



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología  
e Hidrología  
del Perú - SENAMHI

Dirección Zonal de  
Lambayeque



# ***Boletín Hidroclimático del SENAMHI Lambayeque***

**AÑO XVIII – Nº 11 – NOVIEMBRE 2017**

# EDITORIAL

La primera semana de noviembre de cada año se celebra en Perú la “Semana Forestal” según el D.S. N° 0210-74-AG, con el notable fin de sensibilizar y hacer reflexionar a la población sobre la importancia de preservar los bosques, pues son los únicos que conservan el ambiente más saludable; existiendo en el Perú millones de hectáreas de bosques que se devastan por la mala explotación que deja grandes áreas deforestadas, afectando a los ecosistemas y las personas: constituyendo los bosques el recurso natural renovable más importante, por su cobertura e importancia económica, ocupando el Perú el segundo lugar en Sudamérica en áreas boscosas.

Conmemorándose el 6 de noviembre el “Día internacional para la prevención y explotación del medio ambiente en la guerra y conflictos armados”, siendo importante anotar por su relevancia internacional algo sobre esta fecha; este día se incluyó en el calendario de Naciones Unidas el 2001 a pedido de Kuwait, en recuerdo a “la difícil experiencia por la que pasó hace algunos años, cuando fue testigo de conflictos militares y guerras cuyas funestas consecuencias tuvieron repercusiones adversas para su ambiente”. En la guerra del Golfo en 1991, las tropas iraquíes destruyeron miles de pozos de petróleo en Kuwait, ardiendo el combustible en el desierto o llegando al mar, acabando con la pesca y ecosistemas. Por ello el 5 de noviembre 2001, la Asamblea General declaró el Día Internacional para la prevención de la explotación del medio ambiente en la guerra y conflictos armados, a celebrarse el 6 de noviembre de cada año (resolución 56/4); adoptándose esta medida al considerar que los daños causados al ambiente durante conflictos armados seguían afectando los ecosistemas y recursos naturales mucho después de acabados, extendiéndose incluso más allá de los límites nacionales.

Celebrándose la segunda semana de noviembre, la “Semana de la conservación y manejo de la vida animal”, instituida para hacer frente a factores que impactan negativamente sobre la fauna silvestre, tales como la extracción selectiva con fines comerciales o deportivos, la extrema variabilidad climática y la introducción de especies exóticas. Siendo el Perú el segundo en diversidad de aves, con más de 1800 especies, tercero en especies de anfibios y mamíferos. Cuenta con casi 2 mil variedades de peces. Posee 11 ecoregiones, 28 de los 32 tipos de clima y 84 de las 117 zonas de vida del mundo.

Conmemorándose el 16 de noviembre el “Día internacional del aire puro”, instituido en 1977 por la Organización Mundial de la Salud (OMS); remontándose su origen a una gran movilización en pos del cuidado del ambiente. Constituyendo su celebración un recordatorio a la humanidad contra la degradación ambiental ante la persistente contaminación proveniente de los gases industriales, los vehículos y los incendios forestales. Considerándose este día una fecha contra los problemas ecológicos, por tanto es un espacio para reflexionar acerca de las consecuencias negativas que genera el aire contaminado, de modo que se adopten las medidas necesarias para brindar a la población un ambiente sano con aire puro.

*EL EDITOR*

# Boletín Hidroclimático

Boletín del Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología del Perú



AÑO XVIII - N° 11 - NOVIEMBRE 2017

**Presidente Ejecutivo** Ken Takahashi Guevara

**Director Zonal** Hugo Pantoja Tapia

Las componentes editadas en el Boletín presentan un resumen de las actividades que realiza la Dirección Zonal del SENAMHI - Lambayeque:

**Meteorología** Hugo Pantoja Tapia  
Paul V. Mendoza Flores

**Hidrología** Eduardo N. Salas Sime  
David A. Sandoval V.

**Investigación Ambiental** H. Pantoja, Martín López

El Boletín Hidrometeorológico se publica cada mes y es editado por el SENAMHI - Lambayeque.

**Editor** Hugo Pantoja

**Direcciones de Consulta:**

**Comunicación e Información** oci@senamhi.gob.pe  
**DZ Lambayeque** hpantoja@senamhi.gob.pe  
**Web site** www.senamhi.gob.pe

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2011-02011

## INDICE

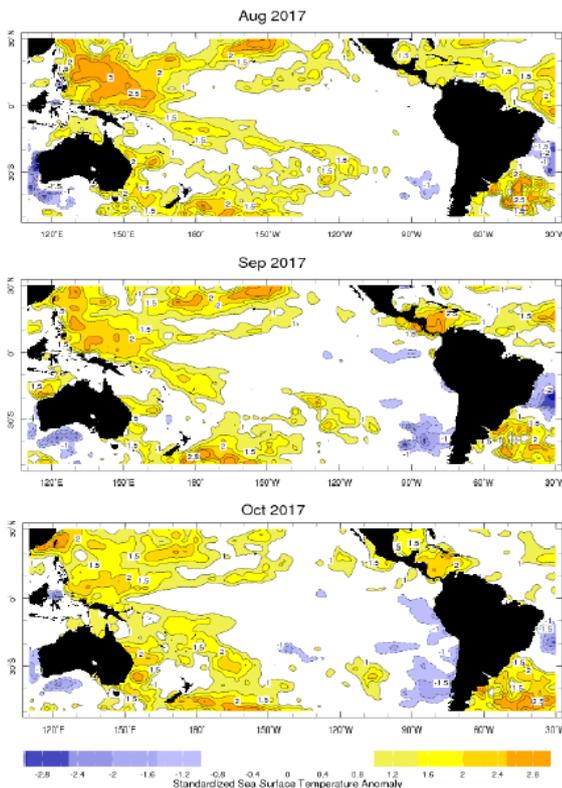
<b>Editorial</b>	<b>2</b>
<b>CONDICIONES OCEÁNICAS Y ATMOSFÉRICAS</b>	<b>4</b>
<i>ANÁLISIS A ESCALA SINÓPTICA Y NACIONAL</i>	<i>4</i>
<i>Temperatura superficial del mar (TSM).</i>	<i>4</i>
<i>Temperatura sub superficial del mar (TSSM).</i>	<i>4</i>
<i>Vientos en el Pacífico ecuatorial y tropical.</i>	<i>5</i>
<i>Anticiclón del Pacífico Sur (APS) y Anticiclón del Atlántico Sur (AAS).</i>	<i>5</i>
<i>Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), monitoreada a través de la lluvia estimada por satélite (TRMM).</i>	<i>5</i>
<i>Niveles inferiores, medios y superiores de la Tropósfera.</i>	<i>6</i>
<i>ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL</i>	<i>7</i>
<i>Temperaturas extremas del aire en la costa, andes y la amazonía del ámbito de la DZ Lambayeque</i>	<i>7</i>
<i>Régimen de las precipitaciones en el ámbito zonal del SENAMHI Lambayeque</i>	<i>8</i>
<b>COMPONENTE AMBIENTAL</b>	<b>9</b>
<i>DIA DE LA PROTECCION DEL PATRIMONIO MUNDIAL NATURAL Y CULTURAL, 16 DE NOVIEMBRE</i>	<i>9</i>
<b>PERSPECTIVAS PARA LA FASE OCTUBRE A LA PRIMERA QUINCENA DE NOVIEMBRE 2017</b>	<b>10</b>
<i>PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS</i>	<i>10</i>
<i>PERSPECTIVAS HIDROLÓGICAS</i>	<i>10</i>
<b>MISCELANEAS</b>	<b>11</b>
<i>NACIONAL</i>	<i>11</i>
<i>REGIONAL</i>	<i>11</i>
<i>MAPA DE LA RED OPERATIVA DE ESTACIONES HIDRO METEOROLÓGICAS</i>	<i>12</i>

# CONDICIONES OCEÁNICAS Y ATMOSFÉRICAS

## ANÁLISIS A ESCALA SINÓPTICA Y NACIONAL

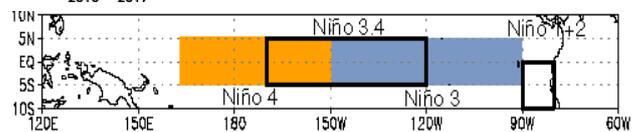
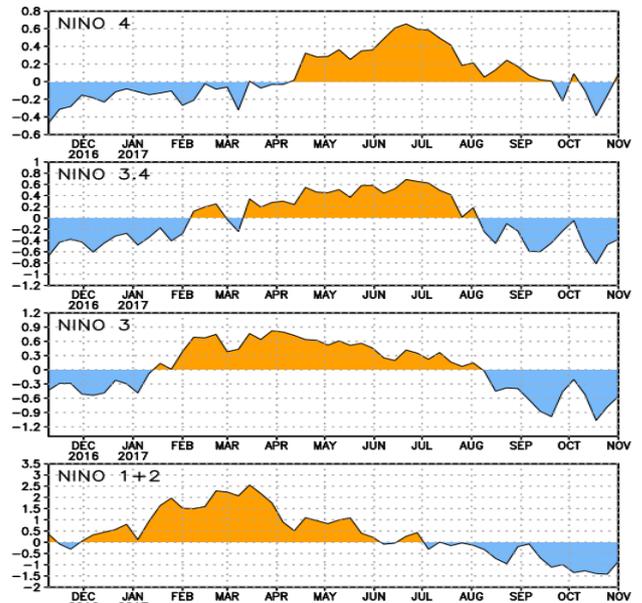
### Temperatura superficial del mar (TSM)

En octubre continuaron los enfriamientos de la TSM en gran parte del Pacífico ecuatorial, promediando anomalías de  $-0,49^{\circ}\text{C}$ , en especial en sus regiones oriental y central; atenuándose los incrementos térmicos en su extremo occidental y el Pacífico adyacente a Australia. Reforzándose la surgencia oceánica o afloramientos, asociados a la presencia de aguas frías en el Pacífico contiguo a Chile y Perú, e incluso extendidos hacia bajas latitudes, evidenciadas en las anomalías negativas de las TSM. Ver “Anomalías estandarizadas de la TSM. Agosto, setiembre y octubre 2017. Fuente: IRI”.



Anomalías estandarizadas de la temperatura superficial del mar. Agosto, setiembre y octubre 2017. Fuente: IRI.

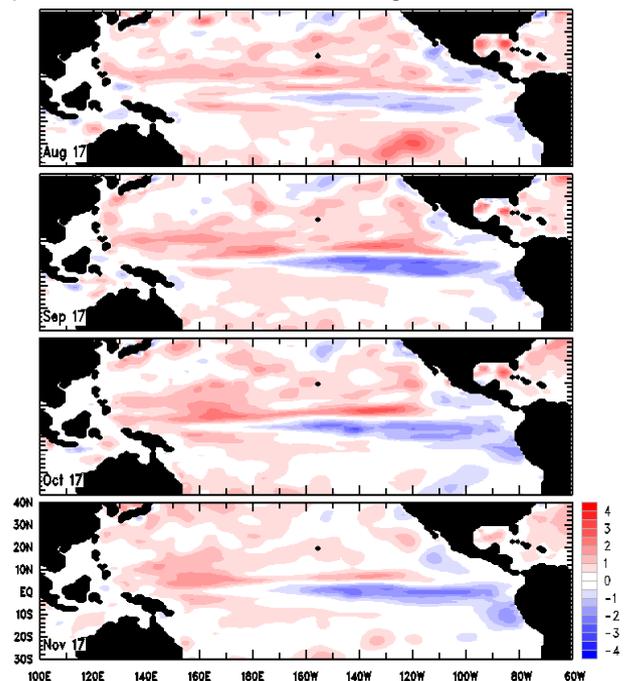
Registrándose en octubre 2017 anomalías de TSM de  $-0,02^{\circ}\text{C}$  en la región El Niño 4, con anomalías de  $-0,45^{\circ}\text{C}$  en la región Niño 3.4 y la región Niño 3 con  $-0,65^{\circ}\text{C}$ ; intensificándose los enfriamientos o anomalías negativas hasta  $-0,85^{\circ}\text{C}$  en la región Niño 1+2; ver “Variaciones de TSM en las anomalías medias mensuales en regiones El Niño”.



Variaciones de TSM en las anomalías medias mensuales en las regiones “El Niño”. Fuente: CPC - NCEP/NOAA.

### Temperatura sub superficial del mar (TSSM)

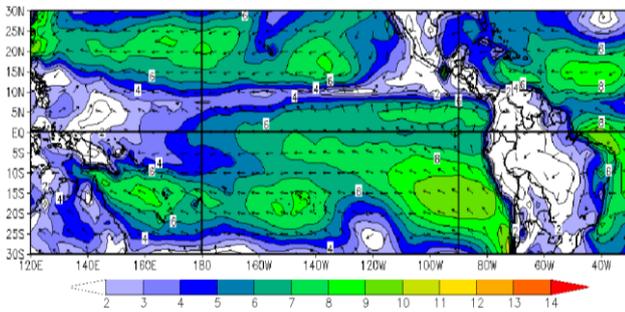
La secuencia a 4 meses de anomalías térmicas sub superficiales del mar al 9 de noviembre, a 150m de profundidad en el Pacífico ecuatorial centro oriental siguen indicando persistentes enfriamientos en el Pacífico adyacente al Perú (ver “Anomalías de temperaturas del mar a 150m de profundidad”); con TSM muy frías en el centro y norte del mar peruano, debido a la intensa surgencia fría del mar.



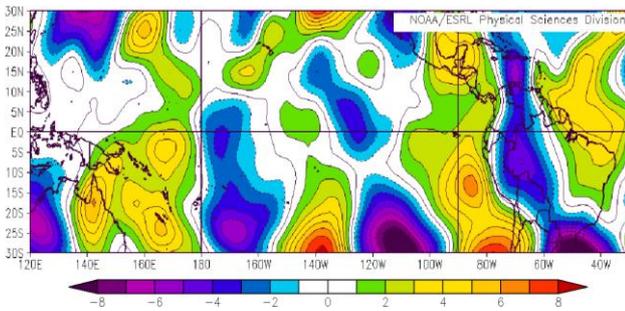
Anomalías de temperaturas del mar a 150 m de profundidad; mapas de agosto, setiembre, octubre y 9 de noviembre 2017. FUENTE: Australian Government, Bureau of Meteorology.

## Vientos en el Pacífico ecuatorial y tropical

La baja atmósfera continuó observando intensos vientos del sur sobre el Pacífico adyacente a Chile y Perú, siguiendo la confluencia de vientos del sur y norte en el Pacífico frontal al sur de México; con el fortalecimiento de vientos del sur sobre el Pacífico junto a Chile y Perú, asociados al reforzamiento del Anticiclón del Pacífico suroriental (ver “Dirección y velocidad del viento en superficie. Octubre 2017. Fuente: NOAA/NCEP”). Intensificándose los vientos del sur en niveles superiores de la atmósfera sobre el Pacífico adyacente al Perú y Chile, con vientos del norte sobre el centro de Sudamérica y gran parte del Perú, excepto su zona noroccidental, siguiendo con la inestabilización de la atmósfera sobre nuestra amazonia y los andes del norte. Ver “Anomalías del viento meridional en 200hPa. Octubre 2017. Fuente: NOAA/ESRL”.



Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento en superficie. Octubre 2017. Fuente: NOAA-CPC/NCEP.

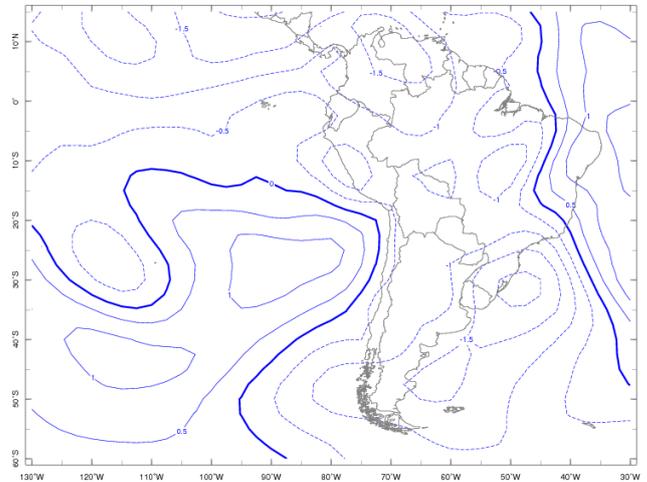


Anomalías del viento meridional (m/s) en 200 hPa. Octubre 2017. Fuente: NOAA-CPC/NCEP.

## Anticiclón del Pacífico Suroriental (APSO) y Anticiclón del Atlántico Sur (AAS)

El APSO zonalmente persistió sobre 31° sur y 93° oeste, muy cerca a su posición climática habitual; con presiones mayores a 1024 hPa alrededor de su núcleo y anomalías mayores a 1 hPa sobre el mismo, o frente al centro/norte de Chile. Intensificándose las presiones en el Pacífico frontal al norte de Chile y sur peruano, evidenciadas en las anomalías positivas; con un descenso de las presiones sobre gran parte

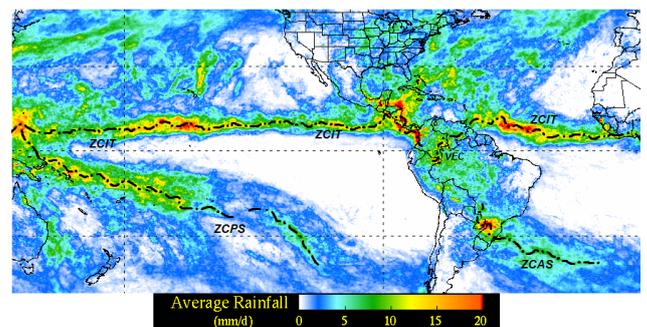
de Sudamérica, incluyendo al Perú y el Pacífico contiguo; descenso de presiones continentales que coadyuvaron a inestabilizar la atmósfera e incidir en la producción de lluvias en nuestro nororiente peruano; ver “Anomalías standarizadas de la presión a nivel del mar, octubre 2017. Fuente IRI”.



Anomalías standarizadas de la presión atmosférica a nivel medio del mar, octubre 2017. Fuente: IRI for Climate and Society.

## Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), monitoreada a través de la lluvia estimada por satélite (TRMM)

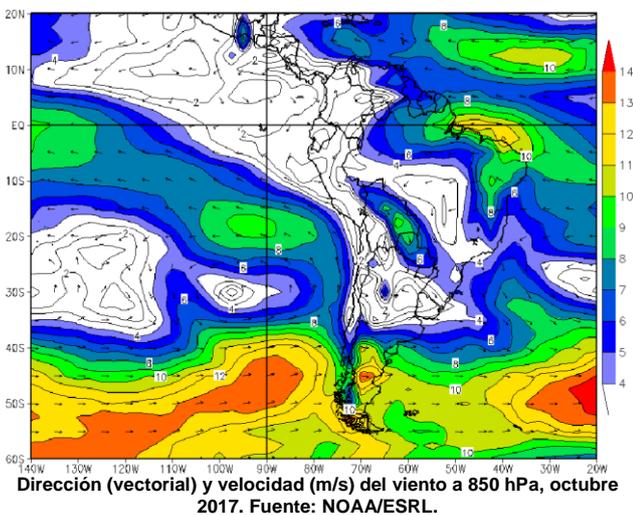
La zona de convergencia intertropical (ZCIT) Pacífica prevaleció sobre 9° norte del Pacífico, con magnitud ligera en el Pacífico ecuatorial oriental. Con la VEC o vaguada ecuatorial discontinua y anulada en el norte sudamericano; notándose el desarrollo de complejos convectivos en el centro de Sudamérica, extendidos hacia nuestra amazonia norte y alcanzando los andes del norte. La ZCIT atlántica persistió sobre 7° norte del Atlántico, persistiendo la Zona de Convergencia del Atlántico sur (ZCAS) en el Atlántico sur adjunto al extremo sur brasileño; con la Zona de Convergencia del Pacífico sur (ZCPS) sobre el Pacífico occidental cercano a Nueva Guinea y Australia: ver “Posición de los sistemas sinópticos en base a la precipitación estimada, octubre 2017. Fuente: NASA/TRMM”.



Posición de los sistemas sinópticos en base a la precipitación estimada, octubre 2017. Fuente: NASA/TRMM

## Niveles inferiores, medios y superiores de la Tropósfera

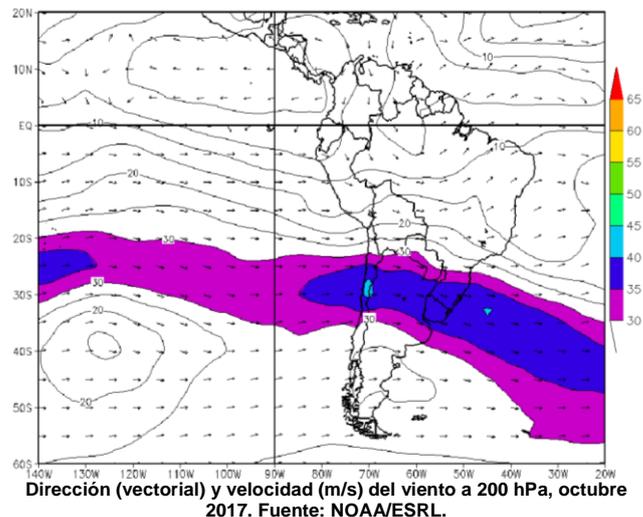
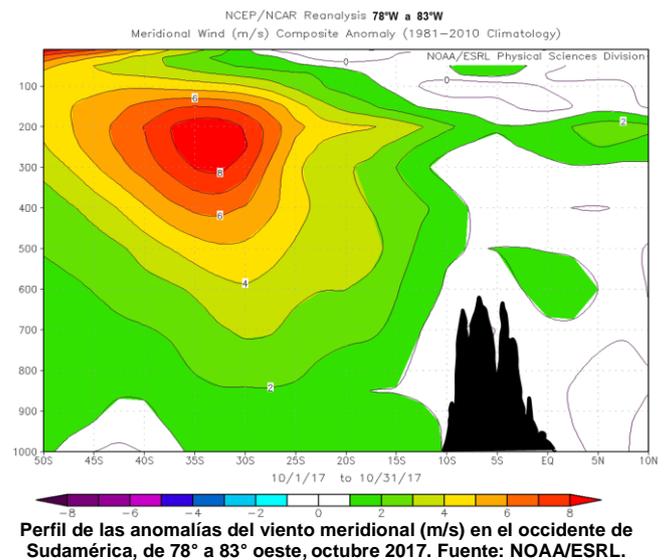
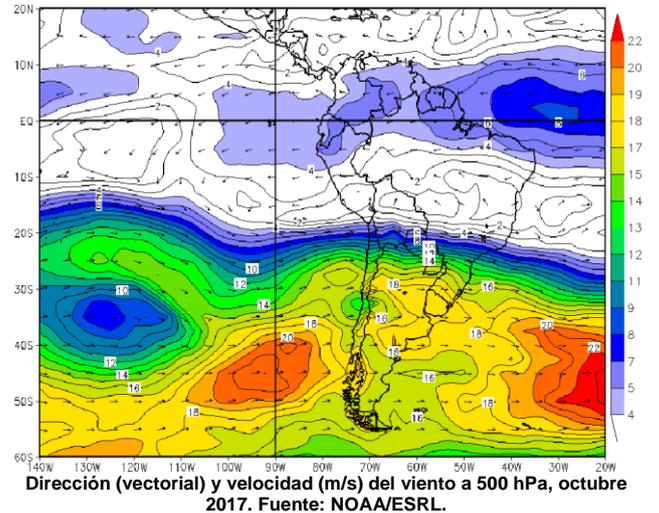
Durante octubre siguieron prevaleciendo fuertes vientos del sur en **bajos niveles de la atmósfera** Pacífica sur, sobre todo el dominio marítimo chileno y Pacífico frontal al Perú, orientándose estos vientos hacia el Pacífico central ecuatorial desde el Anticiclón suroriental frente al Perú y el norte chileno; registrándose vientos del norte sobre el Pacífico contiguo al norte y centro peruano. Prevaleciendo vientos del este sobre el nororiente peruano, procedentes del norte y centro brasileño, que apoyaron el transporte de aire cálido húmedo a nuestra amazonia y andes del norte; humedad favorable para la producción de lluvias en nuestros andes y amazonia norte, que eventualmente alcanzaron la costa Lambayecana. Ver “Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 850 hPa, octubre 2017. Fuente: NOAA/ESRL” a 1575 m de altura.



En **niveles atmosféricos medios** prevalecieron vientos del este sobre el norte sudamericano, el norte y centro del Brasil y mitad norte peruana, extendidos al oriente del Pacífico junto al Perú y el Pacífico ecuatorial; apoyando al transporte de humedad hacia el norte peruano y respectiva producción pluvial en los andes del norte y amazonia: ver “Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 500hPa, octubre 2017. Fuente: NOAA/ESRL”. El perfil de atmosférico sobre el Pacífico adyacente al Perú, exhibió fortalecidos vientos del sur en todos los niveles de la atmósfera y con ello, sobre el noroccidente peruano y nuestro mar; restringiéndose los vientos del norte hacia la atmósfera baja adjunta a la costa occidental de Colombia: ver “Perfil de anomalías del viento zonal en el occidente sudamericano, de 78° a 83° oeste, octubre 2017”. Reforzados vientos del sur que coadyuvaron a estabilizar nuestra atmósfera costera y los andes noroccidentales, como al incremento de humedad.

En **niveles atmosféricos altos** persistieron vientos del oeste sobre gran parte de Sudamérica, a excepción del norte sudamericano que observó vientos de componente norte que incluso alcanzaron la amazonia norte peruana.

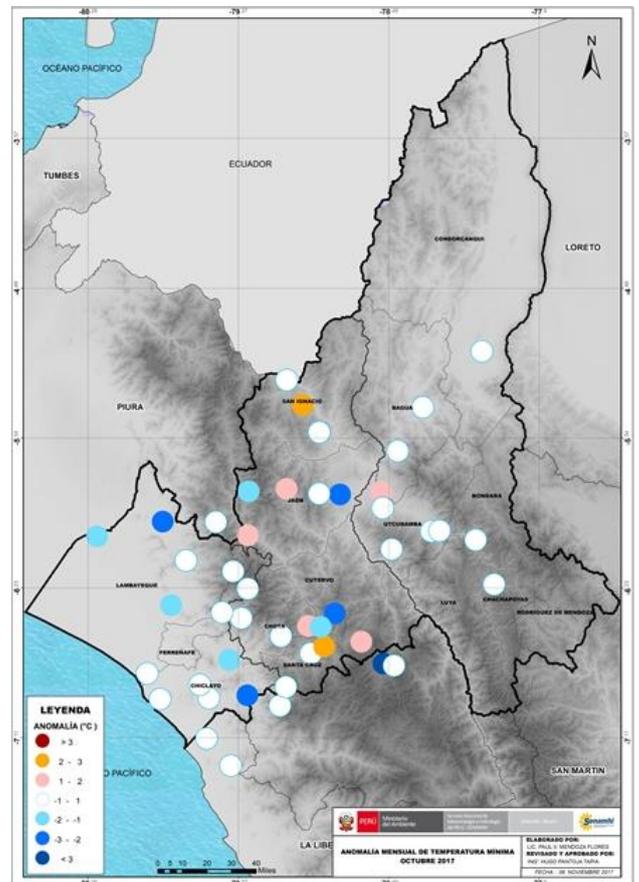
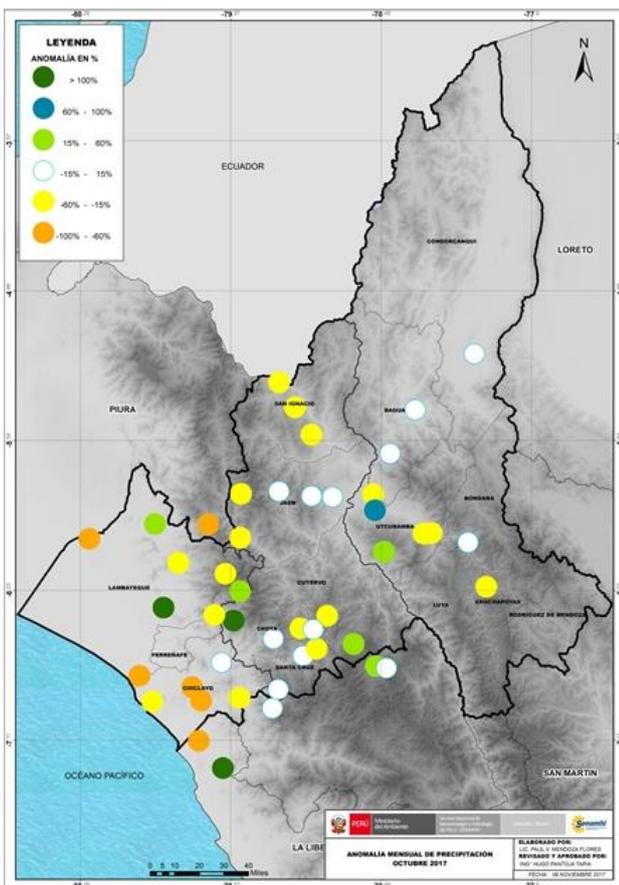
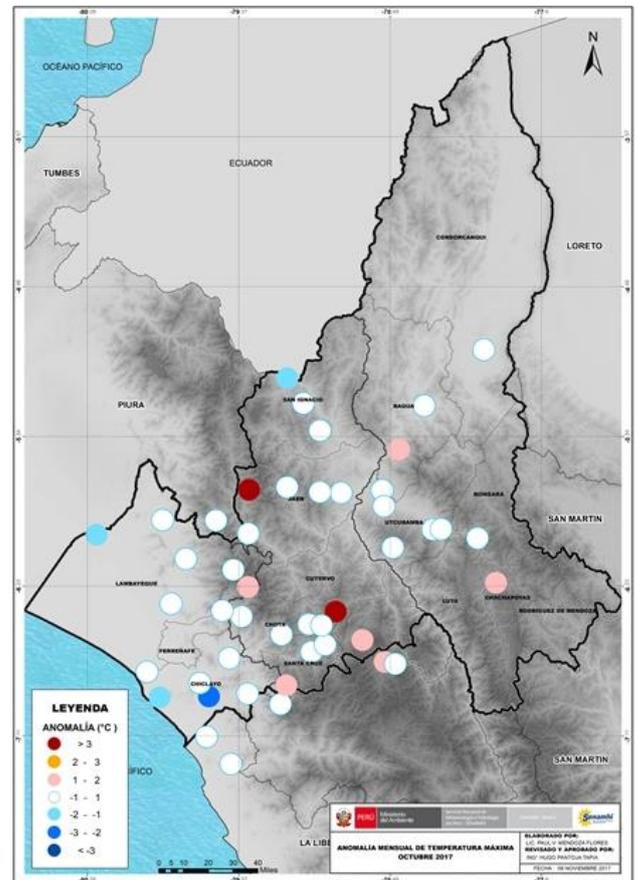
Vientos de componente norte que en el nororiente del Perú coadyuvaron al transporte de humedad por debajo de estos niveles, incidiendo en el desarrollo de lluvias en nuestros andes del norte y amazonia; configurándose la corriente en chorro subtropical sobre el centro de Chile, el norte argentino, extremo sur del Brasil y sobre Uruguay. Ver “Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 200 hPa, octubre 2017. Fuente: NOAA/ESRL”.



# ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL

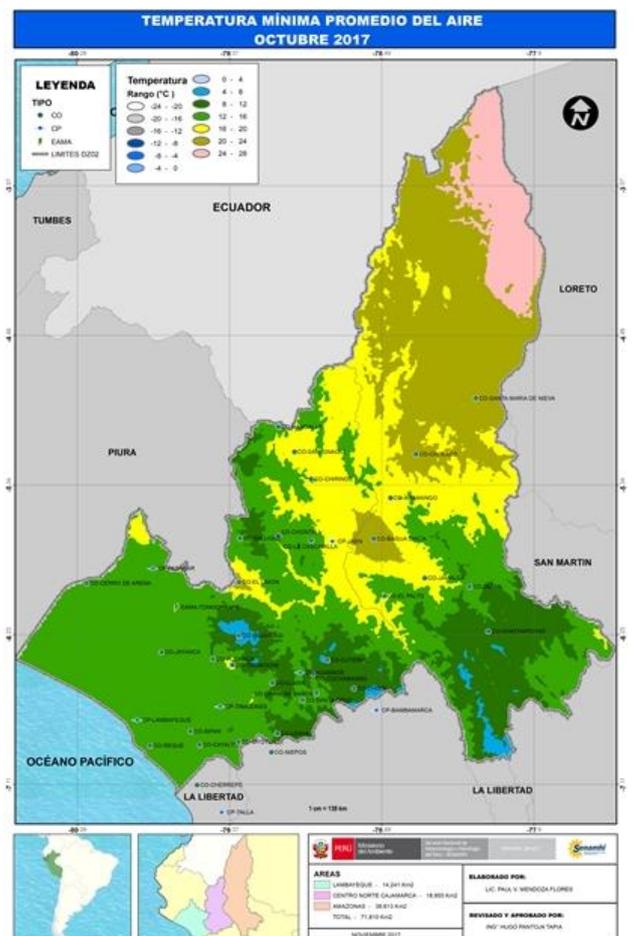
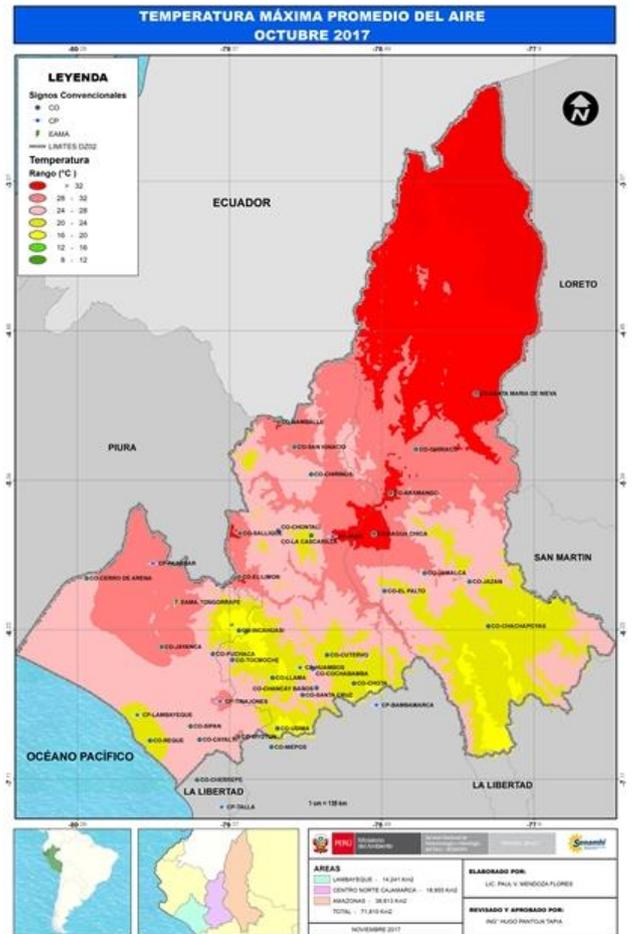
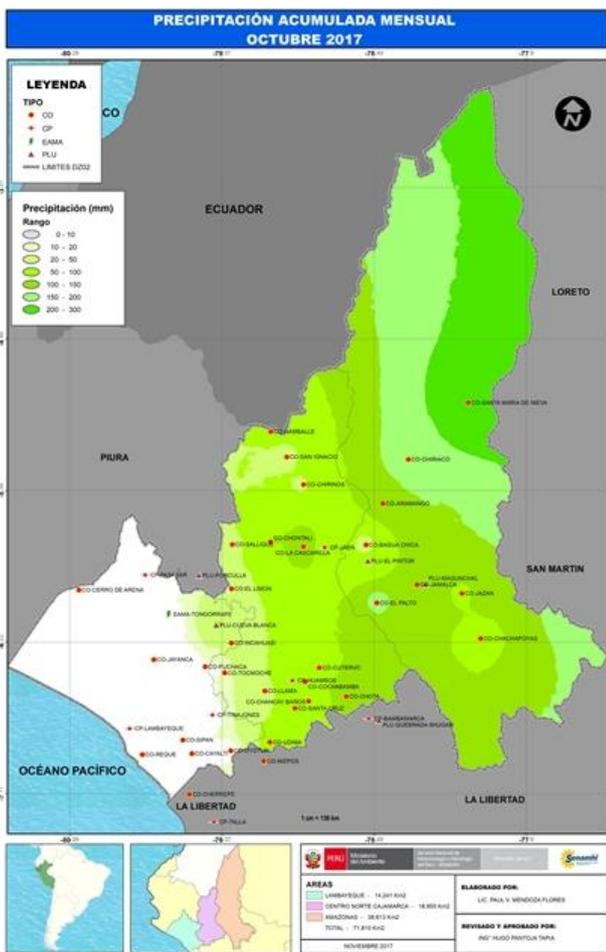
## Temperaturas extremas del aire en la costa, andes y amazonia de la DZ Lambayeque

En octubre 2017 la costa de Lambayeque promedió anomalías de temperaturas máximas y mínimas de  $-0,7^{\circ}\text{C}$  y  $-0,9^{\circ}\text{C}$ , con un promedio de lluvias de 2mm durante todo el mes. En tanto que la zona andina de nuestra jurisdicción zonal promedió anomalías de temperaturas máximas y mínimas de  $0,7^{\circ}\text{C}$  y  $0,2^{\circ}\text{C}$  respectivamente; promediando un exceso de lluvias de 11%. Mientras que la amazonia de nuestro ámbito promedió anomalías de temperaturas máximas y mínimas de  $0,2^{\circ}\text{C}$  y  $0,3^{\circ}\text{C}$  respecto a sus normales habituales o promedios históricos, con una deficiencia de lluvias del orden de  $-20\%$ .



## Régimen de las precipitaciones en el ámbito zonal del SENAMHI Lambayeque

En setiembre se totalizaron lluvias de 166mm en El Palto, Chiriaco 194mm, Chirinos 48mm, San Ignacio 41mm, Santa María de Nieva 264mm, Jamalca 115mm, Bagua 35mm, Jazán 89mm y Jaén 78mm sobre la amazonia alta de nuestro ámbito. Con lluvias en Chachapoyas de 70mm, Chontalí 98mm, Chancay Baños 57mm, Niepos 73mm, Chota 133mm, Huambos 65mm, Santa Cruz 69mm, Tocmoche 12mm, Llama 36mm, Bambamarca 133mm e Incahuasi 22mm en los andes del norte. Con lluvias de 0,3mm en Lambayeque, Tinajones y Talla 3,2mm, Jayanca 4,6mm, Reque y Cayaltí 0,5mm, Oyotún 2,4mm, Pasabar 3,5mm y Puchaca 5,4mm en la costa Lambayecana.



## COMPONENTE AMBIENTAL

### *Día de la protección del patrimonio mundial natural y cultural, 16 de noviembre*



Fecha que conmemora la firma de la convención internacional sobre protección del patrimonio mundial cultural y natural, durante la decimosexta conferencia general de la UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura.

La convención para proteger el patrimonio mundial cultural y natural de 1972 surge tras la necesidad de identificar los bienes inestimables e irremplazables de las naciones, pues su pérdida sería invaluable para la humanidad. Es luego de esta convención, en que la comunidad internacional empieza con el "desarrollo sostenible" pues la conservación del patrimonio natural y cultural constituye una contribución trascendental al desarrollo del sitio y, por ende, de su entorno.

El patrimonio mundial de la UNESCO es un legado de monumentos y sitios de gran riqueza natural y cultural que pertenece a toda la humanidad; los sitios inscritos en la lista de patrimonio mundial cumplen una función de hitos en el planeta, para la toma de conciencia de los estados y pueblos sobre el sentido de esos lugares y emblemas de su apego a la propiedad colectiva, así como el legado de ese patrimonio a las generaciones futuras. Por lo cual, siendo los monumentos y sitios lugares de desarrollo sostenible y reconciliación, la UNESCO interviene activamente coordinando acciones de sus socios, administrando la convención para la protección del patrimonio mundial cultural y natural.

A la fecha, la lista de patrimonio mundial cuenta con 1052 sitios inscritos, siendo 814 bienes culturales, 203 bienes naturales y 35 bienes mixtos, situados en 165 estados partes. Ratificando actualmente 192 estados partes la convención del patrimonio mundial.

### **Patrimonio Cultural (Según Artículo 1 de la Convención de UNESCO 1972)**

Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o pinturas monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración con el paisaje les dé un Valor Universal Excepcional desde el punto de vista de la historia, el arte o la ciencia.

Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un Valor Universal Excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

### **Patrimonio Natural (Según el Artículo 2 de la Convención de UNESCO 1972)**

Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.

Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.

Los lugares naturales o zonas naturales estrictamente delimitadas que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

Los sitios peruanos inscritos en la lista del patrimonio mundial de UNESCO son los siguientes:

1. Ciudad de Cusco
2. Santuario Histórico de Machu Picchu
3. Sitio Arqueológico Chavín
4. Parque Nacional Huascarán
5. Zona Arqueológica Chan Chan
6. Parque Nacional Manú
7. Centro Histórico de Lima
8. Parque Nacional Río Abiseo
9. Líneas y Geoglifos de Nasca y Palpa
10. Centro Histórico de la Ciudad de Arequipa
11. Ciudad Sagrada de Caral-Supe
12. Qhapaq Ñan, Sistema Vial Andino.

**FUENTE: Ministerio de Cultura del Perú.**

# PERSPECTIVAS PARA LA FASE NOVIEMBRE A LA PRIMERA QUINCENA DICIEMBRE 2017

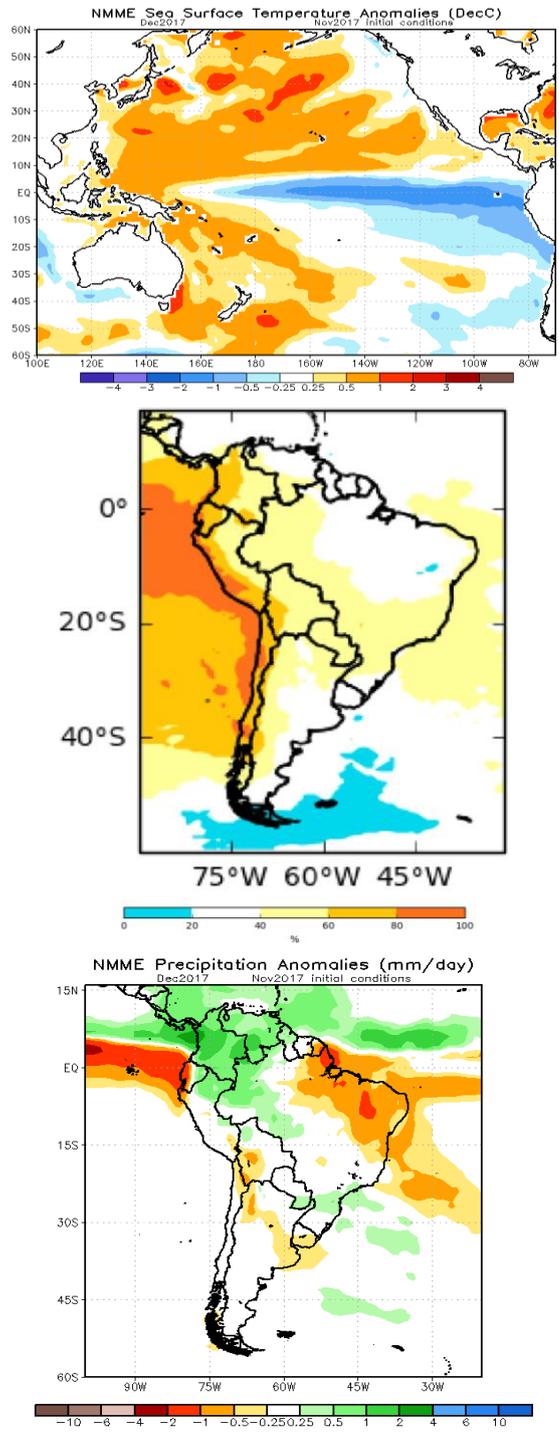
## PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

Esta previsión se apoya en modelos numéricos conceptuales y estadísticos del tiempo y clima GCMs, GFS y ETA SENAMHI para pronósticos meteorológicos y climáticos corridos en el SENAMHI; como en modelos globales de la NASA, NOAA / National Weather Center, Climatic Prediction Center; Beijing Climate Center; y Bureau of Meteorology Research / Centre Australian Government. Al haberse aún observado en octubre reforzados enfriamientos de la TSM en el Pacífico ecuatorial oriental y central, como persistentes afloramientos de agua fría en el mar peruano, asociados a la corriente de Humboldt que recorre de sur a norte nuestro mar; previéndose todavía enfriamientos en nuestro mar adyacente a la costa peruana, definidos en la posible presencia de TSM frías; ver "Pronóstico de anomalías de temperatura superficiales del mar (°C), diciembre 2017, modelo NMME. Fuente: NOAA/NWS/CPC"

**La costa de Lambayeque** seguirá registrando cielo nublado parcial en el día y nublado por la noche, con temperaturas del aire que fluctuarán de normales a por debajo de sus promedios habituales, sobre todo por las noches y madrugadas; ante el persistente reforzamiento del Anticiclón sobre el Pacífico sur oriental, que aún incidirá sobre la costa norte y el noroccidente peruano (ver "Probabilidad de la presión atmosférica media a nivel del mar, sobre el promedio, diciembre 2017 a febrero 2018. Fuente: Met Office"), influyendo además en la génesis de nubosidad baja. Prevalciendo el aumento de vientos del sur que alcanzarían velocidades superiores a 30 m/s y los afloramientos oceánicos fríos en nuestro mar (ver "Pronóstico de anomalías de temperatura superficiales del mar, diciembre 2017, modelo NMME. Fuente: NOAA/NWS/CPC").

La zona **andina de nuestra jurisdicción** registrará cielo de nublado parcial a nublado durante el día y cielo cubierto por la noche, con el esporádico incremento de la convección nubosa sobre la cadena andina oriental de nuestros andes del norte; estimándose un régimen de lluvias que variaría de normales a superiores a sus cifras habituales, en especial sobre los andes nororientales (ver "Pronóstico de anomalías de precipitaciones, diciembre 2017, modelo NMME. Fuente: NOAA/NWS/CPC"). Las temperaturas del aire seguirán oscilando alrededor de sus promedios normales, excepto las mínimas temperaturas que registrarían eventuales incrementos sobre sus promedios; con el esporádico reforzamiento de la velocidad de los vientos del este, asociados al fortalecimiento de la convección amazónica.

La **amazonia alta de nuestra jurisdicción** (centro y norte de Amazonas) observará cielo nublado parcial durante el día y de nublado a cubierto por las noches; con lluvias que variarán de normales a sobre sus cifras habituales o normales, por la intensificación de la actividad convectivo nubosa en el oriente del Perú (ver "Pronóstico de anomalías de precipitaciones, diciembre 2017, modelo NMME. Fuente: NOAA/NWS/CPC"). Con un régimen de las temperaturas del aire que fluctuará entre cerca a sus promedios y por encima de sus normales, que se asociará al desarrollo de nubosidad amazónica.



Pronóstico de anomalías de temperaturas superficiales del mar (°C), diciembre 2017, modelo NMME. Fuente: NOAA/NWS/CPC (superior). Probabilidad de la presión atmosférica media a nivel del mar, sobre el promedio, diciembre 2017 a febrero 2018. Fuente: Met Office (medio). Pronóstico de anomalías de precipitaciones (mm/día), diciembre 2017, modelo NMME. Fuente: NOAA/NWS/CPC (inferior).

## PERSPECTIVAS HIDROLÓGICAS

Los ríos Zaña, Chancay Lambayeque, La Leche, Olmos, Motupe y Cascajal que recorren el noroccidente peruano, seguirán registrando caudales bajo sus promedios normales. Con caudales que fluctuarán muy cerca a sus cifras históricas normales en los ríos sobre nuestras zonas interandinas. Registrando los ríos de nuestra amazonía alta, caudales que variarán entre sus estimados históricos esperados y por encima de sus promedios históricos, o valores normales.

## MISCELANEAS

### NACIONAL

#### *SENAMHI organiza curso sobre rescate de datos*

El SENAMHI mediante el Proyecto Climandes 2 organizó el curso "Rescate de Datos" para reforzar las técnicas y procedimientos de los especialistas, respecto a análisis y recuperación de datos histórico climáticos; realizado del 16 al 20 de octubre por la Dra. Manola Brunet, Co Presidenta de la Comisión de Climatología de la Organización Meteorológica Mundial y docente de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona España; con la participación de las Direcciones Zonales y Direcciones de Línea, responsables de la gestión de datos. El método seguido fue teórico práctico, realizando una introducción a los procedimientos y base lógica del rescate de datos, conservación y resguardo de documentos de registro de datos climáticos; obtención de imágenes de documentos de registro en papel; archivo de soportes digitales; control de calidad de datos y series de tiempo climáticas y homogeneización de datos climatológicos. La Dra. Brunet destacó la iniciativa del SENAMHI por recuperar los datos en la implementación de la primera fase del proyecto Climandes, donde se desplegaron acciones para digitalizar datos vía el uso del escáner; destacando que los servicios meteorológicos nacionales tengan un plan integrado de rescate de datos, priorizando la asignación de recursos financieros, tecnológicos y humanos, para garantizar su sostenibilidad y eficacia.



### ZONAL

#### *Reunión en el marco de la asamblea ordinaria de la Comisión Ambiental Regional de Lambayeque*

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Gobierno Regional de

Lambayeque al venir impulsando la gestión ambiental de manera participativa en el departamento, convocó el día 17 de octubre a una asamblea ordinaria de la Comisión Ambiental Regional (CAR) Lambayeque con la finalidad de presentar los avances con los grupos técnicos y la formulación del plan operativo de esta CAR; instancia que en cumplimiento de sus funciones se encarga de coordinar y concertar la política ambiental. Reunión realizada en el auditorio del IMAR Costa Norte en la ciudad de Chiclayo, a la cual asistieron los miembros de la CAR Lambayeque, a la misma que se integra el SENAMHI Lambayeque.

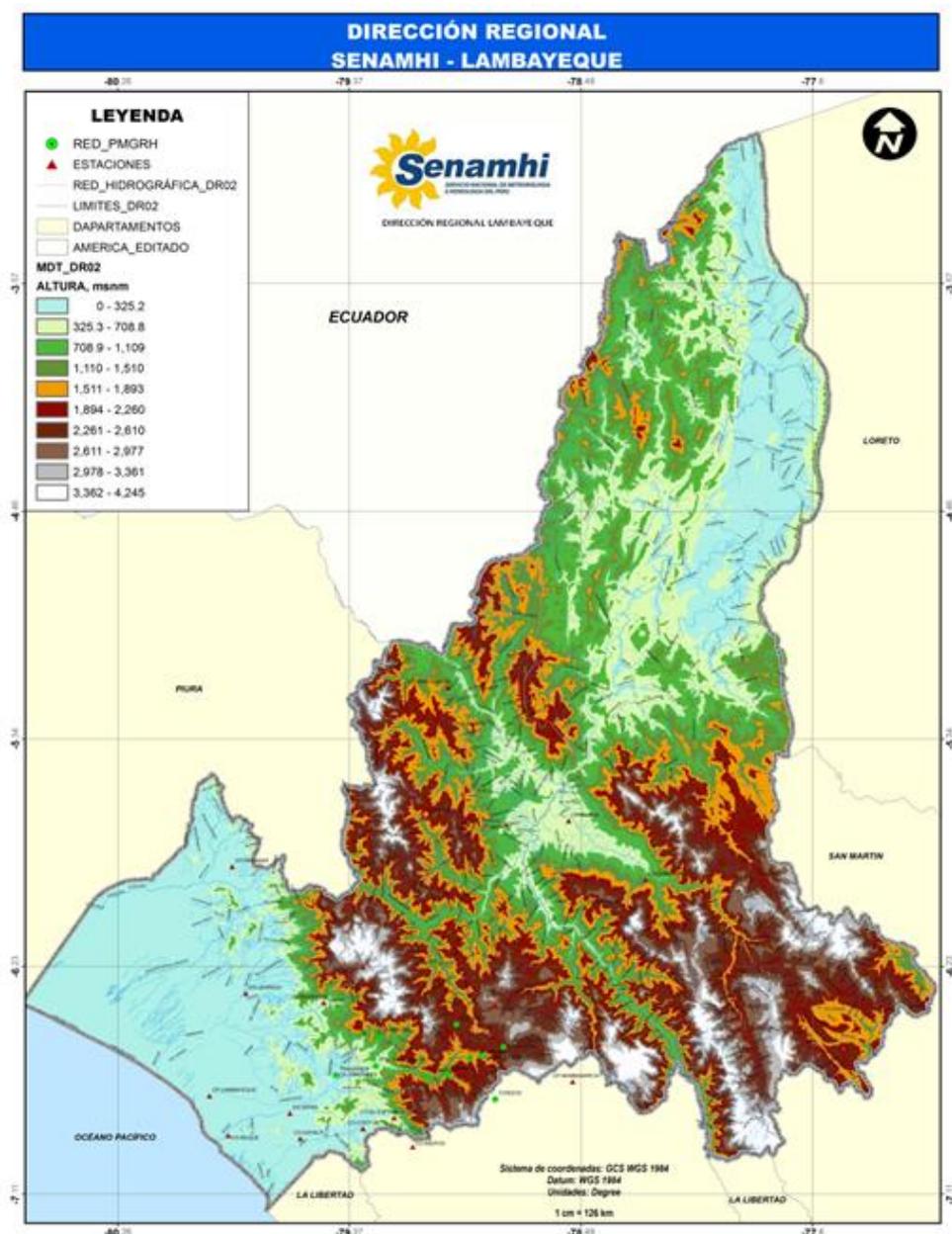
#### *Reunión de trabajo del grupo PADH - Plan de aprovechamiento de la distribución hídrica*

El evento fue convocado por el Proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos (PMGRH) de la cuenca Chancay Lambayeque de la ANA en sus oficinas, realizándose día 17 de octubre e interviniendo la DZ2 del SENAMHI; con la finalidad de analizar y orientar el desarrollo del Plan de aprovechamiento de la distribución hídrica (PADH) del río Chancay Lambayeque durante el año hidrológico 2017-2018, mediante sus respectivos planes de manejo de actividades y distribución del agua para riego durante la presente campaña agrícola que se viene iniciando. Reunión efectuada vía exposiciones del Personal del PMGRH y ALA Chancay Lambayeque, con la intervención de las instituciones vinculadas a la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos.

#### *I Congreso Internacional "Preparados para afrontar peligros latentes"*

La Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) Chiclayo, a través de su Centro de Operaciones de Emergencia (COE) realizó el I Congreso Internacional sobre gestión de riesgos de desastres denominada "Preparados para afrontar peligros latentes"; evento realizado los días 27 y 28 de octubre en el auditorio de la Universidad Señor de Sipán, que tuvo la finalidad de apoyar al fortalecimiento de las capacidades de prevención, mitigación y respuestas, especialmente de la comunidad educativa del departamento de Lambayeque. Orientándose este evento a profesores, Directores y demás profesionales involucrados con el sistema de gestión del riesgo de desastres en el sector de educación; participando también una serie de sectores colaterales, entre los cuales destacaron el COER Lambayeque, el INDECI Lambayeque y el SENAMHI Lambayeque, que coadyuvan al logro de estos objetivos.

## MAPA DE LA RED DE ESTACIONES HIDROMETEOROLOGICAS



SI SE INTERESA EN INFORMACIÓN ESTADÍSTICA, ESTUDIOS O PROYECTOS EN METEOROLOGÍA, CIENCIAS DEL AMBIENTE, AGROMETEOROLOGÍA, HIDROLOGÍA Y RECURSOS HÍDRICOS, ESTAMOS A SU DISPOSICIÓN EN :

### **DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAMHI - LAMBAYEQUE**

Los Pinos N° 290 - Urb. Santa Victoria, Chiclayo. Telefax 074 - 225589

Teléfonos 979887971 # 674831

E-MAIL : [dr02-lambayeque@senamhi.gob.pe](mailto:dr02-lambayeque@senamhi.gob.pe)

### **SEDE DEL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA**

Jirón Cahuide N° 785, Jesús María - Lima 11. Central telefónica : 01 - 614 1414

E-MAIL : [senamhi@senamhi.gob.pe](mailto:senamhi@senamhi.gob.pe)

PAGINA WEB : <http://www.senamhi.gob.pe>

### **TELEFONOS DE LA OFICINA DE SERVICIOS AL CLIENTE**

**TELEFAX :** 01 - 471 7287

**TELEFONO :** 01 - 470 2867, anexos 415 y 457



**Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú**  
**Jr. Cahui de 785 Jesús María - Lima 11 - Perú**  
**Oficina de Comunicación e Información**  
**Tel: 614-1401 Email: [oci@senamhi.gob.pe](mailto:oci@senamhi.gob.pe)**  
**[www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe)**