PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Servicio Nacional de Meteorología
e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Dirección Zonal de
Lambayeque

Boletín Hidroclimático del SENAMHI Lambayeque

AÑO XIX – Nº 02 – FEBRERO 2018

EDITORIAL

Nuestra costa y el país aún observan la evolución de un episodio frío “La Niña” en el Pacífico, con impactos en nuestro régimen hidroclimático; considerando importante difundir la autorizada evaluación en el estado peruano por el Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), formado por el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Instituto Geofísico del Perú (IGP), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Autoridad Nacional del Agua (AGUA) y Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), destacando ciertas precisiones de su Comunicado N°2 del 31 de enero 2018, difundido desde Lima.

“Tomando en consideración el monitoreo y el análisis de la Comisión Multisectorial ENFEN, así como los pronósticos de las Agencias Internacionales, se espera que entre febrero y marzo de 2018 se normalicen las condiciones en la temperatura de la superficie del mar de la región Niño 1+2. Asimismo se espera la continuación de las condiciones frías en el Pacífico Central (Niño 3.4) hasta fines del verano 2018.

Por otro lado, se espera que persistan las condiciones de La Niña en el Pacífico central en lo que resta del verano 2018, manteniendo la mayor probabilidad de lluvias por encima de lo normal en las regiones andina y amazónica. Sin embargo, eventuales anomalías atmosféricas de corto plazo sobre el continente podría favorecer la ocurrencia de lluvias moderadas y aisladas en la costa norte, sin descartar un escenario similar a lo ocurrido en el verano del año 2008, durante La Niña 2007-2008 del Pacífico Central”.

Además, cabe destacar ciertas situaciones históricas asociadas con las actividades hidrometeorológicas, el tiempo y el clima en general, importantes en el desarrollo de la sociedad: como los análisis y diagnósticos procedentes de la meteorología sinóptica.

“La meteorología sinóptica, disciplina práctica que se fundamenta en teorías de la física del aire tratando de representar gráficamente y de diversos modos el estado de la atmósfera en un momento determinado a fin de predecir su estado en un futuro próximo, tuvo como su precursor al francés Urbain Le Verrier, astrónomo imperial de Napoleón III el cual había predicho la existencia del planeta Neptuno sobre la exclusiva base de cálculos matemáticos.

Durante la guerra de Crimea, en 1854, franceses e ingleses situaron sus escuadras frente a Sebastopol y frente a Balaklava respectivamente, y así como los ingleses consiguieron entrar en fuego, los franceses vieron sorprendida su escuadra por un furioso temporal que hundió al buque Henri IV y averió gravemente a otros varios. Entonces, Napoleón III encargó a Le Verrier un estudio de esa tempestad para ver si era posible evitar o prevenir casos similares, astrónomo que reunió las observaciones meteorológicas de diversos lugares de Europa correspondientes a los días anteriores al desastre, llegando a localizar un mínimo barométrico en el interior del continente y logrando seguir su trayectoria a través de Europa hasta el mar Negro: de este modo demostró la posibilidad de su previsión, pudiendo ser considerados sus trabajos como los primeros mapas del tiempo en el sentido que actualmente se da a este concepto.

Le Verrier, con una gran visión futurista de lo que debería ser la meteorología sinóptica, logró establecer un sistema de comunicaciones para que los partes meteorológicos de Europa se concentrasen en París rápidamente mediante el uso del Telégrafo; sentando así las bases de esta rama de la meteorología al difundir su idea de la necesidad de una verdadera operación internacional para la explotación y el estudio de esta ciencia”.

De aquellos primeros pasos de Le Verrier a la actual meteorología sinóptica pasaron ciento sesenta y cuatro años y “mucho agua corrió en los ríos del planeta por las travesuras de la atmósfera”; empero, estos avatares causados por las naturales fluctuaciones atmosféricas y en otros casos por sus críticas anomalías extremas, en la actualidad ya pueden monitorearse permanentemente en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, SENAMHI, gracias al gran auxilio de la meteorología sinóptica apoyada en la moderna tecnología existente.

EL EDITOR

Boletín Hidroclimático

Boletín del Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología del Perú

AÑO XIX - Nº 02 - FEBRERO 2018

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
Erick L. Delzo Rojas
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 Nº 2011-02011

INDICE

Editorial	2
CONDICIONES OCEÁNICAS Y ATMOSFÉRICAS	4
<i>ANÁLISIS A ESCALA SINÓPTICA Y NACIONAL</i>	4
<i>Temperatura superficial del mar (TSM).</i>	4
<i>Temperatura sub superficial del mar (TSSM).</i>	4
<i>Vientos en el Pacífico ecuatorial y tropical.</i>	5
<i>Anticiclón del Pacífico Sur (APS) y Anticiclón del Atlántico Sur (AAS).</i>	5
<i>Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), monitoreada a través de la lluvia estimada por satélite (TRMM).</i>	5
<i>Niveles inferiores, medios y superiores de la Tropósfera.</i>	6
<i>ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL</i>	7
<i>Temperaturas extremas del aire en la costa, andes y la amazonia del ámbito de la DZ Lambayeque</i>	7
<i>Régimen de las precipitaciones en el ámbito zonal del SENAMHI Lambayeque</i>	7
COMPONENTE AMBIENTAL	8
<i>DIA DEL COMPROMISO INTERNACIONAL DEL CONTROL DEL MERCURIO: 23 DE FEBRERO</i>	8
PERSPECTIVAS PARA LA FASE FEBRERO A LA PRIMERA QUINCENA DE MARZO 2018	10
<i>PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS</i>	10
<i>PERSPECTIVAS HIDROLÓGICAS</i>	10
MISCELANEAS	11
<i>NACIONAL</i>	11
<i>REGIONAL</i>	11
<i>MAPA DE LA RED OPERATIVA DE ESTACIONES HIDRO METEOROLÓGICAS</i>	12

CONDICIONES OCEÁNICAS Y ATMOSFÉRICAS

ANÁLISIS A ESCALA SINÓPTICA Y NACIONAL

Temperatura superficial del mar (TSM)

En enero 2018 aún prevalecieron los enfriamientos de la TSM en gran parte del Pacífico ecuatorial, promediando anomalías de $-0,97^{\circ}\text{C}$, sobre todo en sus zonas central y oriental. Siguiendo reforzados los afloramientos o surgencia oceánica fría, ligados al persistente desarrollo de la fría corriente de Humboldt contigua a Chile y Perú, que se expandió e instaló en la franja ecuatorial; evidenciada en los enfriamientos o anomalías negativas de la TSM. Ver “Anomalías estandarizadas de la TSM. Noviembre y diciembre 2017, enero 2018. Fuente: IRI”.

Anomalías estandarizadas de la temperatura superficial del mar. Noviembre y diciembre 2017, enero 2018. Fuente IRI.

Persistiendo en enero 2018 las frías anomalías de TSM en la región El Niño 4 promediando $-0,39^{\circ}\text{C}$, intensificándose las anomalías hasta $-1,01^{\circ}\text{C}$ en la región Niño 3.4 y reforzándose hasta $-1,23^{\circ}\text{C}$ en la región Niño 3; continuando las frías anomalías negativas con promedios de $-1,23^{\circ}\text{C}$ 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 8 de febrero 2018, a 150m de profundidad en el Pacífico ecuatorial central y oriental siguieron con enfriamientos extendidos a la zona adjunta al Perú (ver “Anomalías térmicas del mar a 150m de profundidad”); con TSM frías en el mar peruano, asociadas a la persistente surgencia o afloramientos fríos en nuestro mar.

Anomalías de temperaturas del mar a 150m de profundidad; mapas de noviembre y diciembre 2017, enero y 8 de febrero 2018. FUENTE: Australian Government, Bureau of Meteorology.

Vientos en el Pacífico ecuatorial y tropical

La atmósfera baja siguió mostrando un reforzamiento de los vientos del sur sobre el Pacífico adyacente a Chile y Perú, prevaleciendo la confluencia de vientos del sur y norte en el Pacífico adjunto a Panamá; vientos intensos sobre el Pacífico contiguo a Chile y Perú todavía asociados al significativo reforzamiento del Anticiclón del Pacífico suroriental (ver “Dirección y velocidad del viento en superficie. Enero 2018. Fuente: NOAA/NCEP”). Persistiendo en altos niveles atmosféricos una extensa faja con vientos del oeste sobre latitudes ecuatoriales y en especial, sobre el Pacífico oriental adjunto al sur centroamericano, Colombia, Ecuador y el extremo norte del Perú, extendida al norte de Sudamérica; que en nuestro noroccidente peruano estabilizó la atmósfera; en tanto que en el centro de Sudamérica, el centro brasileño y gran parte del Perú se observaron vientos del este. Ver “Anomalías del viento zonal en 200hPa. Enero 2018. Fuente: NOAA/ESRL”.

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

El APSO prevaleció zonalmente en 33° sur y 97° oeste, en normal su posición climática; con presiones sobre 1022hPa alrededor de su núcleo y anomalías de presión mayores a 1hPa, extendidas al Pacífico contiguo al centro y sur de Chile; con un descenso de las presiones sobre gran parte del occidente de

Sudamérica, todo el Perú y el Pacífico adyacente al Perú y el centro / norte de Chile, favoreciendo la inestabilización de la atmósfera en el oriente peruano y eventuales lluvias en la vertiente oriental y nuestra amazonia norte; ver “Anomalías standarizadas de la presión a nivel del mar, enero 2018. Fuente IRI”.

Anomalías standarizadas de la presión atmosférica a nivel medio del mar, enero 2018. 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) se situó en forma ligera sobre 6° norte del Pacífico, con débil desarrollo en el Pacífico ecuatorial oriental. La VEC o vaguada ecuatorial se formó irregularmente sobre el noroccidente del Brasil, generando sistemas nubosos en el centro sudamericano que alcanzaron el extremo oriente de la amazonia norte del Perú. Prevaleciendo la ZCIT atlántica sobre 2° norte del Atlántico, con una irregular Zona de Convergencia del Atlántico sur (ZCAS) ubicada frente al extremo sur brasileño, Uruguay y norte argentino; observando además una Zona de Convergencia del Pacífico sur (ZCPS) débilmente orientada hacia Australia: ver “Posición de los sistemas sinópticos en base a la precipitación estimada, enero 2018. Fuente: NASA/TRMM”.

Posición de los sistemas sinópticos en base a las lluvias estimadas, enero 2018. Fuente: NASA/TRMM

Niveles inferiores, medios y superiores de la Tropósfera

En enero 2018 todavía persistieron los reforzados vientos del sur en **niveles inferiores de la atmósfera** sobre el Pacífico sur frontal a los dominios marítimos de Chile y Perú, extendiéndose esos vientos desde el Anticiclón sur oriental frontal al Perú y el centro/norte de Chile hacia el centro del Pacífico ecuatorial; observándose vientos del este y sureste sobre el Pacífico adjunto al norte del Perú. Notándose vientos del norte en toda nuestra amazonia y andes, procedentes del norte de Sudamérica y norte del Brasil, que permitieron el ingreso de aire cálido húmedo a la amazonia peruana; coadyuvando al desarrollo pluvial en los andes norteños y amazonia norte. Ver “Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 850 hPa, enero 2018. Fuente: NOAA/ESRL” a 1575m de altura.

En **niveles medios de la atmósfera** de la mitad norte de Sudamérica, incluyendo el Perú y norte / centro de Bolivia, prevalecieron vientos del este, extendidos al oriente del Pacífico ecuatorial y tropical; permitiendo el transporte de humedad al nororiente peruano y la presencia de lluvias en la amazonia y andes del norte: ver “Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 500hPa, enero 2018”. Entre el 20 de enero y fines de mes, el perfil atmosférico en el noroccidente peruano mostró flujos de vientos del oeste sobre 500hPa (5 575m de altura) y 50hPa (20 000m de altura), extendidos sobre la amazonia norte del Perú a las mismas latitudes; episodio de ‘bloqueo’ de los vientos del este que anuló el ingreso de aire cálido húmedo de la amazonia a nuestros andes noroccidentales y costa norte, en que estabilizó la atmósfera reduciendo la humedad del aire y lluvias: ver “Perfil de anomalías del viento zonal en el norte peruano, de 100° a 40° oeste, enero 2018”.

En **niveles superiores de la atmósfera**, la circulación Anticiclónica o Alta de Bolivia mostró un irregular desarrollo con actividad variable, desplazando su núcleo al sureste de Bolivia y extendido al Paraguay y el suroccidente del Brasil; con su circulación de vientos del este que alcanzó débilmente el norte del Perú, pues en el extremo norte de

la amazonia peruana y el extremo norte de nuestra costa persistió una circulación de vientos del oeste, aún ligado a una dorsal barométrica orientada sobre el Pacífico adjunto al norte peruano que se extendió al Ecuador. Que en el noroccidente peruano incidió en estabilizar la atmósfera de nuestra costa norte, y la respectiva restricción de las lluvias en gran parte del departamento de Lambayeque. Ver “Dirección (vectorial) y velocidad (m/s) del viento a 200 hPa, enero 2018. Fuente: NOAA/ESRL”.

ANÁLISIS A ESCALA REGIONAL

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

En enero la costa Lambayecana promedió anomalías de temperaturas máximas y mínimas de $-2,9^{\circ}\text{C}$ y $-1,1^{\circ}\text{C}$; con un déficit pluvial de 33%. Mientras que los andes de esta jurisdicción promediaron anomalías de $-2,4^{\circ}\text{C}$ y $-2,7^{\circ}\text{C}$ en sus temperaturas máximas y mínimas, en razón a sus medias habituales o normales; y un exceso pluvial de 92%. Mientras que nuestra amazonia regional promedió anomalías de las temperaturas máximas y mínimas del orden de $-0,6^{\circ}\text{C}$ y $0,2^{\circ}\text{C}$, con un superávit pluvial de 10%.

Régimen de las precipitaciones en el ámbito zonal del SENAMHI Lambayeque

En diciembre se totalizaron lluvias de 219mm en El Palto, Chiriaco 259mm, Chirinos 91mm, San Ignacio 147mm, Santa Ma de Nieva 162mm, Jamalca 103mm, Bagua 41mm y Jaén 75mm sobre la amazonia alta de nuestro ámbito. Con lluvias en Chachapoyas de 109 mm, Chontalí 147mm, Chancay Baños 119mm, Niepos 117mm, Chota 126mm, Huambos 96mm, Santa Cruz 96mm, Llama 96mm, Bambamarca 84mm, Incahuasi 118mm y Cutervo 131mm, sobre los andes del norte de nuestra jurisdicción. Con lluvias de 28mm en Oyotún, 15mm en Olmos, 13mm en Puchaca, 12mm en Sipán, 11mm en Cayaltí y Tinajones, Lambayeque 5mm, 3mm en Jayanca y Reque en la costa de Lambayeque.

COMPONENTE AMBIENTAL

Día del compromiso internacional del control del Mercurio: 23 de febrero

Fecha que conmemora la unánime decisión de los ministros del ambiente de 140 países para preparar un tratado global y legalmente obligatorio para enfrentar al comercio e impacto del mercurio. El uso indiscriminado de mercurio para actividades mineras informales e ilegales amenaza las vidas de las poblaciones expuestas en todo el mundo, sobre todo de quienes trabajan en las minas de oro y a sus familias.

El 2007 el PNUMA, Programa de las Naciones Unidas por el Medio Ambiente, debatió la necesidad de encarar una acción internacional sobre control del mercurio para reducir las emisiones antropogénicas, adecuar el manejo de los residuos, reducir la demanda y oferta mundiales, atender la restauración de los sitios contaminados, prohibir el tránsito de este metal a países en desarrollo y ofrecer soluciones para su disposición final.

Así, el convenio de Minamata sobre Mercurio, a iniciativa del PNUMA, busca que este instrumento legalmente vinculante prevenga emisiones y vertidos de mercurio que ponen en riesgo la salud humana y el ambiente mundial. Siendo la contaminación por mercurio amenaza mundial, tal y como lo reconocen las conclusiones de la Evaluación Global de Mercurio del PNUMA 2003; estando aun así lejos de conseguir un compromiso internacional que afronte la contaminación por mercurio vía medidas obligatorias que detengan toda la minería, uso y comercio de ese metal pesado y destine los excedentes a almacenamientos seguros y permanentes.

¿Que es el mercurio?

El mercurio es un metal pesado, plateado, ubicuo y el único elemento metálico que es líquido en condiciones estándar de laboratorio. En su forma pura se le conoce como mercurio elemental, cuyo símbolo es Hg, y en la literatura antigua era designado comúnmente como plata líquida. Se trata de un elemento químico que se volatiliza fácilmente formando vapores incoloros e inodoros. Puede ser encontrado de forma natural en el medio ambiente en forma de metal, como sales de mercurio o como mercurio orgánico.

Aplicaciones del Mercurio

El mercurio se encuentra en diversos productos de uso cotidiano, tales como termómetros, barómetros, lámparas fluorescentes y otros dispositivos. Así como también se emplea en manómetros, esfigmómetros y algunos tipos de válvulas como las de las bombas de vacío. Claro que, la preocupación sobre la toxicidad del elemento ha llevado a los termómetros y tensiómetros de mercurio a ser eliminados en gran medida en entornos clínicos en favor de otras alternativas.

Del mismo modo, manómetros mecánicos y sensores de calibradores de tensión electrónicos han sustituido a los esfigmomanómetros de mercurio.

Este metal pesado se utiliza, así mismo, en aplicaciones de investigación científica y en mezclas odontológicas, todavía empleadas en algunos países.

También se emplea en las luces fluorescentes, en las que la electricidad que atraviesa una lámpara con vapor de mercurio a baja presión produce radiación ultravioleta de onda corta, que a su vez provoca la fluorescencia del fósforo que recubre el tubo, produciendo luz visible.

No se halla naturalmente en los alimentos, pero puede aparecer en la comida, así como ser expandido en las cadenas alimentarias por pequeños organismos que son consumidos por los humanos, por ejemplo vía los peces.

Los productos de la cría de ganado pueden también contener eminentes cantidades de mercurio. Y, en cuanto a las plantas, no es común que lo contengan, pero éste puede entrar en los cuerpos humanos a través

de vegetales y otros cultivos cuando sprays que lo contienen son aplicados en la agricultura.

Cuidado

Pues el mercurio puede provocar envenenamiento por la exposición a sus formas solubles en agua (como el cloruro mercuríco o el metilmercurio), por la inhalación de vapor de mercurio o por cualquier tipo de ingestión del mismo. Es por eso que cuando un termómetro se rompe, una exposición significativamente alta al mercurio ocurre a través de la respiración, durante un periodo de tiempo corto mientras este se evapora. Esto puede causar efectos dañinos, que afecten a los nervios, al cerebro y riñones y a los pulmones; o causar irritación de ojos, reacciones en la piel, vómitos y diarreas.

No se debe olvidar que las poblaciones más sensibles a la contaminación por mercurio son las mujeres en edad fértil, embarazadas o en lactancia, que pueden acumular el veneno en su organismo y transmitírselo al feto o al bebé, causándole graves lesiones.

Principales fuentes de liberación de mercurio

Existen distintos tipos de fuentes de liberación, entre los que podemos nombrar los siguientes:

- **Fuentes naturales:** emisiones por movilización natural del mercurio tal como se halla en la corteza terrestre, como la actividad volcánica o la erosión de las rocas.
- **Liberaciones antropogénicas:** resultantes de la presencia de mercurio en materias primas como los combustibles fósiles (carbón, gas, petróleo y otros minerales extraídos, tratados y reciclados). El 85% de las emisiones antropogénicas de Hg provienen de esta fuente. La absorción del mercurio por parte de las plantas puede explicar la presencia del mismo en los combustibles fósiles que se han formado por transformación geológica de residuos orgánicos.
- **Industrias:** industrias cloroalcalinas de fabricación del papel, instrumental médico (termómetros, esfigmomanómetros, bujías, amalgamas dentales), termostatos, lámparas fluorescentes, cementeras, faros de automóviles, tratamiento de desechos, vertederos, cremación y pinturas.
- **Antiguas fuentes de emisiones:** antropogénicas de Hg depositadas en suelos, sedimentos, agua, vertederos y acumulaciones residuales, que nuevamente vuelven a la atmósfera formando parte de ciclos biológicos.
- **Incineración de residuos médicos:** ocupa el cuarto lugar entre las principales fuentes de contaminación con mercurio. Los hospitales contribuyen en aproximadamente un 4 - 5 % del total de mercurio presente en las aguas residuales.

Medidas de prevención

Para reducir los niveles de contaminación por mercurio existen algunas medidas y reglamentos que contemplan el control de las emisiones del metal al ambiente, así como la fabricación de productos con mercurio. Además, hay determinadas normas de calidad ambiental que especifican concentraciones máximas aceptables de mercurio para distintos medios, como agua potable, agua superficial, aire, suelo y alimentos como el pescado.

Siendo especialmente importante el asesoramiento permanente y la información que tengamos respecto al mercurio, sus características, los daños que puede causar y las actuaciones que permitan ayudar a paliarlos.

Es por ello que aquí les ofrecemos algunos consejos para ayudar a reducir la contaminación por mercurio:

- Compre lámparas fluorescentes con bajas cantidades de mercurio, pues los principales fabricantes de iluminación ahora producen lámparas con cerca de 80% menos mercurio que las lámparas fluorescentes estándar. No obstante, ninguno de estos luminosos está completamente libre de metal tan contaminante, por lo que deben llevarse a un punto de reciclaje de residuos peligrosos cuando llegue el fin de su vida útil.
- Reemplace los termómetros de mercurio por otros digitales o vidrio de galio (galinstan). Los estándares de precisión para termómetros sin mercurio son los mismos.
- También es posible el uso doméstico de termostatos y baterías, siempre que, al igual que las lámparas fluorescentes se lleven al punto idóneo para su reciclaje.

Fuentes:

<http://www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/hoy-le-decimos-no-al-mercurio-y-buscamos-la-ratificacion-del-convenio-de-minamata/>

http://www.lineaverdemunicipal.com/_lv/consejos-ambientales/dia-compromiso-internacional-control-mercurio/dia-del-compromiso-internacional-de-control-de-mercurio.pdf

PERSPECTIVAS PARA LA FASE FEBRERO A LA PRIMERA QUINCENA MARZO 2018

PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS

Nuestra previsión se fundamenta en modelos numéricos estadísticos y conceptuales del 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. En enero 2018, todavía se extendieron significativos enfriamientos de la TSM en el oriente del Pacífico ecuatorial y una persistente surgencia fría en el mar peruano, vinculada a la fuerte presencia de la corriente de Humboldt que transita nuestro mar de sur a norte. Aún estimándose aislados y esporádicos enfriamientos en el mar peruano, evidenciados en la probable configuración de la TSM junto al Perú: ver “Pronóstico de anomalías de temperatura superficiales del mar (°C), marzo 2018, modelo CMC1. Fuente: NOAA/NWS/CPC”.

La **costa Lambayecana** registrará cielo nublado parcial en las primeras horas del día y por la noche, con nubes variables al mediodía y tarde, como eventuales aumentos nubosos en ciertas noches por el ingreso de nubes desde la amazonia y los andes del norte; con temperaturas del aire que oscilarán alrededor de sus cifras habituales. Existiendo posibilidades para la presencia de lluvias ligeras aisladas, habituales o normales durante esta época en la costa norte y noroccidente del Perú, asociadas al ingreso de nubosidad desde la amazonia y los andes del norte (‘trasvases de cordillera’, normales en esta época en el Perú); que podrían reforzarse transitoriamente durante la primera quincena de marzo. Ver “Probabilidad de ocurrencia de lluvias, febrero a abril 2018. Fuente: SENAMHI Perú”. Persistiendo el incremento de los vientos del sur, que podrían alcanzar velocidades superiores a 25 m/s.

Los **andes de nuestro ámbito regional** observarán cielo nublado parcial en el día y aumento de nubosidad por las noches, ante el estacional ingreso de aire ecuatorial y generación de nubes sobre la amazonía, ante los habituales procesos convectivo nubosos, típicos del verano en el Perú y el centro sudamericano; registrándose lluvias que variarán desde cerca a sus normales, o valores históricos habituales, hasta sobre sus promedios normales (ver “Probabilidad de ocurrencia de lluvias, febrero a abril 2018. Fuente: SENAMHI Perú”). Las temperaturas máximas del aire aún variarán de normales a por debajo de sus cifras habituales, mientras que las temperaturas mínimas del aire fluctuarán alrededor de sus medias habituales; continuando todavía el incremento de los vientos del este, por los eventuales y normales aumentos de la convección amazónica.

La **amazonia alta de nuestra jurisdicción** (centro y norte de Amazonas) seguirá observando cielo nublado en el día y aumentos nubosos por las noches. Registrándose lluvias que fluctuarán cerca a sus cifras habituales o normales, ligadas a ingresos de aire cálido húmedo amazónico y nubosidad convectiva de desarrollo vertical en la amazonia (ver “Probabilidad de ocurrencia de lluvias, febrero a abril 2018. Fuente: SENAMHI Perú”); que eventualmente podrían intensificarse causando fenómenos de geodinámica externa. Existiendo posibilidades para que el régimen térmico del aire fluctúe alrededor de sus normales, excepto las máximas temperaturas que registrarían un ligero descenso.

Anomalías de temperatura superficial del mar, marzo 2018, modelo CMC1. Fuente: NOAA/NWS/CPC (superior). Probabilidad de lluvias, febrero a abril 2018. Fuente: SENAMHI Perú (inferior).

PERSPECTIVAS HIDROLÓGICAS

Los ríos Zaña, Chancay Lambayeque, La Leche, Olmos, Motupe y Cascajal sobre el noroccidente peruano, observarán caudales que fluctuarán alrededor de sus promedios históricos o cifras habitualmente normales. En zonas interandinas los ríos registrarán caudales que oscilarán muy cerca a sus normales históricas habituales. Los ríos de nuestra amazonia alta observarán caudales que se distribuirán, entre cerca a sus normales y por encima de sus promedios normales esperados.

MISCELANEAS

ZONAL

El SENAMHI Lambayeque participó en reunión de la plataforma regional de defensa civil

Con el objetivo de coordinar acciones de respuesta, la reducción del muy alto riesgo ante la normal temporada de lluvias en el norte peruano, el 04 de enero 2018 se realizó la reunión de trabajo de la Plataforma Regional de Defensa Civil Lambayeque. Exponiendo en la reunión el Director de la Dirección Zonal 2 del SENAMHI Lambayeque, acerca del régimen oceánico atmosférico y sus perspectivas para el verano 2018; indicando que se establecía una tendencia hacia la normalización hidrometeorológica, o sea, presencia de lluvias habituales con episodios transitorios de intensas lluvias y máximas avenidas fluviales, típicas del verano austral en nuestra jurisdicción. Participando en esta reunión, entre otros organismos públicos y privados, la DZ2 del SENAMHI, en su calidad de miembro nato de esta plataforma.

Reunión de trabajo con el Proyecto Especial Olmos Tinajones para expandir la red hidrometeorológica

La reunión en que participó el SENAMHI Lambayeque se realizó el 09 de enero 2018, en instalaciones del Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT), de acuerdo con la Quincuagésima sexta disposición complementaria final de la Ley de Presupuesto del sector público para el año fiscal 2018; con la finalidad de evaluar la expansión de la red de estaciones y el diseño de un Sistema de Alerta Temprana en el marco del convenio interinstitucional; reunión en que participaron los Directores del SENAMHI DZ2 y el PEOT, al igual que los respectivos profesionales de nuestras instituciones, estableciéndose los futuros compromisos y actividades para su próximo desarrollo.

Reunión convocada por el INDECI Lambayeque para orientar las acciones del verano 2018

El 17 de enero 2018 cumpliendo con las políticas gubernamentales, la Dirección desconcentrada del INDECI Lambayeque convocó a la Dirección Zonal 2 del SENAMHI Lambayeque a una reunión de trabajo, para evaluar las acciones interinstitucionales programadas y su orientación, para hacer más eficiente la atención a la colectividad. Realizándose este encuentro en la sala de reuniones del INDECI Lambayeque, haciéndose incapié en los mecanismos para tomar información hidrométrica en nuestros ríos costeros, la medición de caudales fluviales, el procesamiento de información, su validación y difusión; en concordancia con los emplazamientos e infraestructuras en que se acopian estos datos

hidrométricos. Participando en la reunión además del INDECI y el SENAMHI, las ONGs OXFAM y Caritas, además de la Dirección de preparación del INDECI Lima.

Reunión de la Comisión Ambiental Regional de Lambayeque

El 26 de enero 2018, en las instalaciones del Colegio de Ingenieros de Lambayeque se realizó la reunión ordinaria de la Comisión Ambiental Regional (CAR) de Lambayeque, que tuvo como objetivo efectuar coordinaciones con los miembros de la CAR para la formulación del Plan Operativo 2018 en el mes de febrero; habiéndose acordado la realización de reuniones preliminares en los diferentes Grupos Técnicos de la CAR, para poder formular de manera concertada las propuestas técnicas para ejecutarse en el marco del Plan Operativo 2018.

Reunión técnica de trabajo incorporando al nuevo Comandante General EP de la VII Brigada de Infantería de Lambayeque

El 31 de enero se incorporó al COER Lambayeque al General de Brigada EP Jorge Eduardo González Talledo, Comandante General de la VII Brigada de Infantería de Lambayeque, participando además el Jefe del Grupo Aéreo FAP N°6, la Compañía de Bomberos, el Jefe del INDECI Lambayeque, como el Jefe de la Oficina Ejecutiva de Defensa Civil y Seguridad Ciudadana. Siendo la reunión de trabajo presidida por el Ing. Humberto Acuña Peralta, Gobernador Regional de Lambayeque y Presidente de la Plataforma Regional de Defensa Civil; evento en que se realizaron exposiciones del COER Lambayeque, el INDECI Lambayeque, como el Diagnóstico hidrológico y sus perspectivas, desarrollado por la DZ 2 del SENAMHI Lambayeque.

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

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

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
www.senamhi.gob.pe