



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI



BOLETIN REGIONAL DEL SENAMHI PIURA



ANO MMXIX- N°7

Julio

2019

DIRECTORIO

PhD. Ken Takahashi Guevara
Presidente Ejecutivo del SENAMHI
Representante Permanente del
Perú
Ante la Organización Meteorológica
Mundial (OMM)

Ingeniero Agrícola
JORGE CARRANZA VALLE
Director ZONAL del SENAMHI Piura

RESPONSABLE MONITOREO
Meteorólogos
Ing. Mgtr. Hector Yauri Quispe
Bach. Matt Nieto Huayta

RESPONSABLE EDICION
Doctora. Ing. Agrónoma
Ninell Dediós Mimbela

COLABORACION

Técnica Hidrometeoròloga

Carla Vilela Vargas

Técnico Hidromensor

Alberto Pasache

Técnico Hidrometeoròlogo

Segundo Sandoval Torres

Editorial

La Dirección Regional del SENAMHI–Piura, como ente responsable de las actividades Hidrometeorológicas en la Región, pone a disposición de las entidades Públicas, Privadas y Población en general, el BOLETÍN TÉCNICO REGIONAL, que contiene la información meteorológica e hidrológica de los departamentos de Piura y Tumbes correspondiente al mes de Julio y su proyección a agosto del 2019.

El presente boletín tiene la finalidad de poner en conocimiento las características hidro meteorológicas predominantes durante el mes, y que permiten ayudar a evaluar y resolver los impactos del clima en las diversas actividades socio – económicas que se realizan en la Región. Por el lado prospectivo, el boletín indica los escenarios climáticos probables (mediano plazo) en la Región; con el objeto de impulsar la inversión y la economía regional, fortaleciendo el desarrollo tecnológico y científico, así como el desarrollo socio – económico de los sectores productivos vinculados estrechamente con la variabilidad climática.

Piura, Julio del 2019

I. Panorama Climático

Vigilancia Climática Regional

Análisis de la temperatura superficial del mar (TSM)

La TSM en el pacífico oriental mantuvo anomalías cercanas a su normal con una ligera tendencia hacia condiciones ligeramente frías, lo que explica en julio una anomalía promedio -0.3 °C aproximadamente (Figura N° 1). En el litoral de la costa norte hasta Piura, las anomalías de la TSM se establecieron con valores cercanos a lo normal.

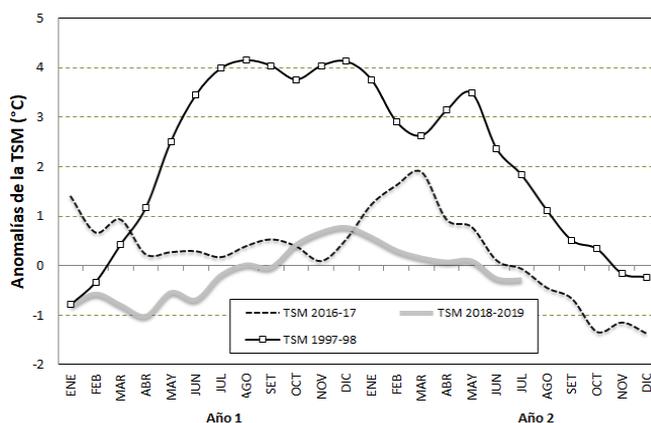


Figura N° 1. Anomalía de la TSM. Sector Niño 1+2. Fuente datos: NCEP/NOAA

La TSM en el puerto de Paita (Figura N° 2) continuó con su proceso de enfriamiento estacional, presentando un valor promedio de 17.5 °C y una anomalía de -0.1 °C. En Tumbes, la TSM continuó ligeramente cálidos con un valor promedio de 26.2 °C y una anomalía de +1.2 °C. El día 31 se registró el valor más bajo de la TSM de 16.6 °C en el Puerto de Paita.

El fuerte proceso de afloramiento sobre el pacífico oriental contribuyó con el enfriamiento del mar a lo largo de la costa peruana, aunque en menor intensidad sobre la costa norte.

Una atmósfera relativamente seca hacia fines de mes, favoreció el descenso de la temperatura nocturna y la ocurrencia de bajas temperaturas en la costa y sierra del departamento de Piura

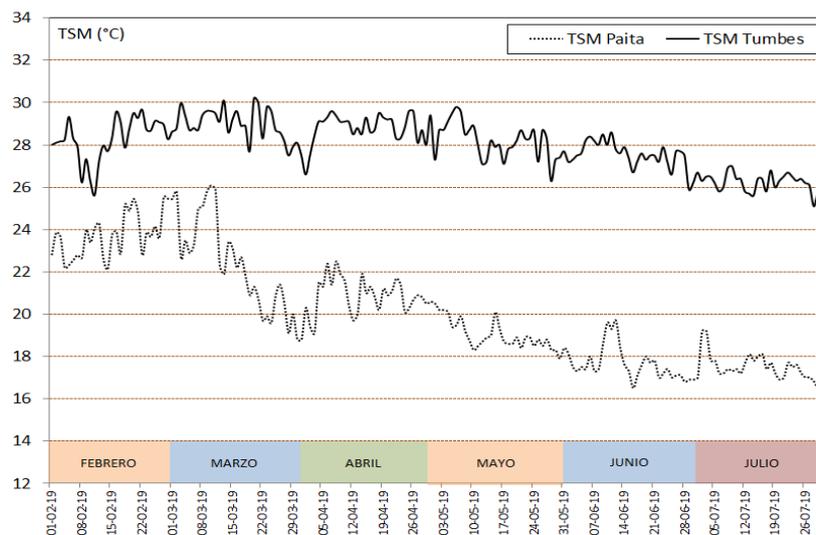


Figura N° 2. TSM en Paita y Tumbes.

Fuente: IMARPE. Año 2018 - 2019.

Análisis atmósfera local

La advección de los vientos alisios y la disminución de la temperatura superficial del mar, condicionaron la estabilidad de la atmósfera y el predominio de una fuerte cobertura estratiforme matinal.

Una atmósfera relativamente seca hacia fines de mes, favoreció el descenso de la temperatura nocturna y la ocurrencia de bajas temperaturas en la costa y sierra del departamento de Piura, debido al enfriamiento radiativo. Iniciado la tercera decadiaria se registraron vientos moderados de hasta 30 Km/h, en ciudades del litoral costero del departamento de Piura, en respuesta a la intensificación de los alisios en niveles bajos. La estabilidad atmosférica en el litoral costero de Piura se fortaleció y condicionó el aumento de nubosidad estratiforme durante las primeras horas de la mañana en la costa de Piura, mientras que en el departamento de Tumbes la mayor TSM favoreció la presencia de una mayor cobertura nubosa diurna sin lluvias. La presión atmosférica en estaciones costeras de la región mantiene su tendencia creciente en los últimos cuatro meses (Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1. Presión atmosférica a nivel de estación. Promedio mensual

Estación	ABR	MAY	JUN	JUL
San Miguel (Piura)	1009.7	1010.1	1010.4	1010.5
La Cruz (Tumbes)	1010.9	1011.2	1011.7	1012.6

E patrón de anomalías positivas en el pacífico oriental y a lo largo de la costa central y sur del Perú, favoreció la intensificación de los vientos hacia la costa norte del Perú.

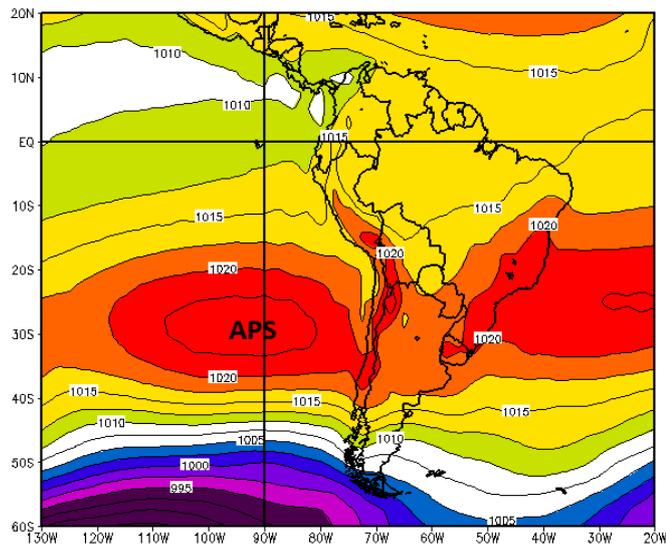


Figura N° 3. Presión atmosférica a nivel del mar. Periodo: Julio 2019.

Fuente: CPC/NCEP

Índice de Oscilación del Sur (IOS)

El Índice de Oscilación del Sur (IOS) en julio alcanzó el valor de -0.4 (Cuadro N° 2)

Cuadro N° 2. Índice de Oscilación del Sur. Promedio mensual

IOS	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
	-0.3	0.1	-0.4	-0.5	-0.4

El comportamiento del Anticiclón del Pacífico Sur (APS), se mantuvo intenso configurando un patrón de anomalías positivas en el pacífico oriental y a lo largo de la costa central y sur del Perú, favoreciendo la intensificación de los vientos hacia la costa norte del Perú.

Clima local

Temperatura

Las anomalías de la temperatura máxima continuaron presentando valores positivos en toda la costa, alcanzando intensidades cercano a los 2 °C en localidades de costa interior como Morropón y Chulucanas. Contrariamente la temperatura mínima cambió su comportamiento y presentó valores por debajo de su normal, caracterizado por ligeras anomalías negativas (Figura N° 4).

La temperatura máxima continua registrando anomalías positivas en toda la costa, cercana a los 2 °C.

Contrariamente la temperatura mínima cambió su comportamiento registrando valores por debajo de su normal,

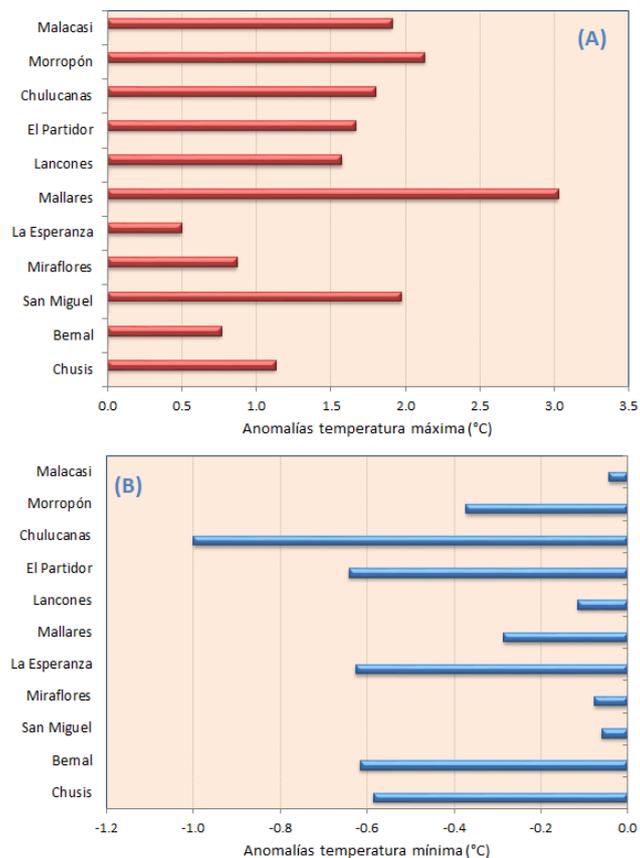


Figura N° 4. Anomalías temperatura máxima (A) y mínima (B). Costa Piura. Julio 2019

La temperatura máxima promedio en el litoral costero varió entre 26 – 29 °C, mientras que en la costa interior osciló entre los 31 - 32 °C. La temperatura mínima media en la costa piurana disminuyó significativamente y presentó un gradiente espacial de 15 a 17 °C.

En la ciudad de Piura, Catacaos y Sullana (Mallares) la temperatura mínima promedio registró valores entre 16 a 17 °C, mientras que en la ciudad de Chulucanas valores cercanos a los 16 °C (Cuadro N° 3).

Cuadro N° 3. Temperaturas y anomalías. Costa Piura. Julio 2019

Estación	Temperatura máxima promedio (°C)	Temperatura mínima promedio (°C)	Anomalías Tmax (°C)	Anomalías Tmin (°C)
Chusis	27.1	16.8	1.1	-0.6
Bernal	27.6	16.7	0.8	-0.6
San Miguel	29.2	16.5	2.0	-0.1
Miraflores	28.4	17.1	0.9	-0.1
La Esperanza	26.4	17.2	0.5	-0.6
Mallares	31.7	17.1	3.0	-0.3
Lancones	30.5	16.3	1.6	-0.1
El Partidor	30.8	16.4	1.7	-0.6
Chulucanas	31.9	15.4	1.8	-1.0
Morropón	31.8	16.1	2.1	-0.4
Malacasi	32.3	16.3	1.9	0.0

La frecuencia de temperatura mínima inferior a 17 °C aumentó fuertemente en toda la costa departamental (Cuadro N° 4). Durante el mes, la frecuencia de temperatura máxima inferior a 30 °C aumentó significativamente en ciudades del litoral costero. El valor más extremo de temperatura se registró el día 31 de julio con un valor de 10.8 °C en la ciudad de Chulucanas. En la ciudad de Piura (Miraflores) se alcanzó un valor mínimo de 12.2 °C (día 31), mientras que en Catacaos (San Miguel) la temperatura llegó a los 11.0 °C (día 31). Los 12.2 °C registrados en la ciudad de Piura, corresponden a una de las dos (2) temperaturas más bajas en los últimos 20 años, pues en octubre del 2011 se reportó 11 °C.

Cuadro N° 4. Análisis temperaturas extremas. Departamento de Piura. Julio 2019.

Estación	Temperatura máxima promedio (°C)	Temperatura mínima promedio (°C)	Anomalías Tmax (°C)	Anomalías Tmin (°C)
Chusis	27.1	16.8	1.1	-0.6
Bernal	27.6	16.7	0.8	-0.6
San Miguel	29.2	16.5	2.0	-0.1
Miraflores	28.4	17.1	0.9	-0.1
La Esperanza	26.4	17.2	0.5	-0.6
Mallares	31.7	17.1	3.0	-0.3
Lancones	30.5	16.3	1.6	-0.1
El Partidor	30.8	16.4	1.7	-0.6
Chulucanas	31.9	15.4	1.8	-1.0
Morropón	31.8	16.1	2.1	-0.4
Malacasi	32.3	16.3	1.9	0.0

La variabilidad interdiaria de la temperatura en ciudades costeras de Piura, muestra que la temperatura máxima mantuvo en promedio una tendencia ligeramente cálida de la temperatura máxima, que se revirtió drásticamente en la última decadiaria del mes con la persistencia de días nublados durante la mañana y temperaturas máximas por debajo de los 27 °C. Similarmente, la temperatura mínima manifestó una fuerte caída en sus registros, lo que explica el aumento de la sensación de frío hacia fines de julio (Figura N° 5 y 6).

En la ciudad de Piura (Figura N° 5), las anomalías de la temperatura máxima (A) se ubicaron en condiciones ligera a

Las temperaturas mínimas registradas en el mes de julio representaron las más bajas en los últimos 20 años.

moderadamente frías durante la tercera decadiaria del mes. Las anomalías de la temperatura mínima (B) reflejan los tres episodios fríos que se presentaron durante el mes, con un evento extremadamente frío el último día del mes.

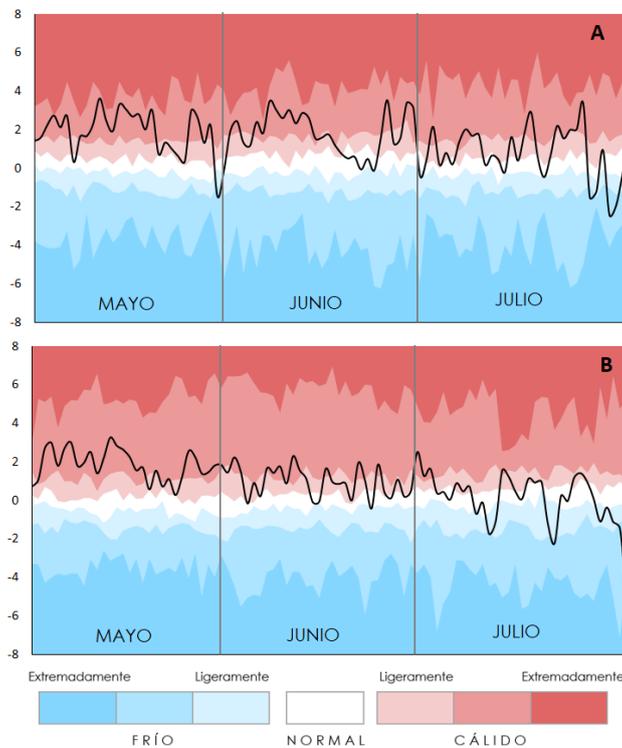


Figura N° 5. Anomalía diaria de la temperatura máxima (A) y mínima (B). Estación Miraflores. Ciudad de Piura. Año 2019

En el departamento de Tumbes las anomalías de la temperatura máxima presentaron valores alrededor de los $+1.0^{\circ}\text{C}$, que caracteriza un ambiente cálido durante el día (Figura N° 9). Por otro lado, la temperatura mínima, en gran parte del departamento ha presentado anomalías cercanas a lo normal, excepto con la estación Puerto Pizarro que se mantuvo con una anomalías cercana a $+2^{\circ}\text{C}$, condición que guarda relación con las anomalías cálidas de la TSM frente a Tumbes.

En promedio la temperatura máxima cercana al litoral osciló entre $27 - 29^{\circ}\text{C}$, mientras que en la costa interior el gradiente hacia el este varió entre $30 - 33^{\circ}\text{C}$. La temperatura mínima promedio en la costa de Tumbes presentó un gradiente espacial de 18 a 20°C (Cuadro N° 5).

En el departamento de Tumbes las anomalías de la temperatura máxima presentaron valores alrededor de los $+1.0^{\circ}\text{C}$ (condiciones cálidas), mientras que la temperatura mínima, presentó anomalías cercanas a lo normal, excepto Puerto Pizarro que mantuvo anomalías positivas cercana a $+2^{\circ}\text{C}$.

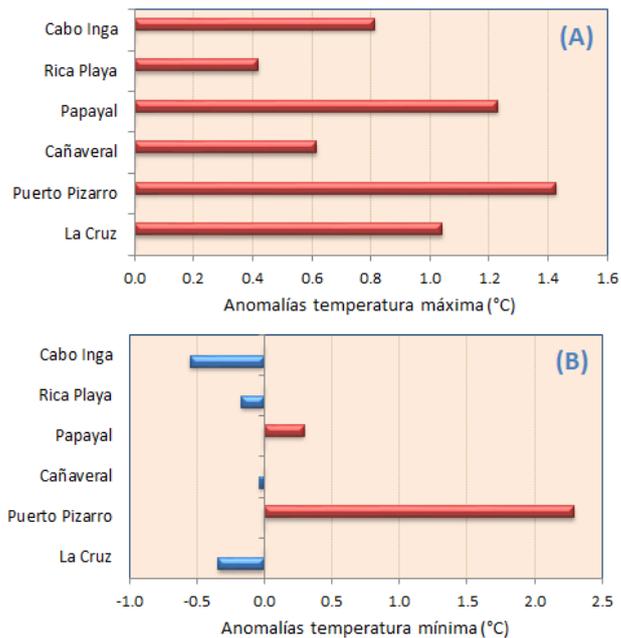


Figura N° 6. Anomalías temperatura máxima (A) y mínima (B). Costa Tumbes. Julio 2019

Cuadro N° 5. Análisis temperaturas extremas. Departamento de Tumbes. Julio 2019

Estación	Temperatura máxima promedio (°C)	Temperatura mínima promedio (°C)	Anomalías Tmax (°C)	Anomalías Tmin (°C)
La Cruz	26.6	20.0	1.0	-0.3
Puerto Pizarro	29.2	23.2	1.4	2.3
Cañaverall	31.6	18.6	0.6	0.0
Papayal	29.9	20.4	1.2	0.3
Rica Playa	32.1	20.2	0.4	-0.2
Cabo Inga	32.8	17.8	0.8	-0.5

En la sierra piurana, la temperatura máxima continuó con valores cercanos a la normalidad, manteniendo una ligera condición cálida en la localidad de Ayabaca, cuya intensidad estuvo cercano a los +1.8 °C (Figura N° 10). La temperatura mínima, presentó valores por encima de lo normal, con anomalías cercanos a 1 °C (Figura N° 10), excepto en la ciudad de Salalá donde la anomalía promedio fue -2.5 °C. En la ciudad de Huancabamba la temperatura mínima alcanzó una anomalía máxima de +2.7 °C.

En la sierra piurana, la temperatura máxima continuó con valores cercanos a la normalidad,

[Escriba el contenido de la

En promedio, la temperatura mínima del aire en los andes disminuyó levemente respecto al mes anterior, mientras que la temperatura marzo no vario en forma significativa. La temperatura mínima promedio en zonas altoandinas (>3000 msnm) registró valores promedios alrededor de los 5 a 7 °C (Cuadro N

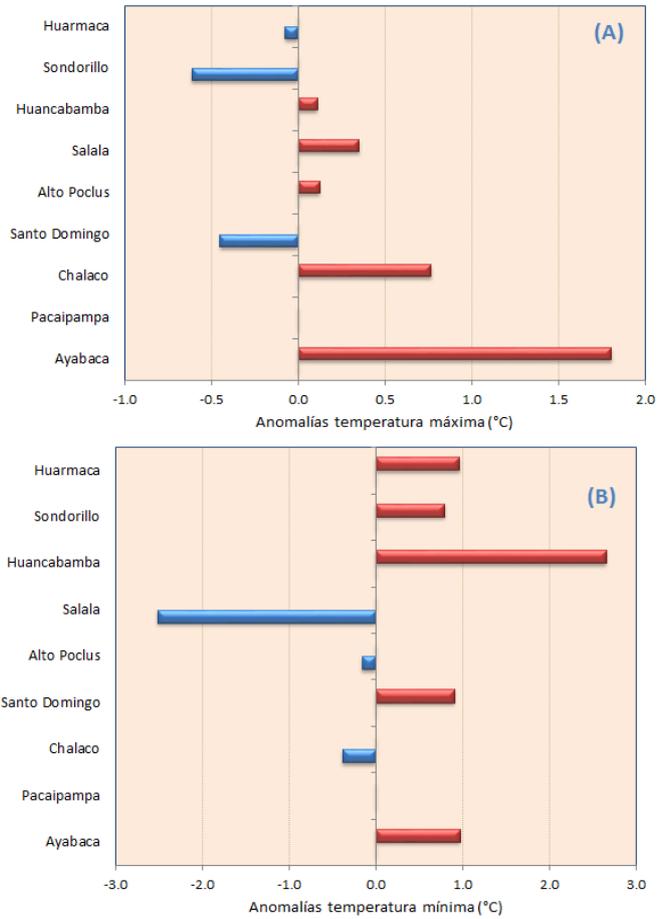


Figura N° 07. Anomalías temperatura máxima (A) y mínima (B). Sierra Piura. Julio 2019.

En promedio, la temperatura mínima del aire en los andes disminuyó levemente respecto al mes anterior, mientras que la temperatura marzo no vario en forma significativa. La temperatura mínima promedio en zonas altoandinas (>3000 msnm) registró valores promedios alrededor de los 5 a 7 °C (Cuadro N° 6).

Cuadro N° 6. Temperatura y anomalías. Sierra departamento de Piura. Julio 2019

Estación	Temperatura máxima promedio (°C)	Temperatura mínima promedio (°C)	Anomalías Tmax (°C)	Anomalías Tmin (°C)
Ayabaca	20.0	10.0	1.8	1.0
Pacaipampa				
Chalaco	21.2	9.0	0.8	-0.4
Santo Domingo	23.1	15.2	-0.5	0.9
Alto Poclus	16.4	6.7	0.1	-0.2
Salala	15.5	4.6	0.3	-2.5
Huancabamba	23.2	14.5	0.1	2.7
Sondorillo	23.7	14.4	-0.6	0.8
Huarmaca	21.1	13.2	-0.1	1.0

Durante el mes de julio en la sierra piurana no se presentaron episodios fríos extremos (Figura N° 11). El valor más extremo de la temperatura mínima se registró en la localidad de Salalá (día 31) con un valor de 3.5 °C, mientras que en Alto Poclus (meseta andina) se registró 3.2 °C el día 29.

La frecuencia de noches frías se intensificó en la estación de Salalá (cuenca de Huancabamba) y en menor grado en Alto Poclus donde se presentaron algunos episodios con temperaturas mínimas inferiores a 4 °C (Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7. Análisis de temperatura extremas. Sierra departamento de Piura. Julio 2019.

Estación	Número de días				Tmin absoluta (°C)
	Tmin=< 4 °C	Tmin=< 6 °C	Tmin> 8°C	Tmin> 10 °C	
Ayabaca	0.0	0.0	31.0	14.0	8.2
Pacaipampa					
Chalaco	0.0	1.0	25.0	5.0	5.8
Santo Domingo	0.0	0.0	31.0	31.0	13.6
Alto Poclus	1.0	7.0	1.0	0.0	3.2
Salala	8.0	30.0	0.0	0.0	3.5
Huancabamba	0.0	0.0	31.0	30.0	9.2
Sondorillo	0.0	0.0	31.0	31.0	11.4
Huarmaca	0.0	0.0	31.0	31.0	11.4

En la sierra piurana no se presentaron episodios fríos extremos

Lluvia

Durante el mes de julio, las condiciones meteorológicas favorecieron la ocurrencia de episodios de lluvias ligeras en la primera quincena del mes, sobre el sector oriental de la zona andina del departamento de Piura.

La anomalía de lluvia mensual en la cuenca del río Huancabamba, alcanzó un exceso de lluvia estacional con un máximo mayor a 300 % en la localidad de Tuluze (Figura N° 11). En la cuenca del río Quiroz y la cuenca del río Piura (provincia de Morropón) se presentaron escasas lluvias, lo cual explica la ocurrencia de 31 días sin lluvias en la estación Alto Poclus (Frias) y 29 días secos en Ayabaca.

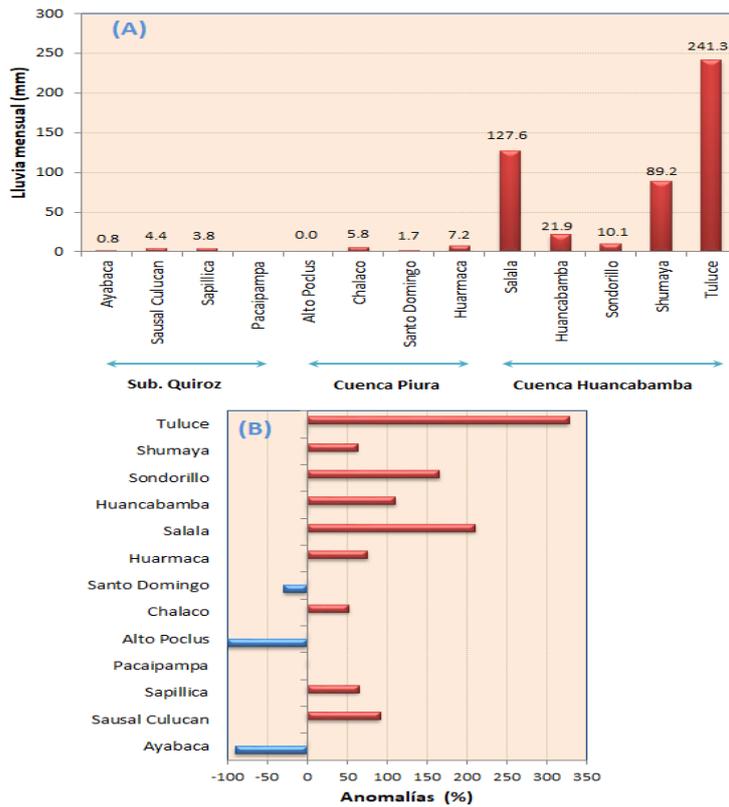


Figura N°08. Lluvia total mensual (A) y anomalías (B). Julio 2019. Sierra Piura

El acumulado de lluvia total en el mes es menor a 3 mm (Figura N° 9).

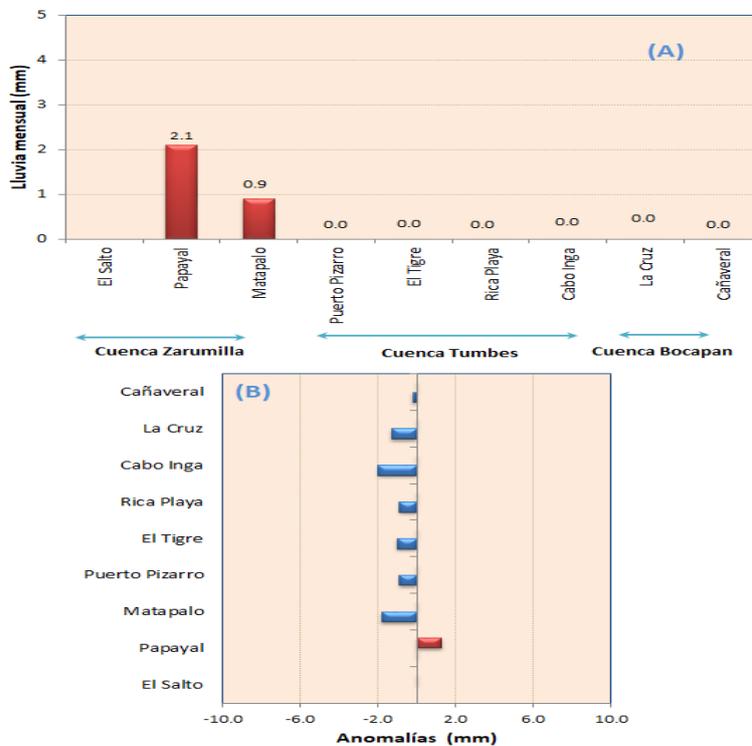


Figura N° 10. Lluvia total mensual (A) y anomalías (B). Julio 2019. Tumbes

El régimen de lluvia en Tumbes manifiesta un comportamiento deficitario, típico estacional

Eventos de extremos

En julio fue registrado 12.2 °C en la ciudad de Piura, valor que corresponde a una de las dos (2) temperaturas más bajas en los últimos 20 años, pues en octubre del 2011 se reportó 11 °C. Históricamente, la temperatura más baja registrada en la ciudad de Piura alcanzó 9.7 °C en julio de 1981.

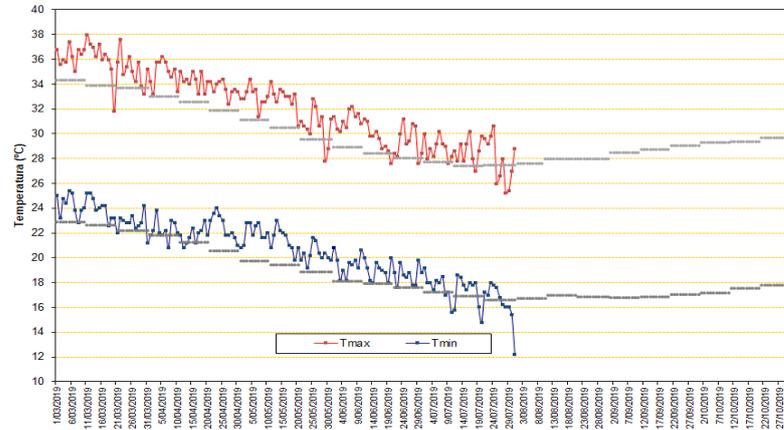


Figura N° 11. Variabilidad diaria temperatura Estación Miraflores (Piura).

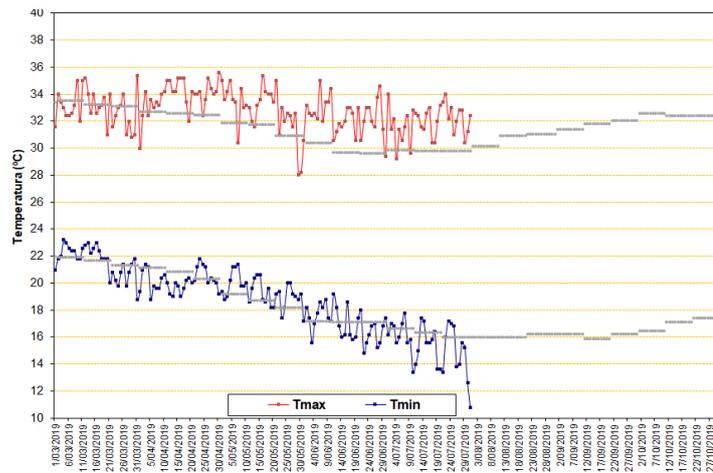


Figura N° 12. Variabilidad diaria temperatura. Estación Chulucanas

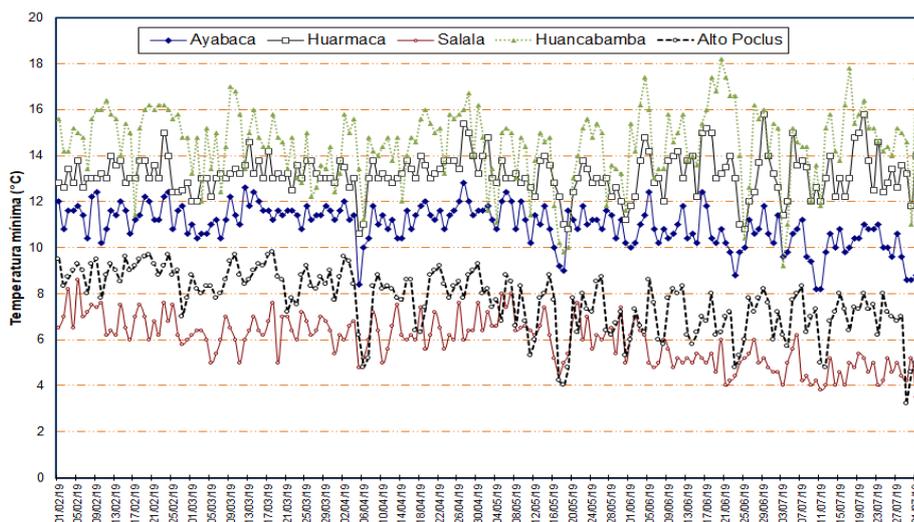


Figura N° 13. Variabilidad diaria de la temperatura mínima en localidades de la Sierra Piurana. Periodo: febrero – julio 2019

Tendencia Climática válida para el periodo: Agosto 2019.

Costa

En el departamento de Piura se prevé el incremento de la nubosidad matinal y diurna durante agosto, persistiendo las tardes soleadas con nubes dispersas y el aumento de vientos de moderada intensidad sobre el litoral costero. Algunos episodios de ligeras lloviznas en las primeras horas de la mañana y vientos al atardecer promoverán el aumento de la sensación de frío en horas de la noche y madrugada.

Se prevé que la temperatura máxima presente valores por debajo de lo normal, durante la primera mitad del mes, con anomalías cercano a $-1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$. La temperatura mínima presentará en promedio valores por debajo de lo normal, con una tendencia moderada a registrar anomalías negativas inferiores a $-1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$, principalmente en ciudades de costa interior como Chulucanas y Morropón.

En localidades del litoral costero del departamento de Piura, se espera ocurra temperaturas máximas entre $26\text{ a }29\text{ }^{\circ}\text{C}$, con valores mínimos de hasta $24\text{ }^{\circ}\text{C}$, y temperaturas mínimas entre $14\text{ a }18\text{ }^{\circ}\text{C}$ y valores extremos entre $12\text{ y }13\text{ }^{\circ}\text{C}$. En localidades de costa interior la temperatura máxima presentará valores entre $29\text{ a }33\text{ }^{\circ}\text{C}$, y la temperatura mínima entre los $13\text{ a }16\text{ }^{\circ}\text{C}$, con valores extremos de hasta $11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

En el departamento de Tumbes se prevé continúe predominando nubosidad diurna y condiciones cálidas térmicas durante el día. En la ciudad de Tumbes se espera temperaturas máximas entre $28\text{ a }30\text{ }^{\circ}\text{C}$, y temperaturas mínimas entre $18\text{ a }20\text{ }^{\circ}\text{C}$. En localidades de la costa interior se esperan temperaturas máximas entre $29\text{ a }32\text{ }^{\circ}\text{C}$ y temperaturas mínimas $18\text{ a }20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Sierra

El clima más probable en zonas altoandinas condiciona la presencia de escasa nubosidad y días sin lluvias. Se prevé, la ocurrencia de vientos fuertes, principalmente en la provincia de Huancabamba

En zonas altoandinas mayores a 3000 msnm , aumenta la probabilidad de ocurrencia de heladas agrometeorológicas y/o descenso de la temperatura mínima por debajo de $5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

II. Panorama Hidrológico

En el mes de julio del 2019 se presentaron importantes deficiencias pluviométricas en costa y sierra de la región; Sin embargo esta situación es considerada normal para esta época del año. Esta situación pluviométrica afectó directamente la generación de escorrentía superficial o directa sobre los principales ríos que cruzan los departamentos de Tumbes y Piura como el Zarumilla, Tumbes, Chira y Piura. Al culminar julio los principales ríos de la Región presentaron valores de caudales inferiores a sus normales.

Régimen de caudales

En la estación **H. El Tigre**, el río **Tumbes** presentó un caudal promedio mensual de $28.5 \text{ m}^3/\text{s}$, con una anomalía de -19.3% en relación a su normal histórica, ver figura N°14. Su caudal a nivel diario presentó un régimen descendente, registrando valores máximos de hasta $35.2 \text{ m}^3/\text{s}$ y mínimo de $24.0 \text{ m}^3/\text{s}$, respectivamente.

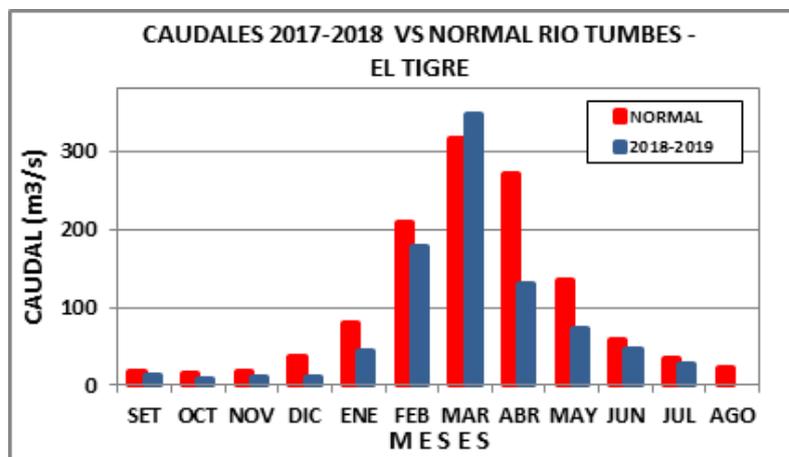


Figura 14. Hidrograma de caudales – Río Tumbes

Fuente: SENAMHI

La estación **H. El Ciruelo**, registro un caudal promedio mensual de $62.9 \text{ m}^3/\text{s}$, representando una anomalía de -7.7% en relación a su normal histórica, ver figura N°15. Sus caudales a nivel diario presentaron una tendencia descendente. Las descargas máximas y mínimas fueron de $137.0 \text{ m}^3/\text{s}$ y $27.3 \text{ m}^3/\text{s}$.

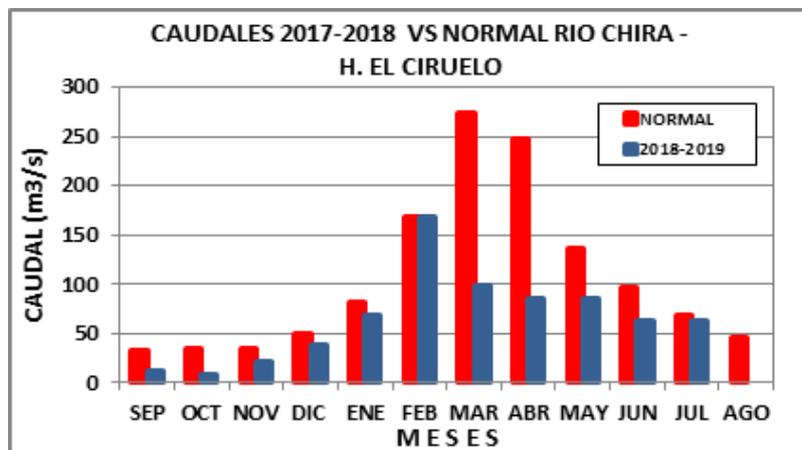


Figura 15. Hidrogramas de caudales – Río Chira

Fuente: SENAMHI

La estación **H. Ardilla**, que monitorea los caudales del río **Chira** en su ingreso al reservorio de Pochos, presentó un caudal promedio mensual de $88.8 \text{ m}^3/\text{s}$, con una anomalía de 45.4% en

relación a su normal histórica, ver figura N°16. Sus caudales diarios presentaron una tendencia ascendente. Asimismo, los caudales máximo y mínimo registrados en éste punto fueron de 262.3 m³/s y 42.0 m³/s.

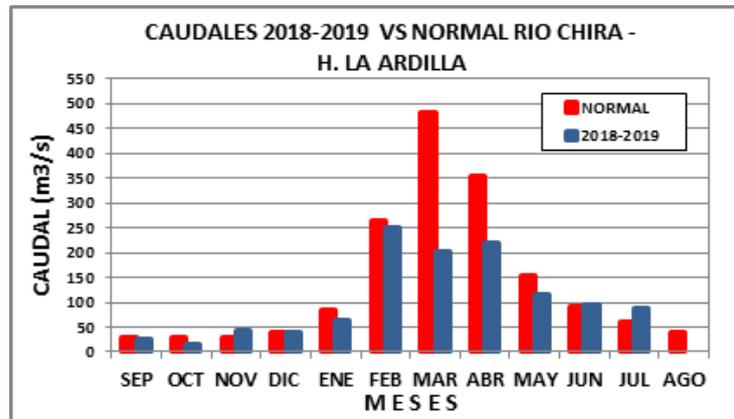


Figura 16. Hidrogramas de caudales – Estación La Ardilla

Fuente: SENAMHI

En la estación **H. Pte. Int. Macara**, el río **Macara** presentó un caudal promedio mensual de 46.5m³/s, con una anomalía de 65.3% en relación a su normal histórica, Ver figura N° 17, 18. Su caudal a nivel diario presentó una tendencia ascendente. Sus caudales máximos y mínimo presentados fueron de 83.1 m³/s y 23.5 m³/s.

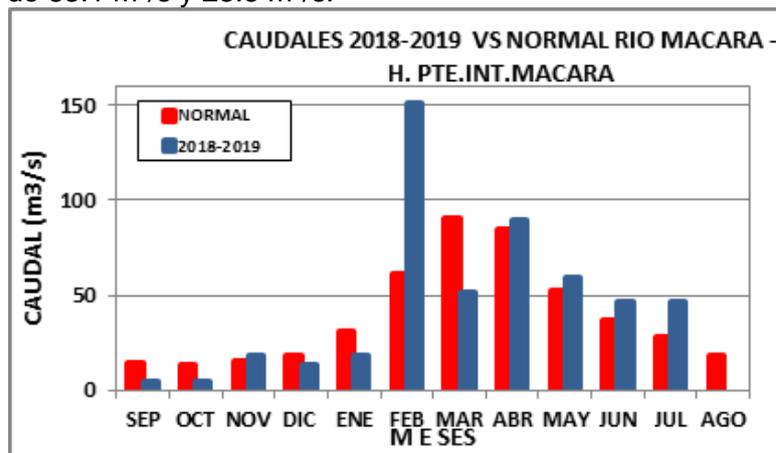


Figura 17. Hidrograma de caudales – Río Macara

Fuente: SENAMHI

En la estación **H. Bocatoma Chipillico**, el río **Chipillico** presentó un caudal promedio mensual de 7.5 m³/s, con una anomalía de -22.2% en relación a su normal histórica, ver figura 18. Sus caudales máximos y mínimos fueron de 48.9m³/s y 2.6m³/s.

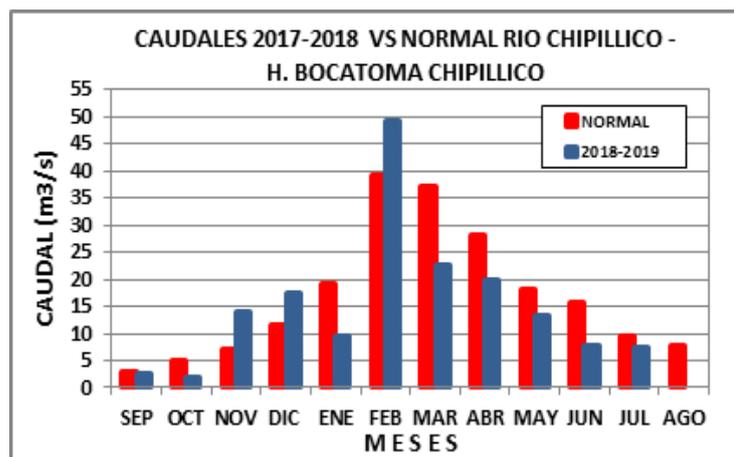


Figura 18. Hidrograma de caudales – Río Chipillico

Fuente: SENAMHI

La estación **H. Sánchez Cerro**, ubicada en la parte baja de la cuenca del río **Piura**, presentó un caudal promedio mensual de 4.9 m³/s, con una anomalía de -73.3% en relación a su normal histórica, ver figura N°19. Su caudal a nivel diario presentó el mismo comportamiento, el caudal máximo fue de 9.4m³/s y un mínimo de 0.0m³/s.

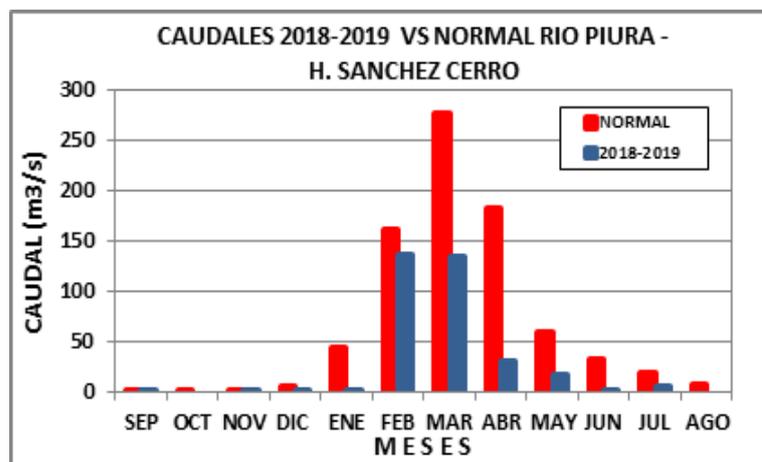


Figura 19. Hidrograma de caudales – Río Piura

Fuente: SENAMHI

En la estación H. San Pedro, el río Charanal presentó un caudal promedio mensual de 0.4 m³/s, con una anomalía de -4.5% en relación a su normal histórica; su caudal a nivel diario presentó un régimen descendente. Asimismo, Sus caudales máximos y mínimos de 0.5m³/s y 0.4m³/s. Ver figura N°20.

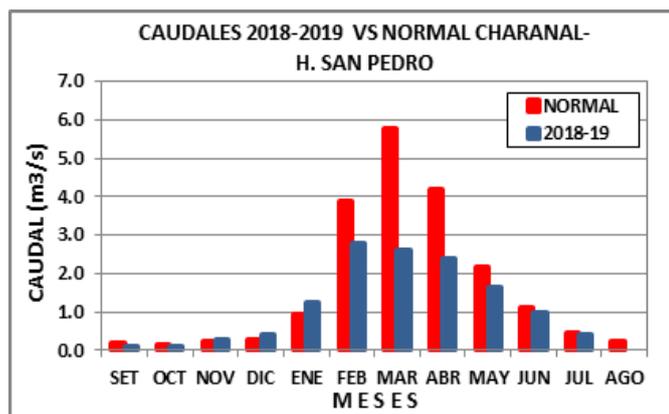


Figura. 20: Hidrograma de caudales – Río Charanal

Fuente: SENAMHI

Disponibilidad de agua en el sistema regulado.

El reservorio de Poechos, operado por el Proyecto Especial Chira-Piura, inició el mes de julio 2019 con 438.3 MMC de volumen almacenado, y su operación estuvo orientada a suplir las demandas de agua de uso agrícola y poblacional del valle. Sin embargo, al 31 de julio del 2019 el reservorio tuvo un volumen de agua almacenado de 436.8 MMC, superior al presentado a inicios del presente mes.

Como se puede apreciar en la figura N°21, el volumen de agua almacenado en el reservorio de Poechos fue superior al presentado el mes pasado, esto debido a las lluvias presentadas en la cabecera de la cuenca (Ecuador),

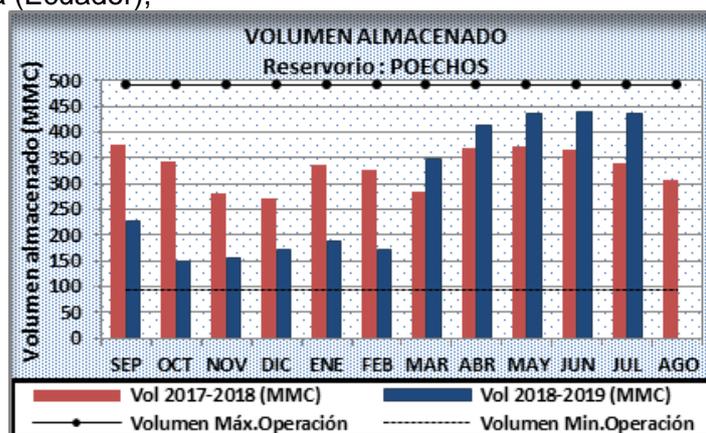


Figura 21. Volúmenes Almacenado Reservorio POECHOS

Fuente: SENAMHI

Tendencia hidrológica agosto-2019.

Según el pronóstico estacional del SENAMHI para el mes de agosto 2019, se prevé que las condiciones de deficiencia de lluvias continúen en la costa norte y sierra norte. Por lo que los ríos ubicados en esta parte norte del país mantendrían las deficiencias hídricas presentadas en el pasado mes de julio.

Dirección: Calle Los Rosales Mz.Q Lote 9 Urb. Miraflores - Piura.

Telefax: 073 - 343084

Página web: www.senamhi.gob.pe