en la región Pasco, fueron importantes, mostrando un periodo húmedo, por la cantidad y frecuencia, especialmente en la provincia de Daniel A Carrión y Oxapampa. Las lluvias acumuladas por tercios de mes, señalan superávit en el orden de 155.5%, 191.2% y 52% que corresponde al distrito de Yanahuanca en los tres periodos del mes. En Oxapampa, este exceso de lluvias se muestra en el orden de 12.9%, 74.2% y 7.3%. En el caso de la provincia de Pasco, el primer y tercer tercio del mes fueron deficientes, en el orden de -11% y -42.4% respectivamente. En el segundo tercio fue superior a su normal histórica en un 24.6%.

Región Huancavelica

En el área de análisis de la región Huancavelica, los valores registrados de la temperatura máxima en promedio decadiario, señalan en los tres periodos del mes valores por debajo de su valor normal histórico. En todas las localidades de las provincias de Tayacaja, Huancavelica, Churcampa, Acobamba y Angaraes. La temperatura relativamente más fría se registró en el distrito de Colcabamba, con anomalías negativas en el orden de -3.0°C, -2.5°C y -1.6°C, correspondiente al primer, segundo y tercer tercio del mes.

En relación a la temperatura mínima en promedio decadiario, notamos que en el segundo y tercer periodo del mes, los valores fueron inferiores a su media climática en todas las localidades del área de análisis. Por el contrario en el primer periodo del mes, se observó un comportamiento ascendente.

La temperatura más baja en el área de análisis, se presentó en el distrito de Huancavelica, con un valor de 1.0°C.

Respecto a las lluvias, en el área de la jurisdicción de la región de Huancavelica un periodo crítico y severo, desde el punto de vista intensidad, duración y frecuencia. En los tres periodos del mes, los acumulados superan a su

media climática en todas las localidades. La mayor severidad se observa en la provincia de Tayacaja y Huancavelica. Cuyos excesos alcanza hasta los 177.7% (Vilca).

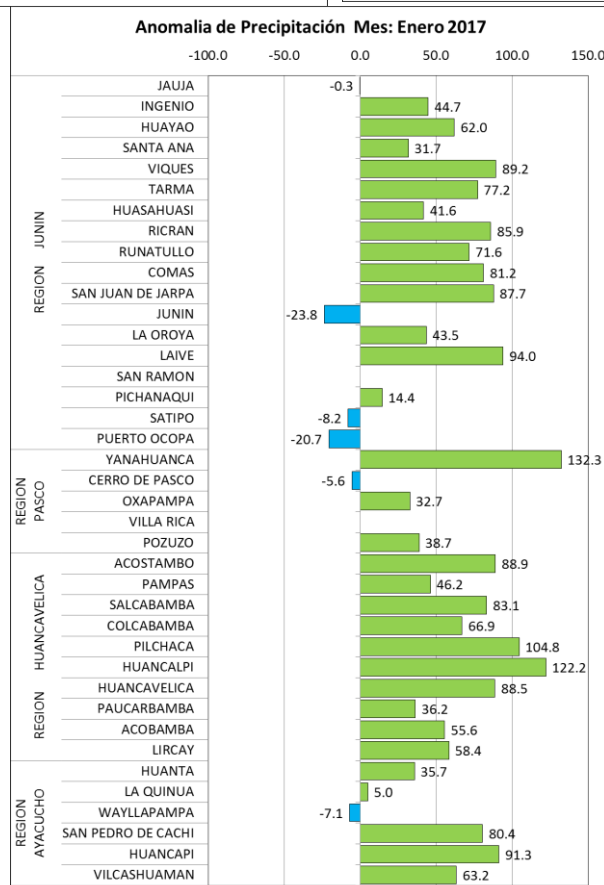
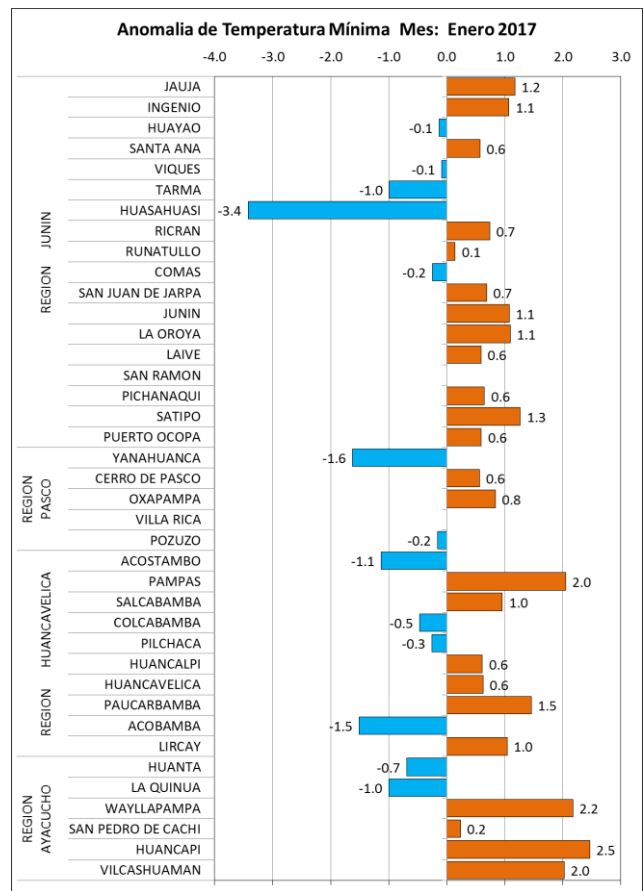
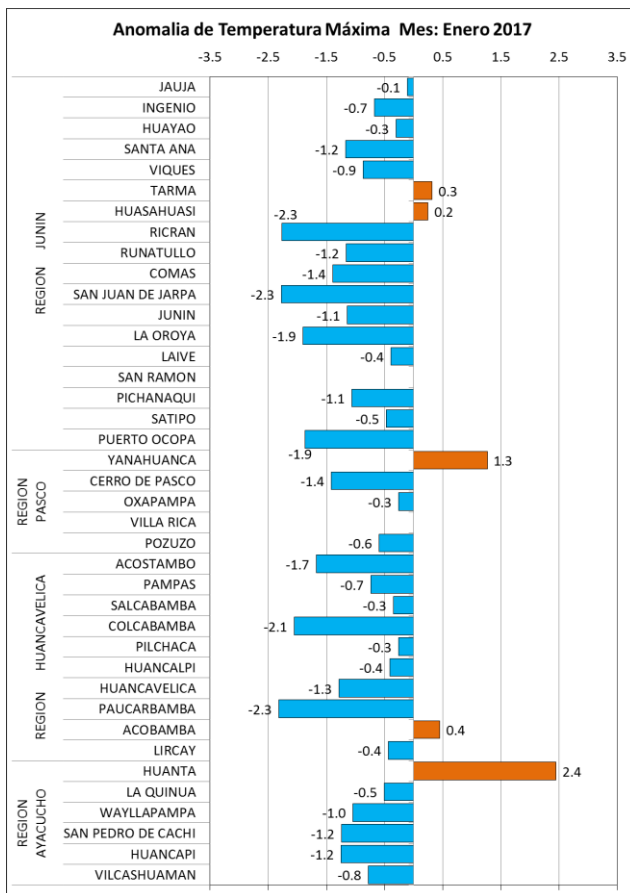
Región Ayacucho

En el área de la jurisdicción de la Región Ayacucho, especialmente en la provincia de Huamanga, Vilcashuaman y Huancapi, la temperatura máxima en promedio en los tres tercios del mes, tuvo un comportamiento descendente respecto a su media climática, con anomalías importantes en el distrito de San Pedro de Cachi, con valores en el orden de -2.3°C, -0.7°C y -0.9°C respectivamente. Las temperaturas más cálidas son registradas en el distrito de Pacaycasa y Huanta, con valores hasta los 30.4°C.

Un comportamiento similar, se observa en los valores de temperatura mínima en promedio, los cuales fueron inferiores a su normal climatológico, Siendo más crítico estas anomalías en el distrito de La Quinua, con valores en el orden de -3.2°C, -3.0°C y -4.1°C, que representa a los tres periodos del mes respectivamente.

Las lluvias en esta parte del país, fueron excesivas, especialmente en el primer y segundo tercio de mes, con mayor severidad se registró en el distrito de Huancapi, con un valor porcentual de 125.2% en el primer tercio del mes. En la tercera decadiaria fue deficiente en los distritos de Huanta, La Quinua, Pacaycasa, este último con un valor porcentual de deficiencia en el orden de -77.4%.

II. Gráficos de Anomalías Mensual



III. Cuadros Fenológicos

Estación Meteorológica	Cultivo			DECADIA	Fase Fenológica	% Avance	Estado	Labores culturales	Daños causados por plagas, enfermedades o por fenómenos meteorológicos adversos
	Nombre	Variedad	Fecha de Siembra						
REGIÓN JUNIN									
Valle Mantaro									
JAUJA	Papa	Unica	05-oct-16	1	Brotos laterales	58	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Boton Floral	25	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Boton Floral	55	Bueno	Ninguno	Ninguno
INGENIO	Alcachofa	Con espinas		1	Elongación de tallo	90	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Cabezuela floral	10	Bueno	Fumigación	Ninguno
				3	Cabezuela floral	20	Bueno	Ninguno	Ninguno
	Descanso			1					
				2					
				3					
HUAYAO	Descanso			1					
				2					
				3					
VIQUES	Maiz	Serrana	03-dic-16	1	6 hojas	40	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	6 hojas	70	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	8 hojas	40	Bueno	Ninguno	Ninguno
Andina									
TARMA	Maiz	Cusco	22-ago-16	1	9 hojas	10	Regular	Riego	enanismo
				2	9 hojas	85	Regular	Riego	enanismo
				3	11 hojas	50	Regular	Riego	enanismo
HUASAHUASI	Papa	Unica	22-jul-16	1	Maduración	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Maduración	100	Bueno	Cosecha	Ninguno
				3					
RICRAN	Papa	Yungay	23-oct-16	1	Brotos laterales	100	Regular	2do aporque	Ninguno
				2	Boton Floral	17	Regular	Ninguno	Ninguno
				3	Boton Floral	95	Bueno	Ninguno	Ninguno
RUNATULLO	Papa	Chaulina	15-jul-16	1	Maduración	43	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Maduración	70	Regular	Ninguno	Rancho
				3	Maduración	88	Regular	Ninguno	Rancho
COMAS	Papa	Andina	17-jun-16	1	Maduración	88	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Maduración	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
	Descanso			3					
SAN JUAN DE JARPA	Papa	Huancayo	26-nov-16	1	Emergencia	100	Regular	Fumigación	gorgojo
				2	Brotos laterales	43	Regular	Fumigación	gorgojo
				3	Brotos laterales	78	Regular	aporque	Barrenador
	Trigo	Blanca	01-nov-16	1	Macollaje	20	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvia
				2	Macollaje	45	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvia
				3	Macollaje	83	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvia
Alto Andina									
YANACANCHA	Avena	Blanca	04-dic-16	1	Emergencia	80	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Emergencia	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	tercera hoja	50	Bueno	Ninguno	Ninguno
Selva									
PICHANAKI	Descanso			1					
				2					
				3					
SATIPO	Citrico	Tangelo	06-feb-90	1	Floración fin	10	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Floración fin	40	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Floración fin	70	Bueno	Ninguno	Ninguno
PUERTO OCOPA	Yuca	Camerun	16-jul-13	1	Floración	28	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Floración	50	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Floración	58	Bueno	Ninguno	Ninguno

Estación Meteorológica	Cultivo			DEC	Fase Fenológica	% Avance	Estado	Labores culturales	Daños causados por plagas, enfermedades o por fenómenos meteorológicos adversos
	Nombre	Variedad	Fecha de Siembra						
REGIÓN PASCO									
Andina									
YANAHUANCA	Papa	Yungay	08-oct-16	1	Brotos laterales	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Boton Floral	20	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Boton Floral	40	Bueno	Ninguno	Ninguno
Selva									
OXAPAMPA	Palto	Fuerte	jun-00	1	Maduración pleno	40	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Maduración pleno	40	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Maduración fin	20	Bueno	Ninguno	Ninguno
POZUZO	Descanso			1					
				2					
				3					
REGIÓN HUANCAMELICA									
Tayacaja									
ACOSTAMBO	Descanso			1					
				2					
				3					
PAMPAS	Maiz	Astillo	09-oct-16	1	12 hojas	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Panoja	58	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Panoja	80	Regular	Ninguno	Ninguno
SALCABAMBA	Maiz	Blanco	20-oct-16	1	Panoja	20	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Panoja	93	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Espiga	40	Bueno	Ninguno	Ninguno
COLCABAMBA	Descanso			1					
				2					
				3					
Huancavelica									
PILCHACA	Papa	Yungay	28-nov-15	1	Emergencia	80	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Brotos laterales	20	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	boton floral	2.5	Bueno	Ninguno	Ninguno
	Trigo	Gavilan	26-nov-15	1	Emergencia	93	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Tercera hoja	28	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Macollaje	15	Bueno	Ninguno	Ninguno
HUANCALPI	Papa	Mariva	20-nov-16	1	Emergencia	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Emergencia	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Brotos laterales	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
	Cebada	Mejorada	30-nov-16	1	Emergencia	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Emergencia	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Tercera hoja	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
HUANCAMELICA	Descanso			1					
				2					
				3					
Churcampa									
PAUCARBAMBA	Maiz	Blanco Amilaceo	10-oct-16	1	Panpa	50	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Espiga	23	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Espiga	43	Bueno	Ninguno	Ninguno
Acobamba									
ACOBAMBA	Maiz	Colorado Na	26-oct-16	1	Panoja	45	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Panoja	95	Bueno	2do aporque	Ninguno
				3	Floración	30	Bueno	Ninguno	Ninguno
Angaraes									
LIRCAY	Descanso			1					
				2					
				3					

Estación Meteorológica	Cultivo			DEC	Fase Fenológica	% Avance	Estado	Labores culturales	Daños causados por plagas, enfermedades o por fenómenos meteorológicos adversos
	Nombre	Variedad	Fecha de Siembra						
REGIÓN AYACUCHO									
Huanta									
HUANTA	Palta	Fuerte	15-feb-06	1	Fructificación pleno	50	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Fructificación pleno	70	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Fructificación pleno	90	Bueno	Ninguno	Ninguno
Huamanga									
QUINUA	Papa	Yungay	22-oct-16	1	Boton floral	95	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Floración	45	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Floración	80	Bueno	Ninguno	Ninguno
	Maiz	Blanca	06-oct-16	1	8 hojas	22	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	8 hojas	65	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	8 hojas	100	Bueno	2do aporque	Ninguno
PACAYCASA	Maiz	Chalero	22-dic-16	1	3 hojas	100	Bueno	Ninguno	
				2	6 hojas	38	Regular	Ninguno	Cogollero
				3	9 hojas	45	Regular	Ninguno	Cogollero
S. P. DE CACHI	Maiz	8 rayas	18-nov-16	1	5 hojas	20	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvias al inicio
				2	5 hojas	60	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvias al inicio
				3	6 hojas	25	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvias al inicio
Victor Fajardo									
HUANCAPI	Papa	Yungay	15-oct-16	1	Floración	80	Bueno	Ninguno	Ninguno
				2	Floración	100	Bueno	Ninguno	Ninguno
				3	Fructificación	10	Bueno	Ninguno	Ninguno
Vilcashuaman									
VILCASHUAMAN	Maiz	Blanca	17-ago-16	1	Espiga	60	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvias al inicio
				2	Espiga	100	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvias al inicio
				3	Espiga	100	Regular	Ninguno	Deficiencia de lluvias al inicio

IV. Análisis Hidrológico

Durante el mes de Enero del 2017, el promedio del nivel de los ríos aumento notoriamente respecto al mes de Diciembre del 2016. En la cuenca del rio Mantaro, se registraron desbordes e inundaciones en afluentes como son el rio Cunas, en el distrito de Pilcomayo y el rio Sicra en el distrito de Lircay, departamento de Huancavelica, debido a que las precipitaciones se incrementaron representando el 165% de su valor normal medio. Similar comportamiento presento la cuenca del rio Perene acumulando un 115% de su normal y el 134% de su normal para la cuenca del rio Pachitea respecto a su normal histórica.

En los primeros diez días del mes de Enero se registró un ligero aumento de los niveles y caudales de los ríos de la cuenca del Mantaro, en comparación a los registrados en los últimos 10 días del mes de Diciembre, más aun las lluvias acaecidas en el segundo tercio del mes continuaron su incremento, determinando un nivel promedio del 108% de su normal mensual. A pesar de que las precipitaciones se incrementaron en la cuenca del rio Perene, el nivel de agua solo represento el 98% de su valor normal histórico. Tal es así que los niveles registrados en el último día del mes en la sección de monitoreo, expresan un valor de: 1.49 m en el río Mantaro y el río Perene 3.20 m.

Del mismo modo, los valores aproximados del caudal promedio del mes de enero obtenido en las diversas fuentes de agua monitoreadas, muestran los siguientes valores:

- Río Comas, 2.61 m³/s (Concepción-Junín).
- Río Tarma, 0.70 m³/s (Tarma-Junín).
- Río Mantaro, 37.34 m³/s (Huancayo-Junín).
- Río Tarma, 0.96 m³/s (Tarma-Junín).
- Río Perene, 51.42 m³/s (Chanchamayo – Junín).



Río Mantaro

Los gráficos mostrados exponen el comportamiento de los niveles y caudales desde el año 1996 hasta el 2017 y se incluye su valor Normal Maximo y Minimo de los rios: Mantaro y Perene.

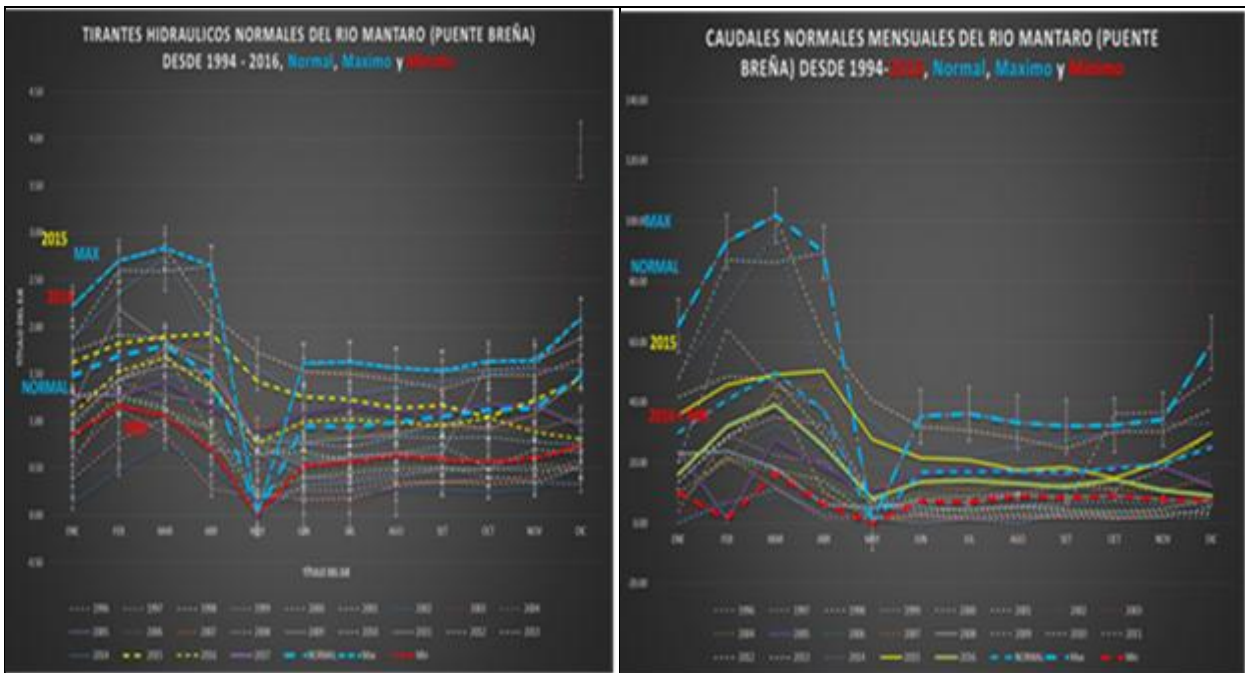


Gráfico: Niveles y Caudales normales del río Mantaro desde:1996 hasta el 2016, Normal, Maximo y Minimo

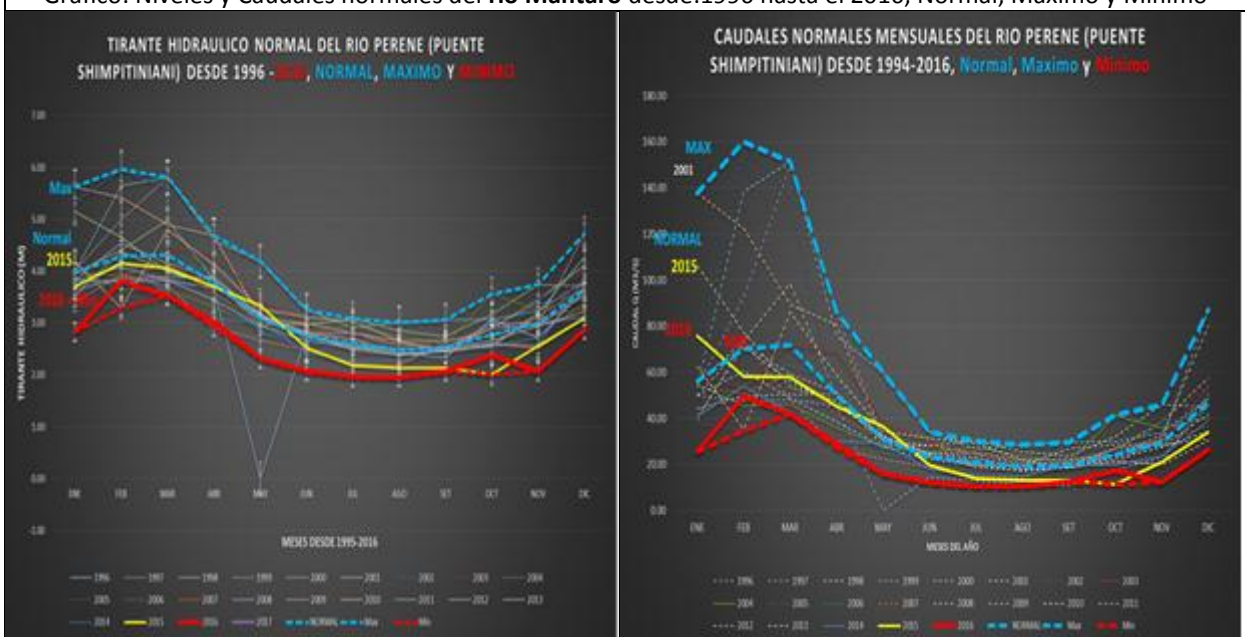


Gráfico: Niveles y Caudales normales del río Perene desde:1996 hasta el 2016, Normal, Maximo y Minimo

V. Tendencia

Para el mes de febrero del 2017, las lluvias seguirán intensificándose, los sistemas atmosféricos, especialmente LA ALTA DE BOLIVIA seguirá favoreciendo para la producción de lluvias en la sierra y selva del área de la jurisdicción. Ocasionalmente estas cubertura nubosa cargadas de lluvia, traspasarán la cordillera, presentándose lluvias importantes en las partes altas de la provincia de Lima.

Según el análisis efectuado, se estima que las lluvias acumuladas superen a su media climática en el mes de febrero, por lo que en este periodo los deslizamientos de piedra, lodo y rocas en las vías de comunicación serán mas frecuentes, esto como consecuencia que los suelos o superficies se encuentran saturados con agua.

Las lluvias más importantes serán observadas en las provincias de Oxapampa, Satipo, Chanchamayo y los distritos de Pichari, Sivia, Kimiri, San Francisco, Santa Rosa y todas las localidades que se encuentran dentro de la franja del VRAE.

VI. Recomendaciones

La radiación UV siempre será de cuidado al presentarse en algunos días cielos despejados, por lo que se recomienda evitar las actividades que se realizan a la intemperie o efectuarlas con implementos de protección solar, como sombrillas, sombreros, lentes protectores de UV, etc. ya que llegarán a extremos con picos de hasta 17 de índice de radiación.

Se recomienda igualmente protegerse, abrigarse y tomar bebidas calientes principalmente los niños y ancianos por lo que empieza la temporada de lluvias y ésta se acentuará más, éstas se producirán especialmente durante las tardes y noches, sin embargo, en la agricultura esto será beneficioso.

Así mismo, recomendamos revisar de forma permanente la página web: www.senamhi.gob.pe, a fin de acatar las recomendaciones que pueden ayudar en sus actividades rutinarias.

Visite nuestros boletines en:

www.senamhi.gob.pe

<http://junin.senamhi.id1945.com/>

Visítenos personalmente en:

Dirección Regional SENAMHI - JUNIN

Calle Nemesio Raes N° 223 – El Tambo, Huancayo

Telefax: 064- 248072 957695588 RPM # 990866893

Email: esanchez@senamhi.gob.pe

