Boletín Agrometeorológico del Altiplano Cundiboyacense

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS ESPERADAS PARA EL MES DE FEBRERO 2016

De acuerdo con la climatología, febrero hace parte de la temporada seca de principio de año, aunque no es tan seco como enero, llueve aproximadamente la tercera parte del volumen registrado en un mes lluvioso como mayo, entre 30 y 50 mm mensuales. La última década suele ser la más lluviosa. Llueve entre 4 y 10 días en promedio. De acuerdo con la predicción climática estacional y dadas las actuales condiciones de un evento El Niño fuerte, lo más probable es que se acentúe la condición seca y el aumento de las temperaturas en la región.

SEGUIMIENTO MES DE ENERO 2015

1. COMPORTAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DE PRECIPITACIÓN DURANTE ENERO DE 2016 (LLUVIA REGISTRADA CON RELACIÓN AL PROMEDIO HISTÓRICO 1981-2010):

El comportamiento de la lluvia registrada fue muy inferior al promedio climatológico en toda la región.

Mensual

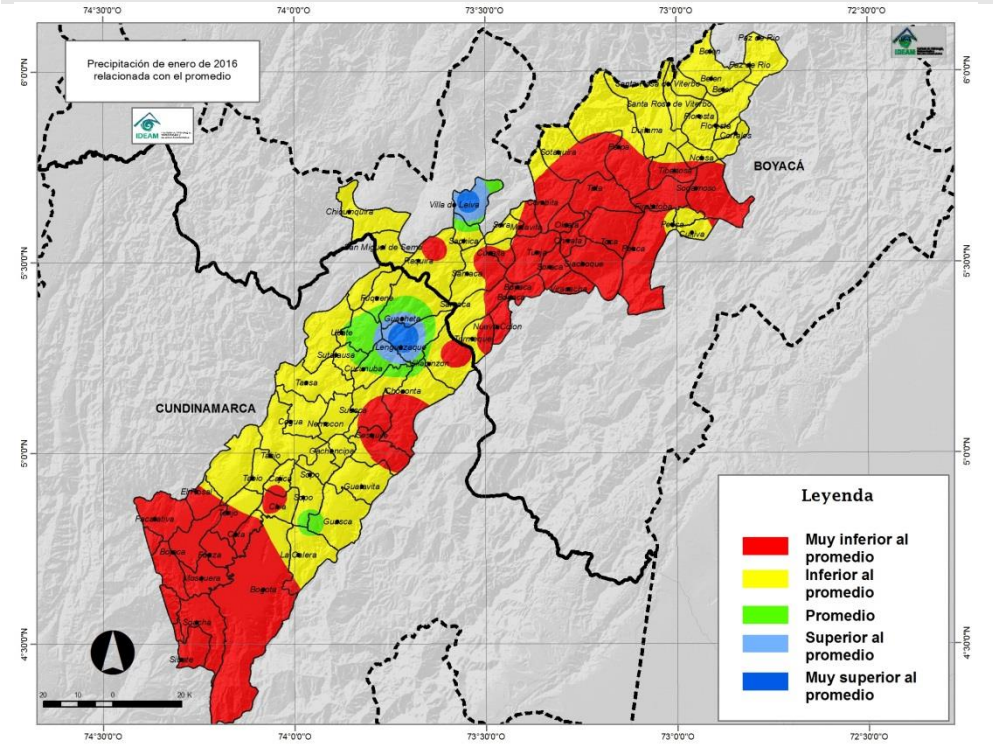
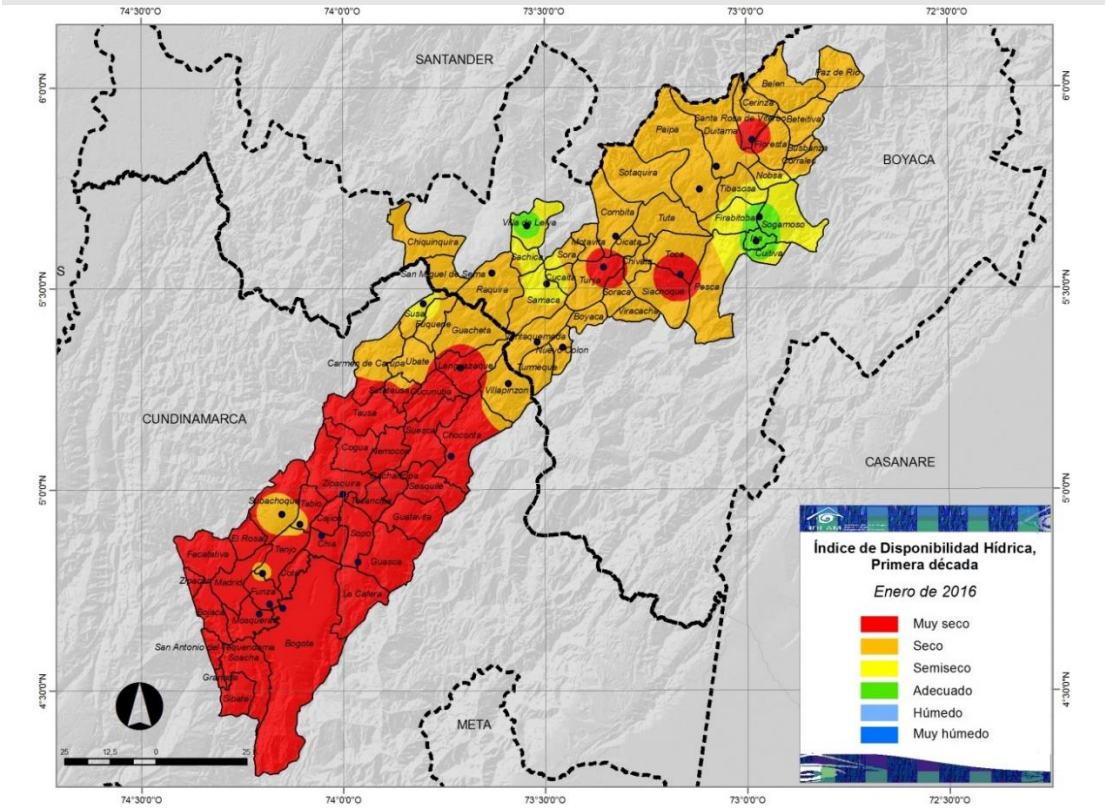


Figura 1. Anomalías de la lluvia del mes, con relación al promedio histórico (1981-2010).

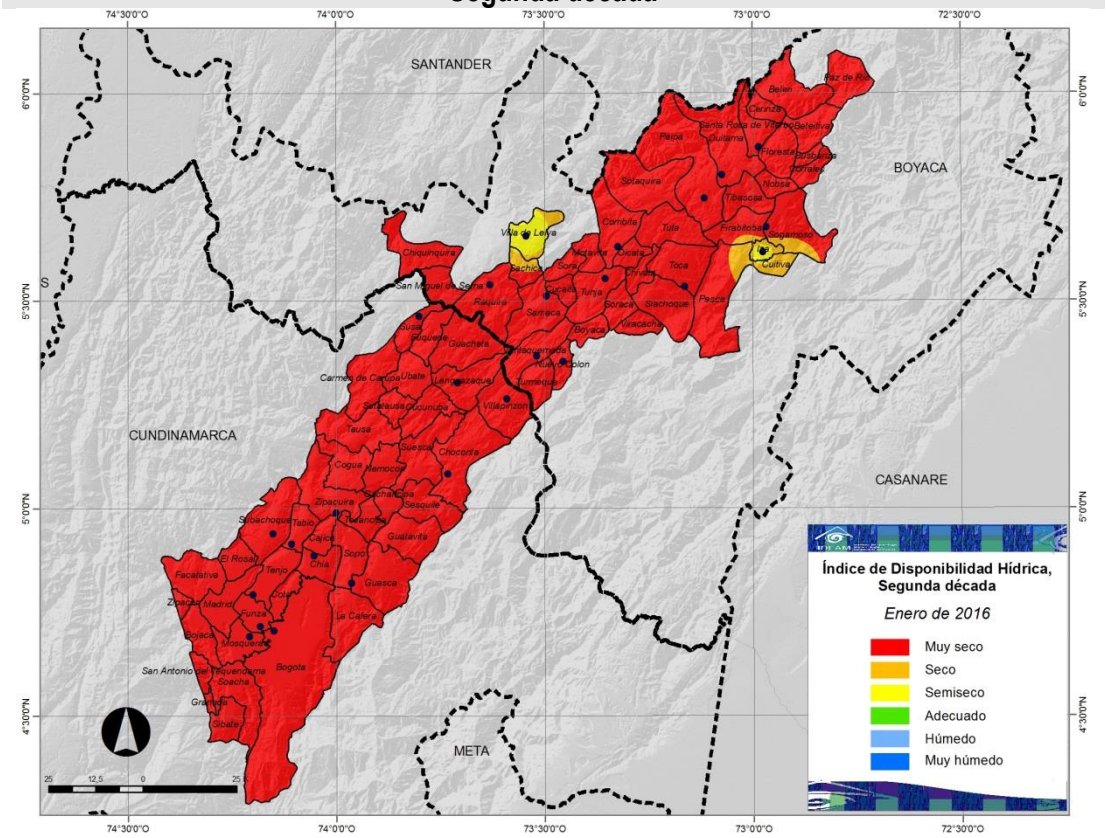
2. DISPONIBILIDAD DE AGUA EN EL SUELO DURANTE ENERO DE 2016:

Tanto la condición seca antecedente como las lluvias deficitarias en enero, contribuyeron a que la disponibilidad hídrica se mantenga dentro del rango seco y muy seco. (Figura 2).

Primera década



Segunda década



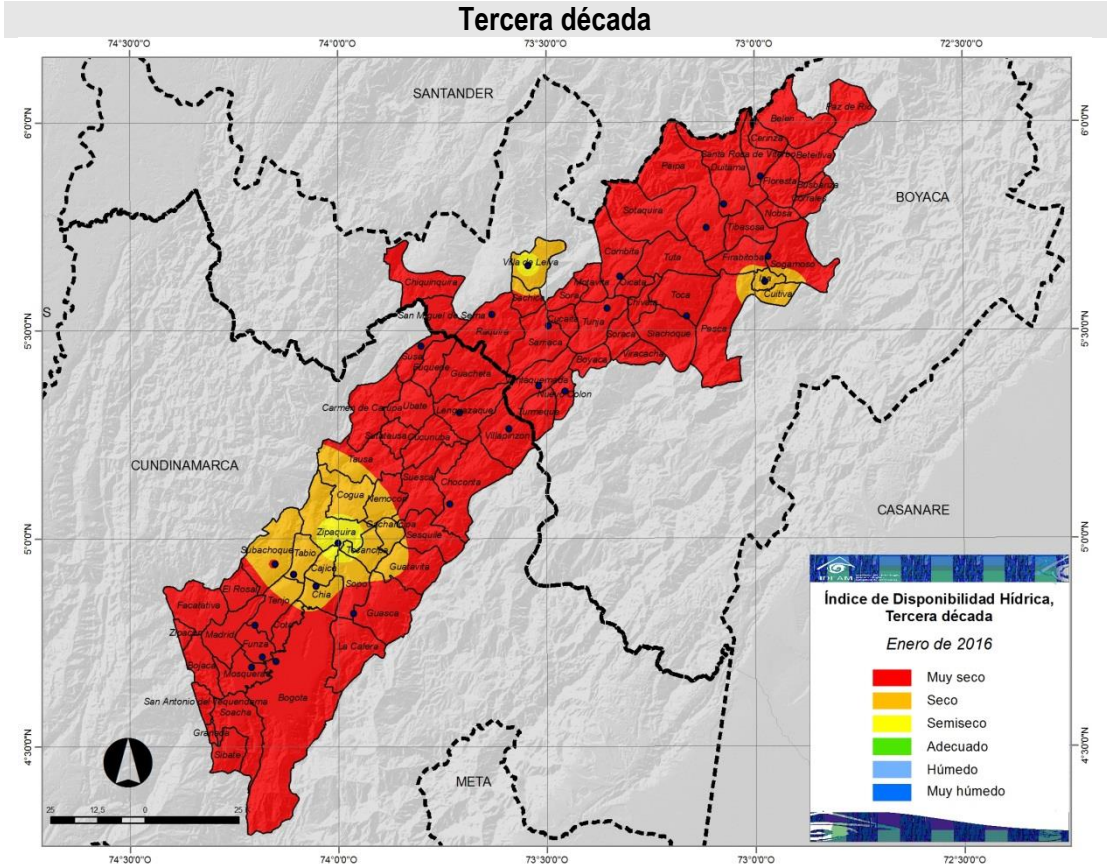
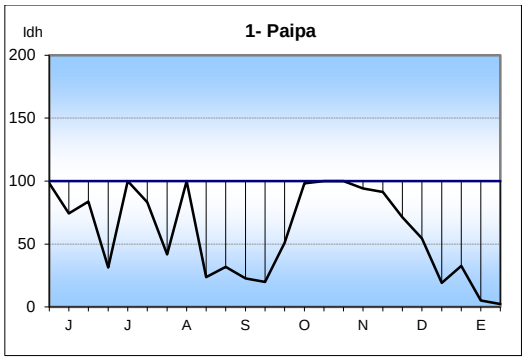
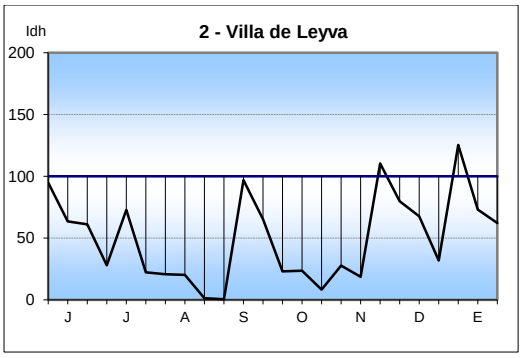


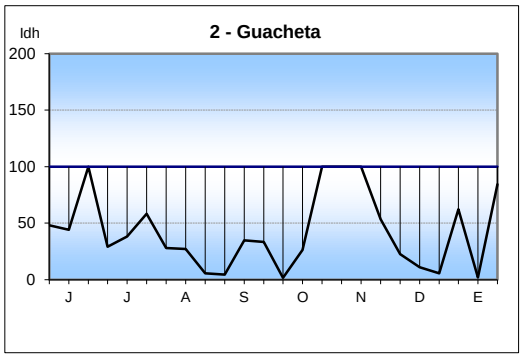
Figura 2. Mapas del índice de disponibilidad hídrica decadiario, para el Altiplano Cundiboyacense.

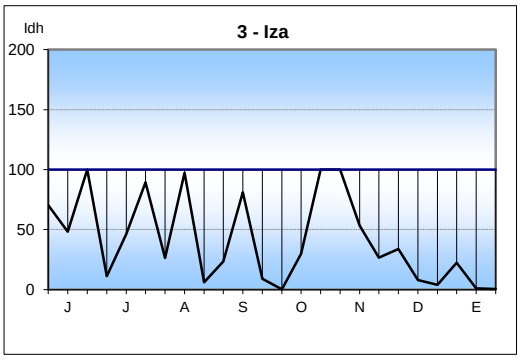
EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD DEL SUELO EN EL ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE ENERO 2016

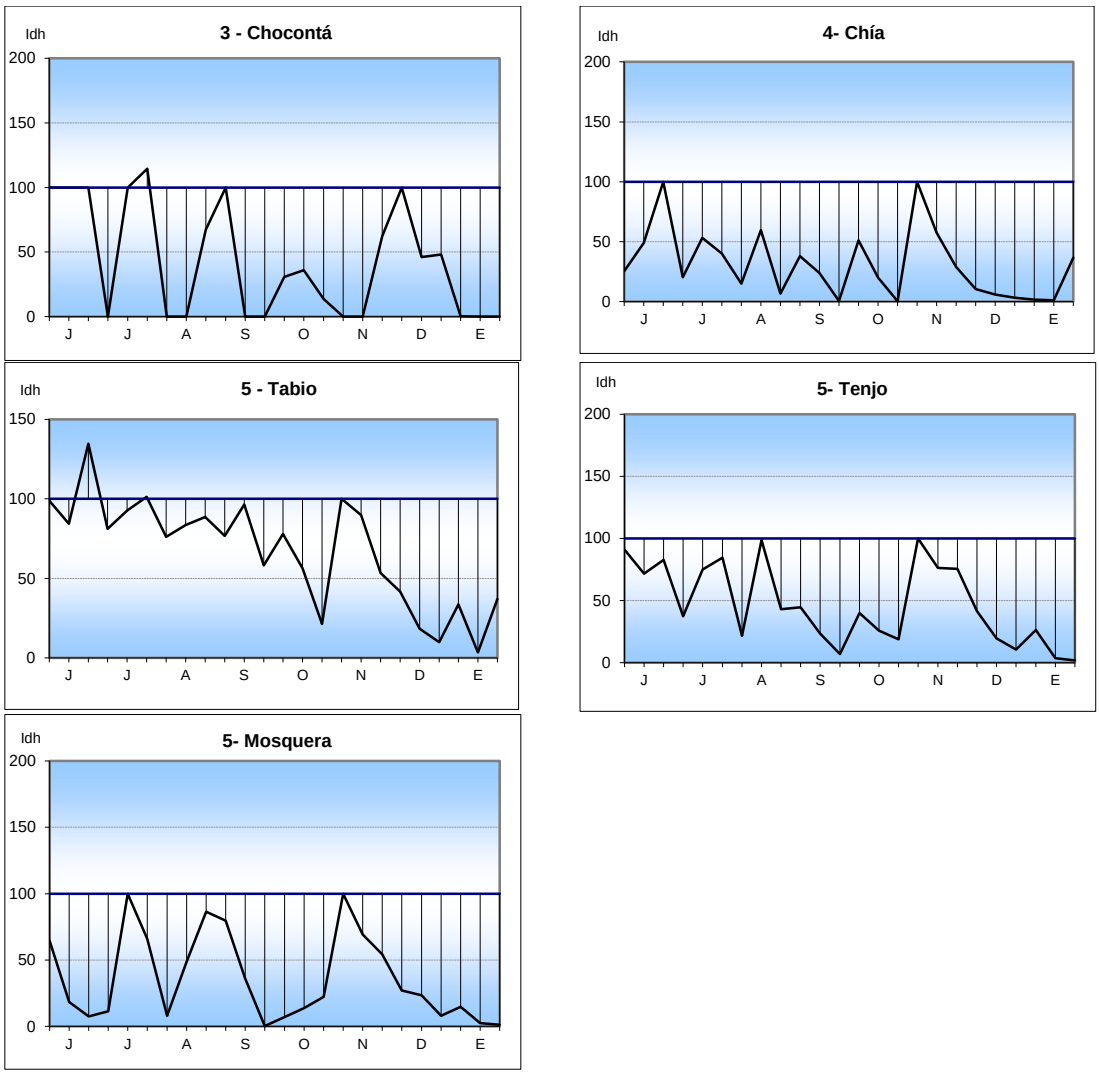
La condición de humedad en el suelo se mantuvo en condición muy seca, predominante durante todo el periodo, debido a las lluvias deficitarias (Figura 3).











Los valores Idh se interpretan de acuerdo con los siguientes rangos:

Muy seco	menor que 30
Seco	30 y 60
Semiseco	61 y 90
Adecuado	91 y 110
Semihúmedo	111 y 140
Húmedo	141 y 170
Muy húmedo	mayor que 170

Figura 3. Relación de la Humedad en el suelo para las estaciones del Altiplano.

PROMEDIOS DE EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL O DE REFERENCIA (ETo) Y LLUVIA PARA ENERO DE 2016 POR ZONAS EN EL ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE

Comparando la oferta de agua, representada por la lluvia (línea azul) y la demanda potencial de la vegetación, representada por la evapotranspiración de referencia (línea roja), se observa que el déficit es generalizado en la región, llegando al 80 y 90% (Figura 4).

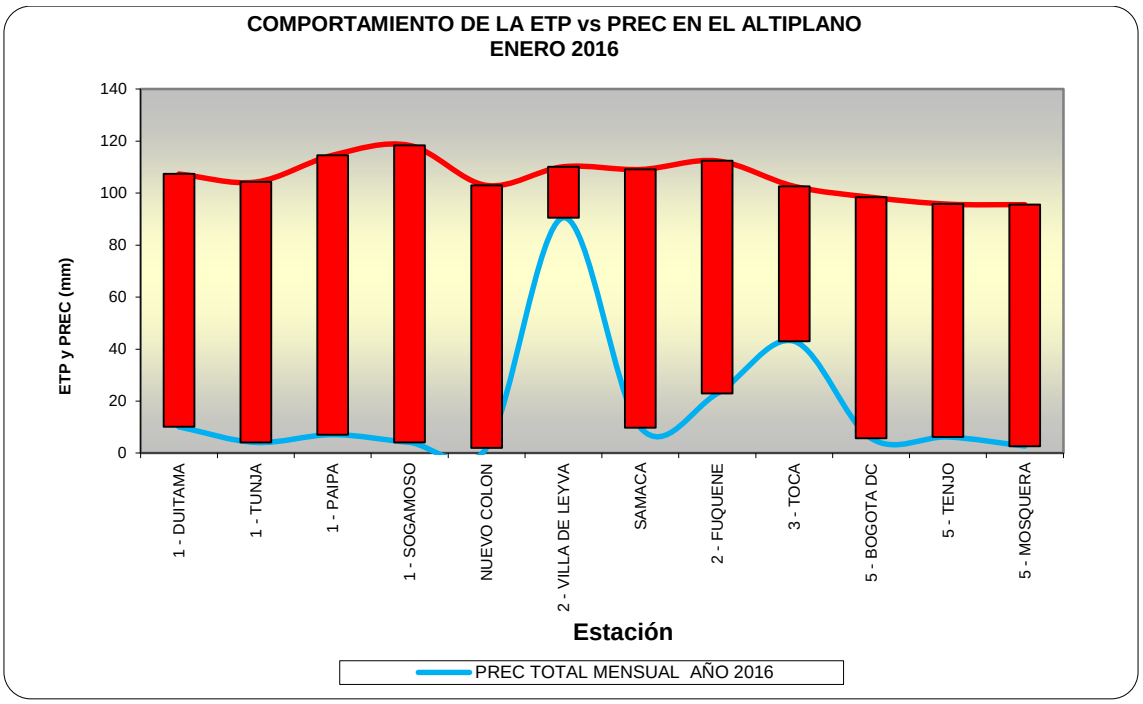
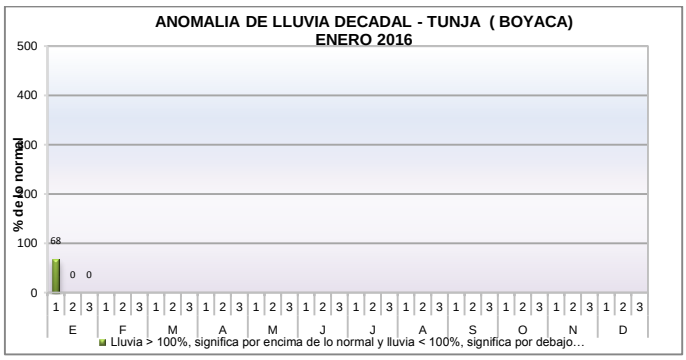


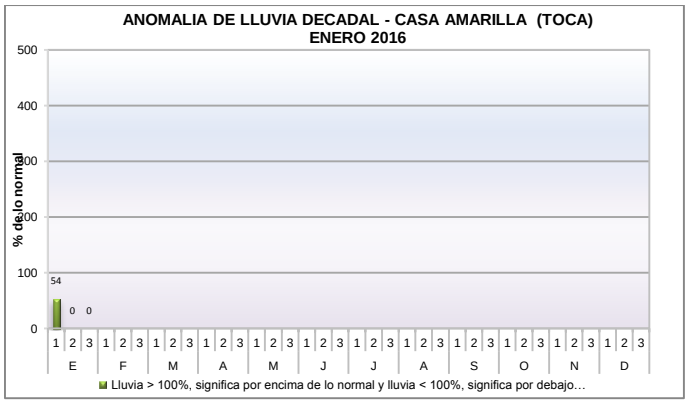
Figura 4. Comportamiento de la Evapotranspiración potencial o de referencia, con relación a la lluvia mensual en el Altiplano Cundiboyacense.

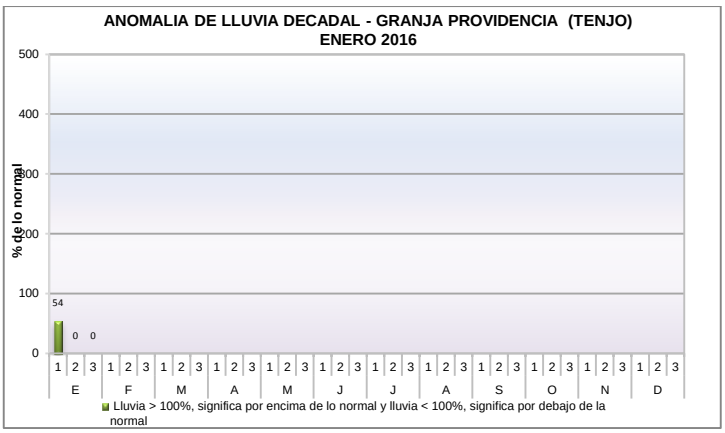
3. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN DECÁDICA (DICIEMBRE 2016)

COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA DECÁDICA HASTA ENERO DE 2016 (EN PORCENTAJE)

Salvo algunas lluvias ligeras registradas durante la primera semana, del resto del mes registró ausencia de precipitaciones (Figura 5).







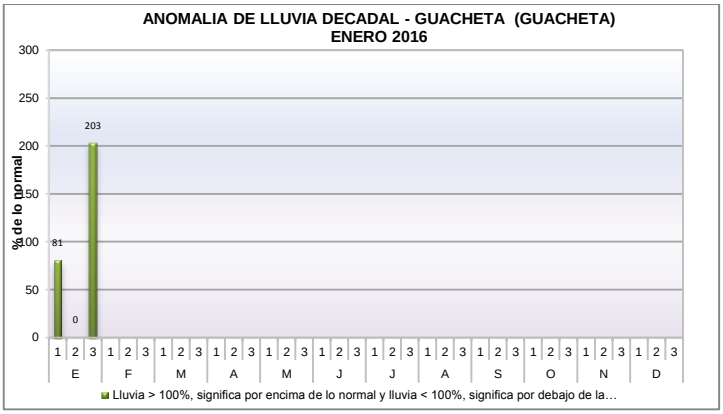
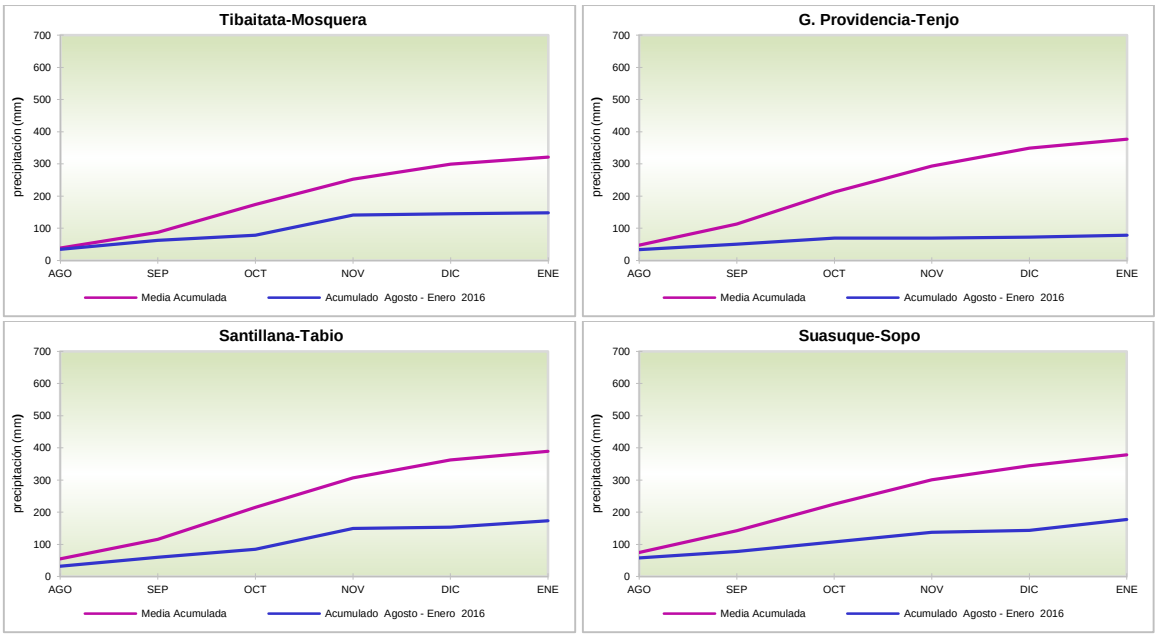


Figura 5. Anomalía de la lluvia decádica en porcentaje.

PRECIPITACIÓN ACUMULADA HASTA ENERO 2016:

En cuanto al acumulado de lluvia registrado durante los últimos seis meses, julio-diciembre (línea azul) y el acumulado histórico promedio para el mismo periodo (línea roja), el déficit es generalizado en la zona, aproximadamente entre 200 y 250 mm, (Figura 6).



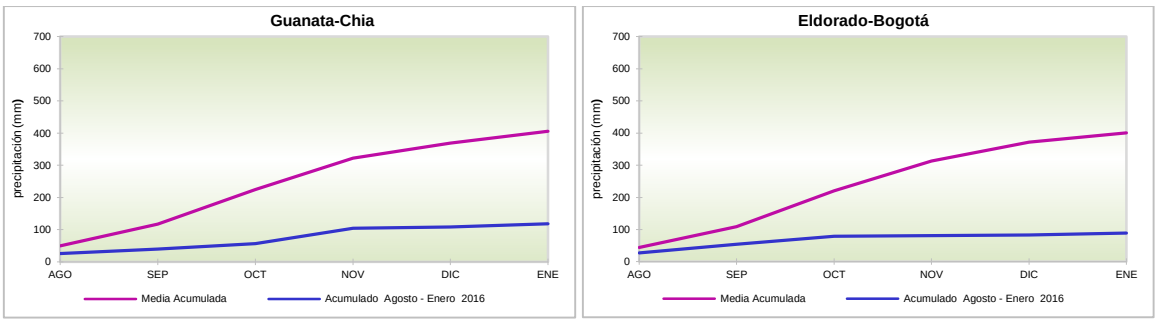
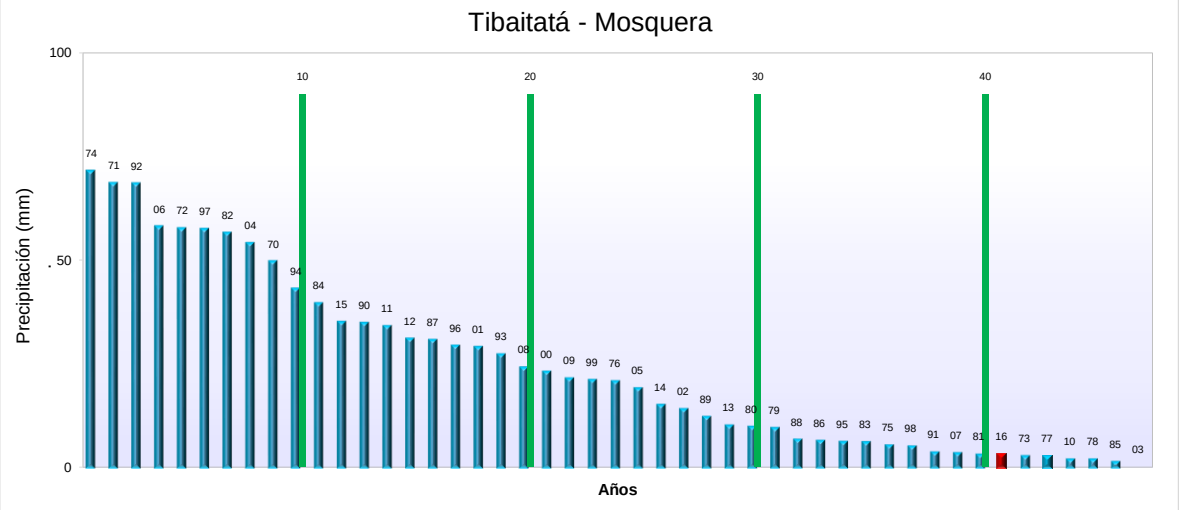
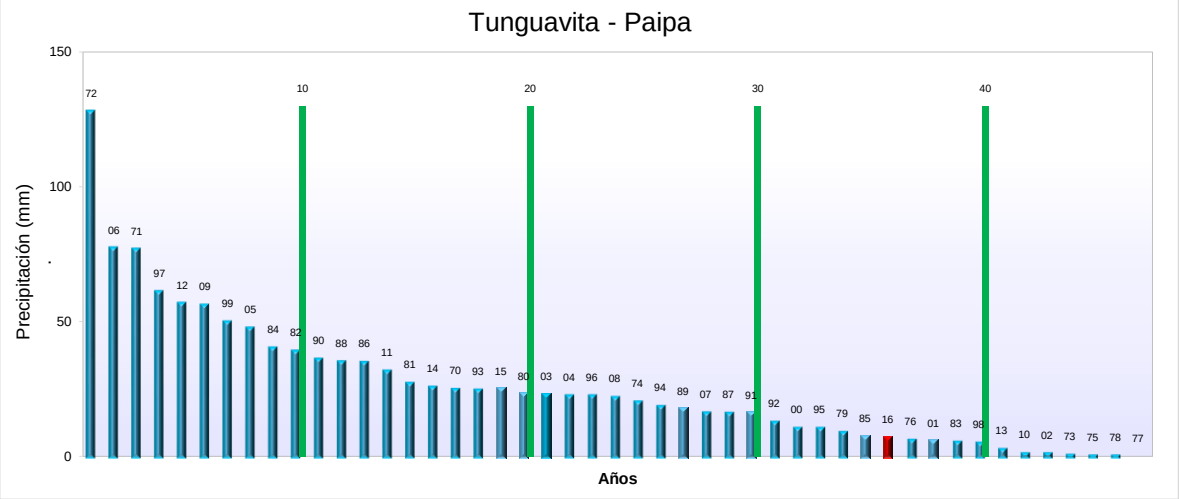


Figura 6. Comportamiento de la precipitación acumulada de los últimos seis meses, con relación al acumulado promedio para el mismo periodo (Serie 1981-2010).

COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA DEL MES DE ENERO 2016 DENTRO DEL CONTEXTO HISTÓRICO (1970-2015)

Localización de la lluvia de diciembre de 2015 (barra roja), dentro de la serie histórica de los (diciembres) de los últimos 40 años, (barras azules). Las líneas verdes separan periodos de 10 años (Figura 7). La lluvia de diciembre se ubicó en el lugar correspondiente a los valores más bajos registrados en los últimos 35 y 40 años de la serie.





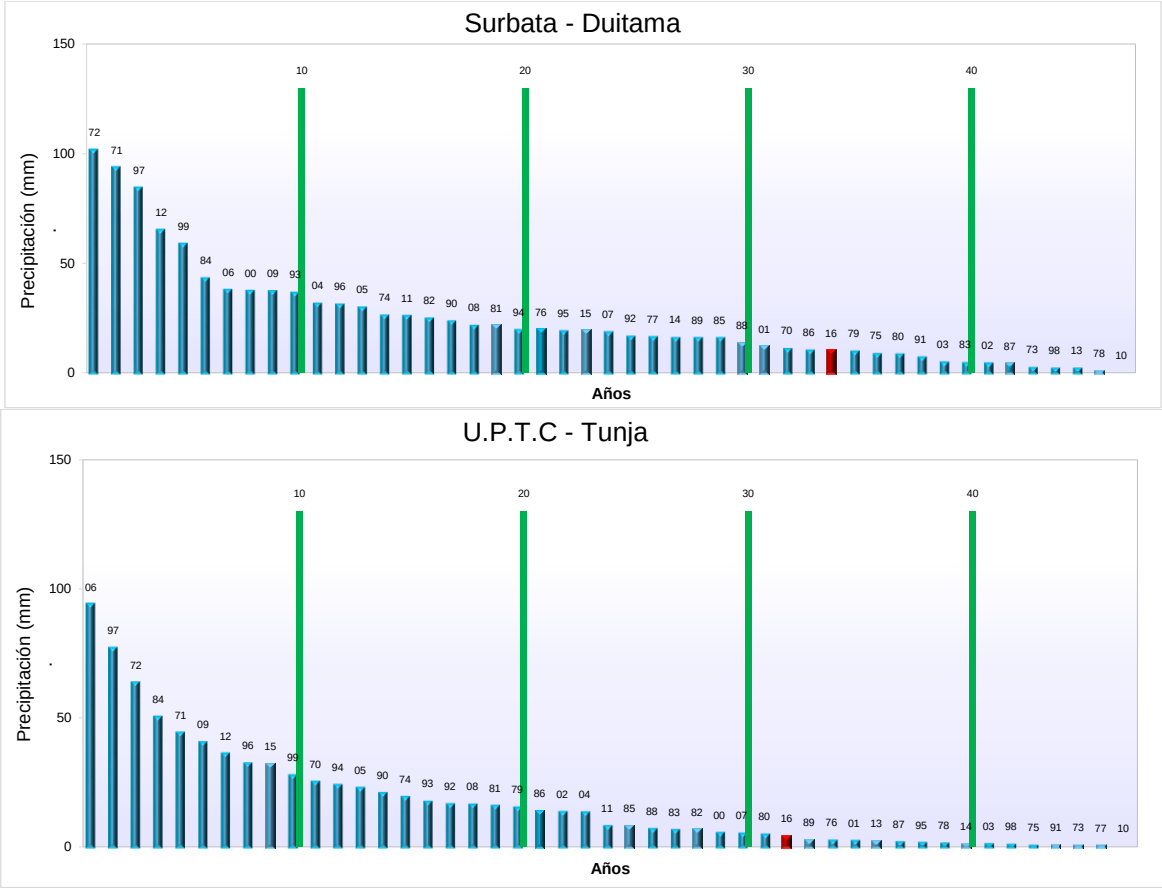


Figura 7. Lluvia mensual de 2015, comparada con los registros de la serie histórica.

TOTALES DE LLUVIA POR ZONAS EN ENERO DE 2016 COMPARADOS CON LOS PROMEDIOS HISTÓRICOS DEL PERIODO (1981-2010)

Relación de las lluvias de diciembre (Barra verde), respecto al promedio histórico (barra naranja). En general las estaciones no alcanzaron registros superiores al 20% de la lluvia esperada (Fig. 8).

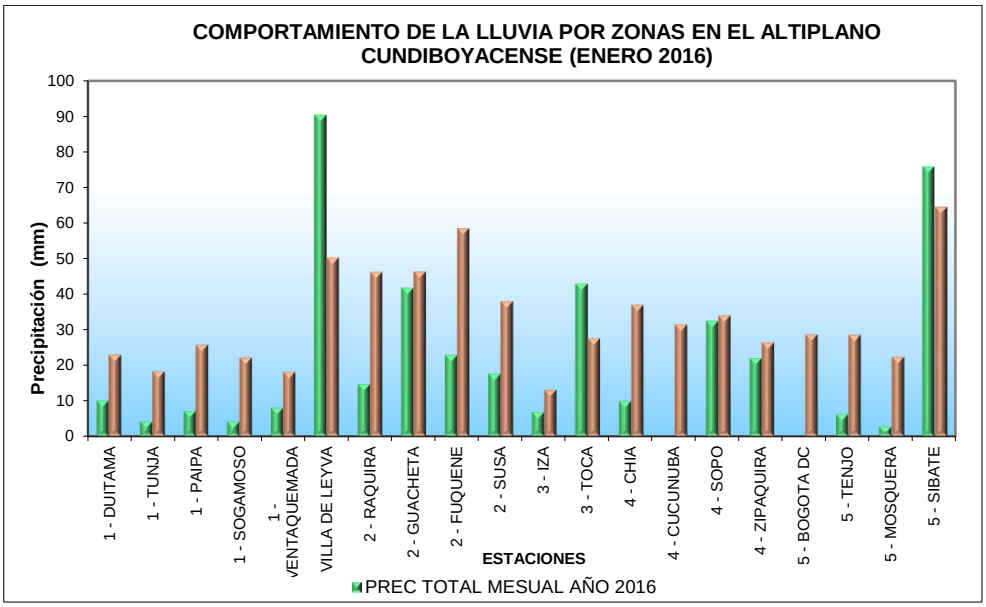
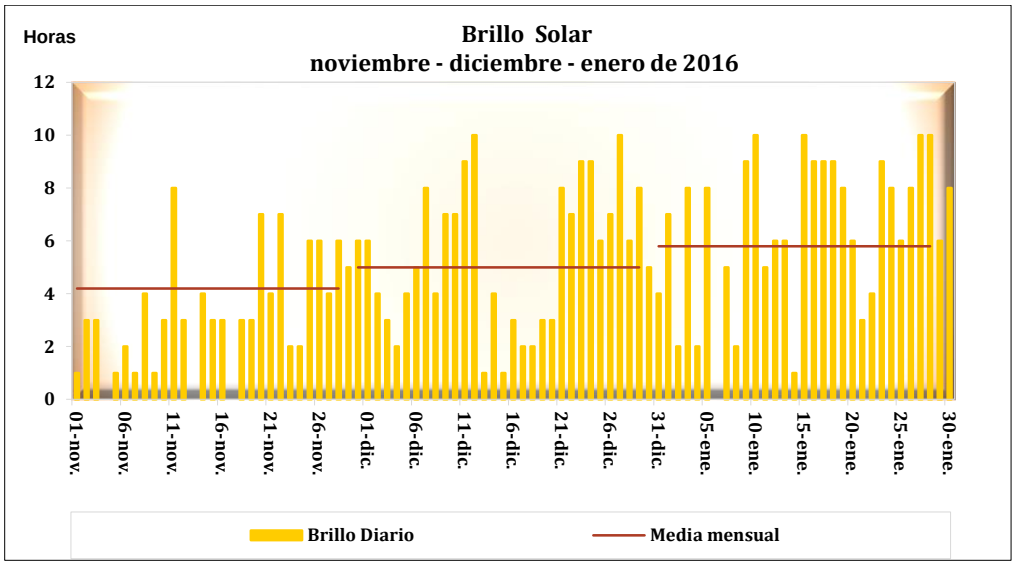


Figura 8. Comportamiento de la lluvia mensual con relación al promedio histórico en las estaciones del Altiplano.

4. COMPORTAMIENTO DEL BRILLO SOLAR (ENERO DE 2016)

Durante diciembre, la insolación se mantuvo por debajo de lo esperado al menos durante la mitad del mes, la mayor radiación se presentó en las dos últimas décadas (Figura 9).

Estación meteorológica – Tibaitatá (Mosquera - Cundinamarca)



Estación meteorológica – Tunguavita (Paipa - Boyacá)

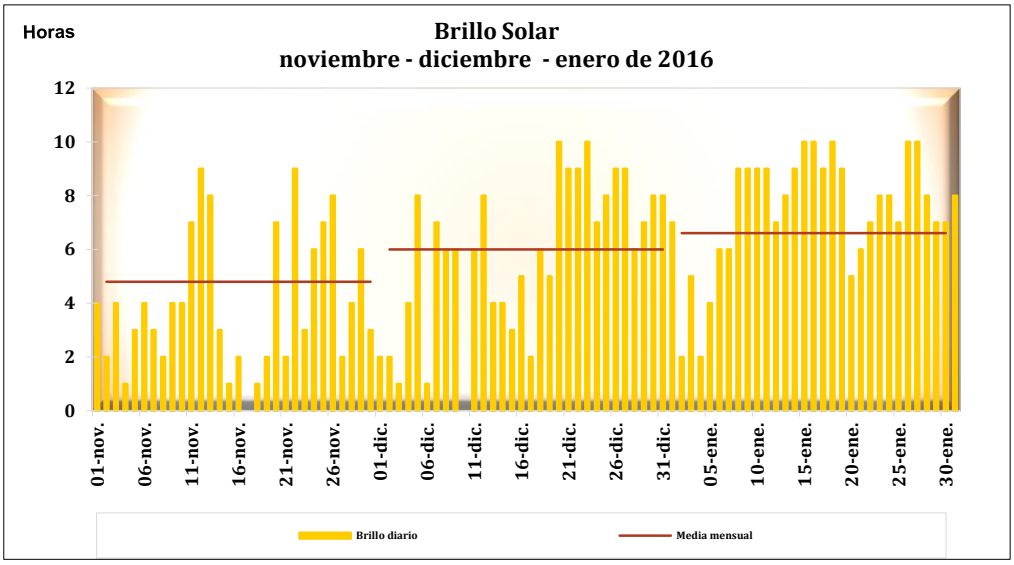


Figura 9. Comportamiento del brillo solar durante los últimos tres meses en las estaciones de Tibaitatá (Cundinamarca) y Tunguavita (Boyacá).

5. COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE SEQUÍA (ENERO DE 2016)

El índice de sequía (SPI-basado en la lluvia) en las estaciones de Tunja y Bogotá, muestra el déficit de precipitación para el mes e índices negativos entre -1 y -2, que indican condiciones de sequía moderada y severa para todas las escalas temporales analizadas.

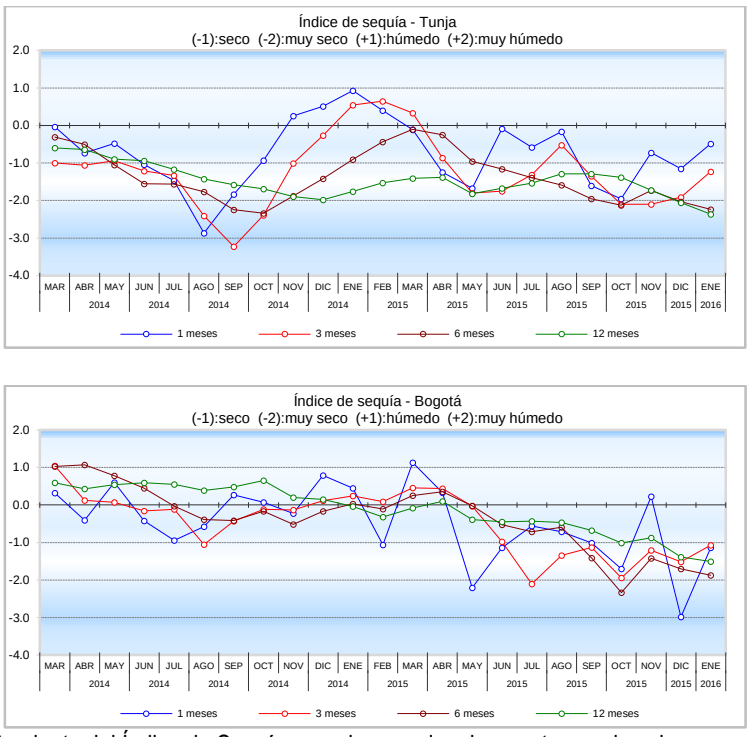


Figura 10. Comportamiento del Índice de Sequía para las escalas de uno, tres, seis y doce meses (líneas azul, roja, café y verde), respectivamente.