



VIGILANCIA SINOPTICA DE SUDAMERICA Y SU PERSPECTIVA



VOL XIV – N° 6 JUNIO 2010

1.- ANÁLISIS DE SUPERFICIE

1.1 ANÁLISIS DEL ANTICICLÓN DEL PACÍFICO SUR (APS) Y DEL ANTICICLÓN DEL ATLÁNTICO SUR (AAS)

Previo al inicio astronómico de la estación de invierno de nuestro Hemisferio, la costa peruana siguió presentando alternancia de períodos de cielos parcialmente nublados con brillo solar a nubes dispersas provocando un agradable confort climático sobre estas regiones. A finales del mes, las condiciones del tiempo variaron a días con cielos mayormente nublados con una moderada sensación térmica de frío por la frecuencia de altos porcentajes de humedad relativa registrados durante todo el día e incremento de la brisa del mar.

gradiente térmico frente a las costas conllevando a la presencia de cielos con poca nubosidad. Intensificados gradientes béricos a finales del mes como consecuencia de la advección térmica intensificaron los vientos en superficie para eventos como los "Paracas" registrados los días 26 y 27 con ráfagas máximas de 50 Km/h en Pisco, 35 Km/h en Chiclayo y 25 Km/h en el Callao (costa peruana).

El Anticiclón del Atlántico Sur (AAS) se presentó sobre los 25°S 45°W, 25°S 20°W (dos núcleos al Norte de su posición normal). La ubicada al Oeste proyectó una dorsal sobre regiones de Brasil, Paraguay y el Noreste de Argentina, manteniendo el tiempo mayormente estable sobre estas regiones y así limitando el eventual desarrollo de ciclogénesis más al sur del continente.

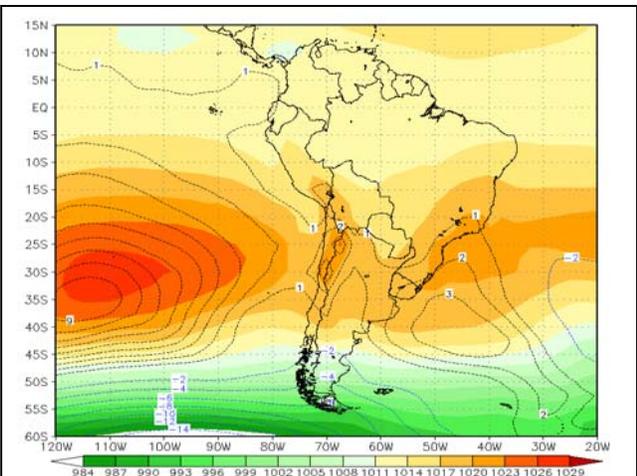


Figura 1: Presión promedio a nivel medio del mar y anomalía del mes de junio 2010. Fuente: ESRL/NOAA

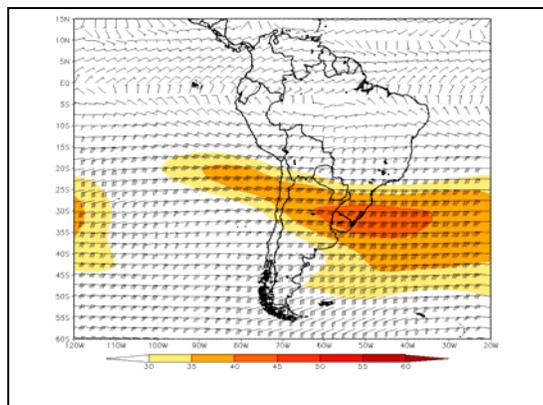
2 ANALISIS DE NIVELES ALTOS, MEDIOS Y BAJOS DE LA TROPOFERA

A diferencia de mayo, en el que el binomio Alta de Bolivia (AB) y la Baja del Noreste de Brasil (BNEB) apoyaban la advección de humedad en niveles medios desde amazonía y la divergencia en niveles altos sobre la selva peruana, que trajo consigo precipitaciones pluviales continuas principalmente en Loreto y San Martín; este mes, la Alta de Bolivia (AB) (cada vez más desplazada al norte), condicionó un tiempo atmosférico mayormente estable sobre gran parte del continente.

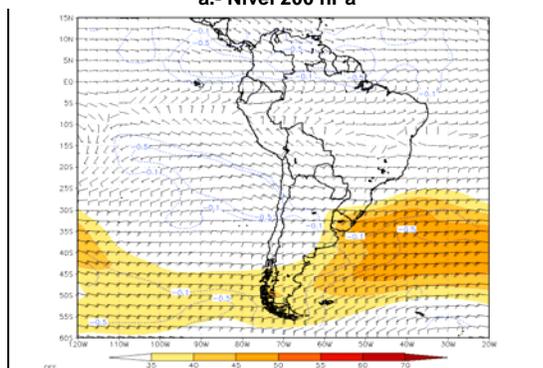
Los flujos "casi perpendicularmente" al territorio peruano en los 200 mb limitaron el desarrollo de nubes sobre regiones de la sierra central y sur, manteniendo cielos casi despejados a despejados. La humedad desde amazonía proyectada por los flujos de viento en el nivel de 500 mb trajo consigo cielos parcialmente nublados con esporádicas lluvias sobre la selva de Loreto y San Martín. (ver figura 2.a y 2.b).

Estas condiciones meteorológicas fueron caracterizadas por el comportamiento del Anticiclón del Pacífico Sur (APS), situación explicada por el posicionamiento promedio de este en los 30°S 110°W (posición al Oeste de su normal climatológica) y con un núcleo promedio de 1029 hPa (anomalía hasta en +3 hPa en los 30°S y 90°W, posición promedio normal) (ver fig. 1). El sistema Anticiclónico, bloqueó los sistemas frontales confinándolas al sur del continente, sin embargo durante los primeros días del mes, aún sendas vaguadas en niveles medios-altos apoyaron la configuración de vaguadas "invertidas" paralelamente a las costas occidentales de Sudamérica, asimismo la presencia de áreas de temperatura superficial de agua de mar (TSM) cálidas, favorecieron a intensificar el

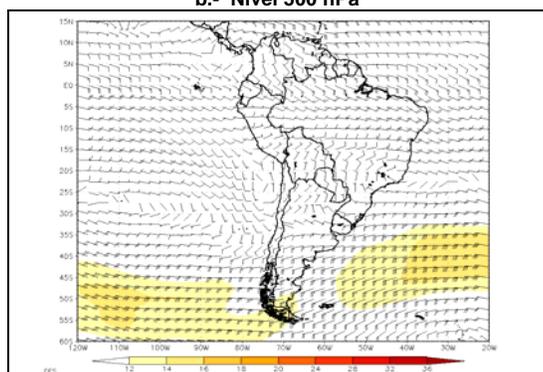
Sobre niveles bajos (850hPa), (ver figura 2.c), durante la primera década del mes, eventuales patrones de circulación norte-sur frente a la costa del Perú y norte de Chile favoreció la advección de temperaturas cálidas de la franja ecuatorial a la costa peruana, manteniendo las anomalías positivas hasta de 1,5 °C en la mínima y de 2.5 grados Celsius en la máxima. Desde mediados de mes, la circulación de los vientos en este nivel se hicieron más paralelos e intensos a la franja de la costa occidental de Sudamérica, advectando aire frío a regiones del Norte, provocado por la intensificación del gradiente bérico al intensificarse el Anticiclón de Pacífico Suroriental, neblinas y lloviznas caracterizaron las primeras y últimas horas del día a la costa peruana.



a.- Nivel 200 hPa



b.- Nivel 500 hPa



c.- Nivel 850 hPa

Figura 2: Promedio mensual del viento a) magnitud y dirección del viento a 200 hPa; b) magnitud y dirección del viento y vorticidad relativa en líneas azules a 500 hPa; c) magnitud y dirección de viento a 850 hPa del mes de junio 2010.

Fuente: ESRL/NOAA

3 ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL / RADIACION DE ONDA LARGA (ROL) E IMAGEN DE SATELITE.

La presencia de lluvias es identificada por valores inferiores a los 230W/m², estos valores se muestran en la figura 3; esto es, tiempo mayormente estable sobre el centro del continente muestra el promedio del ROL en la figura. Más al norte, valores de ROL dentro del promedio que nos da indicios de cobertura nubosa casi predominante y precipitaciones pluviales propias o características para la temporada en las regiones de Colombia, Venezuela, Las Guyanas y el norte de Brasil

La Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) sobre el Océano Pacífico presentó actividad convectiva ligera-moderada y de manera aislada; mientras que, esta fue eventualmente moderada en Venezuela y el Noroeste de Brasil. En tanto, la actividad convectiva en el océano Atlántico por el posicionamiento de los sistemas frontales siguió siendo muy escasa por la falta de circulaciones ondulatorias en media y alta atmósfera (flujos zonales intensificados) al norte y sur de esta franja evidenciados con anomalías positivas y los valores altos de la ROL.(ver figura 3).

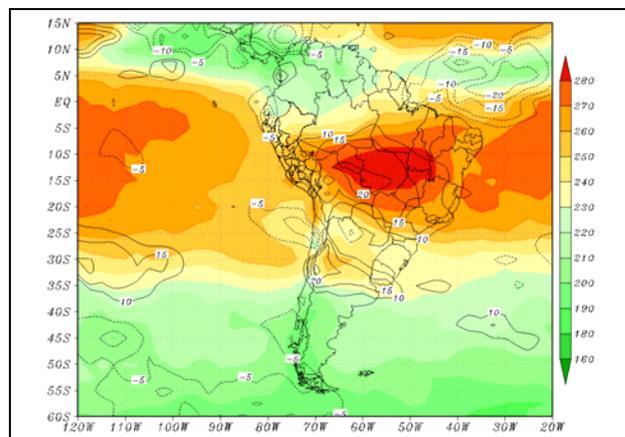


Figura 3: Radiación en onda larga (ROL) total (W/m², matiz de colores) y anomalía de ROL (W/m², líneas negras) para el mes de junio de 2010. Fuente: CPC/NCEP

La ZCIT a lo largo del Pacífico ecuatorial se presentó entre la franja de los 5-10°N (posición ligeramente al Sur de lo normal, ver fig. 4), sobre el Atlántico presentó una posición ligeramente al Norte (alrededor de los 5°N) (ver fig. 3). La sierra sur del Perú mostró características propias de su estacionalidad de estiaje, pero con muy eventuales periodos de aporte de humedad para cobertura nubosa en forma dispersa. Las bajas temperaturas en esta región (heladas) no fueron extremas.

La VEC en el Noreste de la Amazonía Brasileira estuvo moderadamente intensa, apoyada por los pocos vórtices de circulación ciclónica que se trasladaron desde el Caribe y el Atlántico.

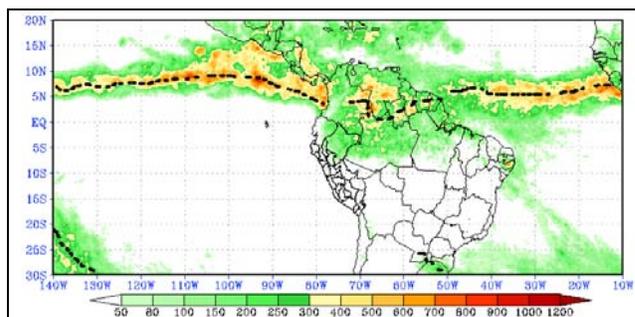


Figura 4: Precipitación estimada para el mes de junio (Identificación de sistemas Sinóptico) Fuente: TRMM/NASA

4. CONDICIONES METEOROLÓGICAS PREVISTAS PARA EL MES DE JULIO 2010 EN EL TERRITORIO NACIONAL.

El siguiente pronóstico fue elaborado mediante el análisis de los modelos numéricos del tiempo y clima: CCM3, ETA-SENAMHI, GFS, entre otros.

COSTA NORTE: Presentará condiciones de cielo nublado parcial a nubes dispersas y eventual despejado, con nubes bajas en las primeras horas; ocurrencia de neblina y llovizna en zonas del litoral de La Libertad. Ráfagas de viento que podrían alcanzar los 30 Km/h.

COSTA CENTRAL: En las primeras horas, presentará condiciones de cielo nublado con presencia de neblinas/nieblas, lloviznas y sensación de frío. Durante el día, mayormente nublado en zonas ubicadas próximas al litoral, mientras que en zonas alejadas, eventual nublado parcial a mayormente nublado.

COSTA SUR: En las primeras horas se espera cielo nublado y eventuales lloviznas, durante el día cielo con nublado parcial a eventual nubes dispersas y despejado; ocasionalmente, se presentará cielo cubierto con ocasionales lloviznas.

SIERRA NORTE: Se espera condiciones predominantes de cielo con nubes dispersas a despejado. Es probable la ocurrencia de días con cobertura en forma parcial sobre Cajamarca y Amazonas.

SIERRA CENTRO: Se espera días de cielo con nubes dispersas e inclusive despejado; la presencia de heladas meteorológicas será por las noches mayormente despejadas. No se descarta aún la ocurrencia de algunos períodos breves de cobertura nubosa en forma parcial.

SIERRA SUR: Condiciones de cielo mayormente despejado predominarán en la región y con ello las heladas meteorológicas se presentarán a diario principalmente en el Altiplano.

SELVA NORTE: Se espera condiciones de cielo nublado parcial y nubes dispersas, ocurrencia de chubascos de ligera intensidad, Así mismo, algunos días con la incidencia de bajas temperaturas como consecuencia de la llegada de "Friajes".

SELVA CENTRAL: Se prevé condiciones de cielo nublado parcial a nubes dispersas y eventualmente despejado con la ocurrencia esporádica de chubascos sobre regiones de selva alta (Junín, Pasco y Huánuco). Así mismo, días con incidencia de bajas temperaturas como consecuencia de "Friajes".

SELVA SUR. Se prevé cielo nublado parcial a nubes dispersas y eventual despejado. Periódicamente la ocurrencia de cielo nublado parcial con neblina, chubascos y tormentas como consecuencia de "Friajes" que también provocará el descenso de la temperatura del aire durante el día.

Abreviaturas

AAS: ANTICICLÓN DEL ATLÁNTICO SUR
APS: ANTICICLÓN DEL PACÍFICO SUR
AM: ANTICICLÓN MIGRATORIO
BCH: BAJA DEL CHACO
BA: BAJA TÉRMICA AMAZONICA
JS: JET STREAM (CORRIENTE EN CHORRO)
JST: JET SUBTROPICAL
JP: JET POLAR
JPN: JET POLAR DE RAMA NORTE

JMA: JAPAN METEOROLOGICAL AGENCY
LLJ: LOW LEVEL JET (CORRIENTE EN CHORRO EN BAJOS NIVELES)
SJ: SUR JET (CORRIENTE EN CHORRO DE BAJOS NIVELES DEL SUR)
ROL: RADIACIÓN EN ONDA LARGA
ZCIT: ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL
VEC: VAGUADA ECUATORIAL.
VCAN: VORTICE CICLONICO DE ALTOS NIVELES
VPOT: VELOCIDAD POTENCIAL
CCM: COMPLEJO CONVECTIVO A MESOESCALA

DIRECTOR (DGM):

Ing. Met. Amelia Díaz Pablo

DIRECTOR (DMS):

Ing. Met. Quispe Gutiérrez, Nelson

ELABORACION (DMS)

Ing. Met. Miguel Vara Quispe