

### CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS ESPERADAS PARA EL MES DE ENERO 2017

De acuerdo con la climatología, enero es uno de los meses más secos del primer semestre del año. Las precipitaciones se reducen en un 50 % con relación a diciembre y alcanzan aproximadamente entre 20 y 40 mm. La tercera década es la menos lluviosa con entre 5 y 10 mm por década y se presentan entre 4 y 8 días lluviosos. De acuerdo con la predicción climática estacional, se espera que las precipitaciones alcancen volúmenes superiores al promedio climatológico.

#### **SEGUIMIENTO MES DE DICIEMBRE 2016**

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

El comportamiento de la lluvia fue muy superior al promedio en gran parte de la región y cercano a lo normal hacia el sur oriente de la zona.

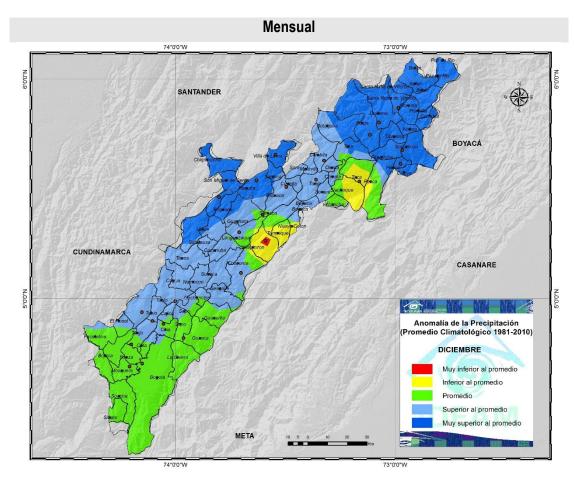
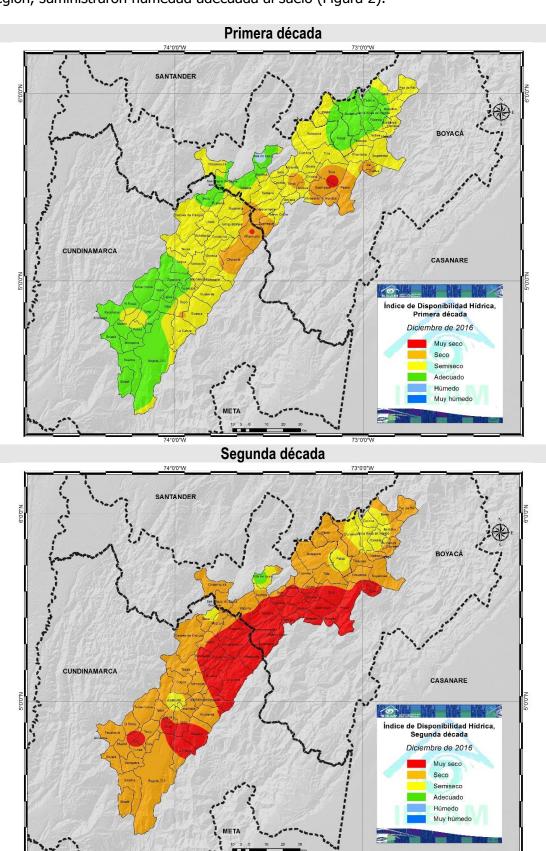


Figura 1. Anomalías de la lluvia del mes, con relación al promedio histórico (1981-2010).

### 2. DISPONIBILIDAD DE AGUA EN EL SUELO DURANTE DICIEMBRE DE 2016:

Debido a la transición hacia la época seca, las dos primeras décadas del mes presentaron una condición entre seca y semi seca, con excepción de ciertos sectores al sur en Cundinamarca; sinembargo las abundantes lluvias de la última semana al norte de la región, suministraron humedad adecuada al suelo (Figura 2).



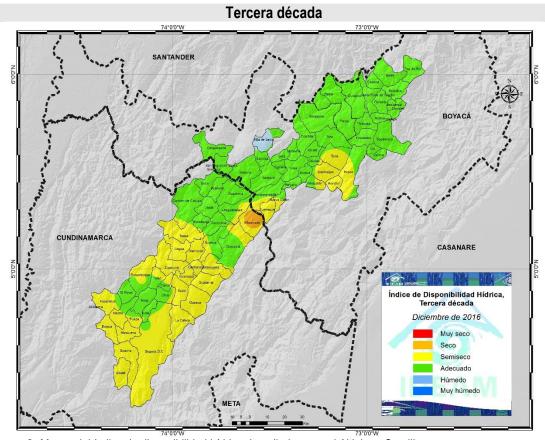


Figura 2. Mapas del índice de disponibilidad hídrica decadiario, para el Altiplano Cundiboyacense.

## EVALUACIÓN DE LA HUMEDAD DEL SUELO EN EL ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE DICIEMBRE 2016

Las condiciones de humedad en el suelo se mantienen adecuadas (Figura 3).

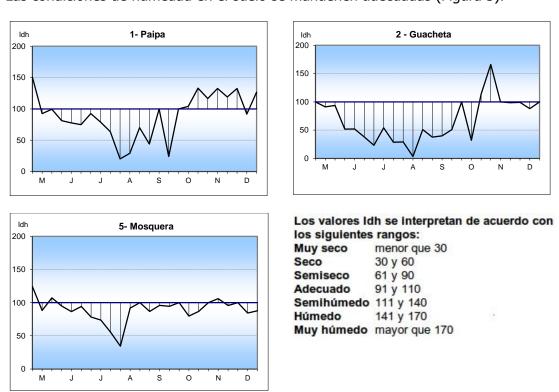
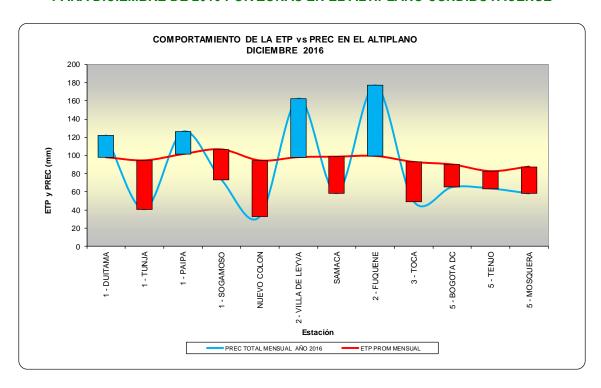


Figura 3. Relación de la Humedad en el suelo para las estaciones del Altiplano.

## PROMEDIOS DE EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL O DE REFERENCIA (ETP) Y LLUVIA PARA DICIEMBRE DE 2016 POR ZONAS EN EL ALTIPLANO CUNDIBOYACENSE



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

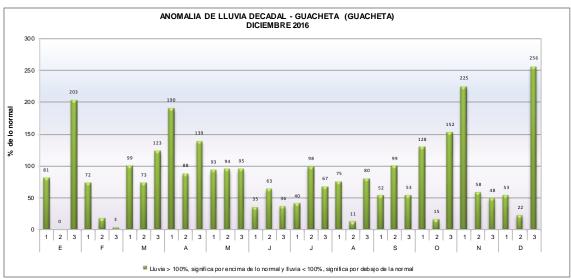
Comparando la oferta de agua, representada por la lluvia (línea azul) y la demanda potencial de la vegetación, representada por la evapotranspiración de referencia (línea roja), se observan excesos en las estaciones ubicadas hacia el nor oriente de la zona, pero en general ya empieza el déficit a predominar a lo largo de la región (Figura 4).

## 3. COMPORTAMIENTO DE LA PRECIPITACIÓN DECÁDICA (DICIEMBRE 2016)

# COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA DECÁDICA HASTA DICIEMBRE DE 2016 (EN PORCENTAJE)

Las lluvias en la escala decadiaria estuvieron por debajo del promedio y se concentraron hacia la última década (Figura 5).







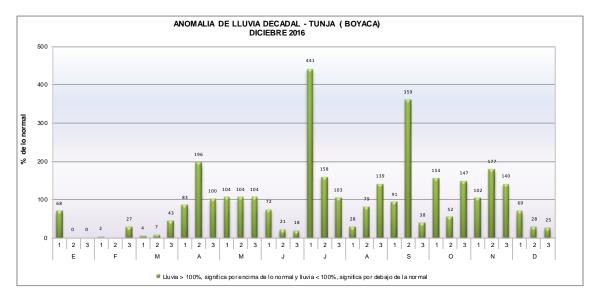
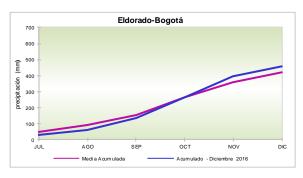
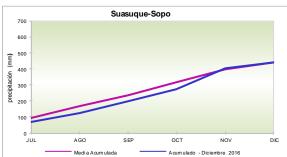


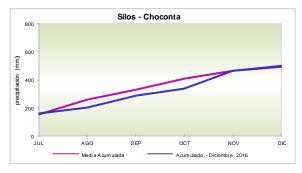
Figura 5. Anomalía de la lluvia decádica en porcentaje.

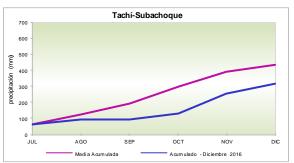
#### PRECIPITACIÓN ACUMULADA HASTA DICIEMBRE 2016:

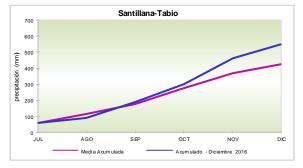
En cuanto al acumulado de lluvia registrado durante los últimos seis meses, juliodiciembre (línea azul) y el acumulado histórico promedio para el mismo periodo (línea roja), se observa que el volumen de lluvias durante el semestre se acerca al comportamiento promedio para el periodo, excepto en la estación de Subachoque, donde aún hay un déficit de 100 mm (Figura 6).

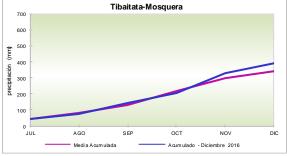


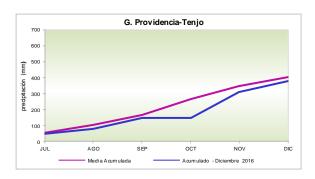








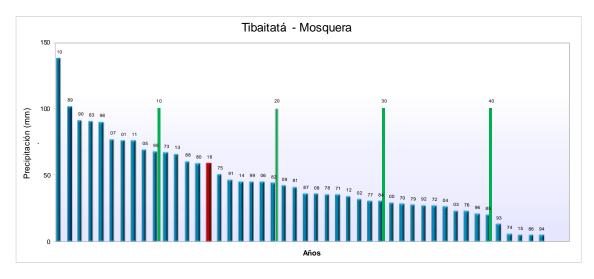


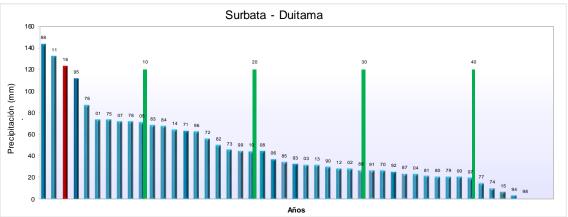


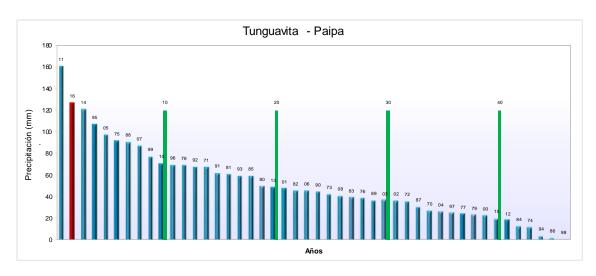
**Figura 6.** Comportamiento de la precipitación acumulada de los últimos seis meses, con relación al acumulado promedio para el mismo periodo (Serie 1981-2010).

# COMPORTAMIENTO DE LA LLUVIA DEL MES DE DICIEMBRE DE 2016 DENTRO DEL CONTEXTO HISTÓRICO (1970-2016)

Localización de la lluvia de diciembre de 2016 (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).







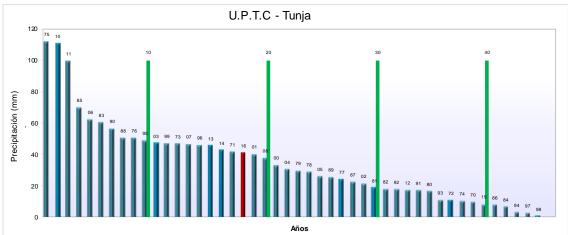


Figura 7. Lluvia mensual de 2016, comparada con los registros de la serie histórica.

### TOTALES DE LLUVIA POR ZONAS EN DCIEMBRE 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 lluvias registradas en las estaciones excedieron el promedio esperado para la época, pero se concentraron sobre la última semana del mes, resultando las dos décadas restantes deficitarias (Fig. 8).

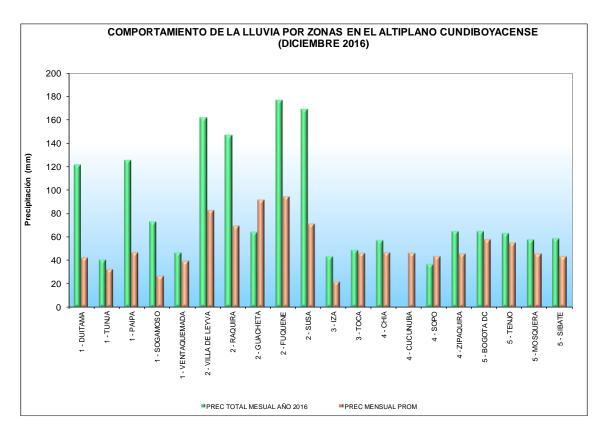
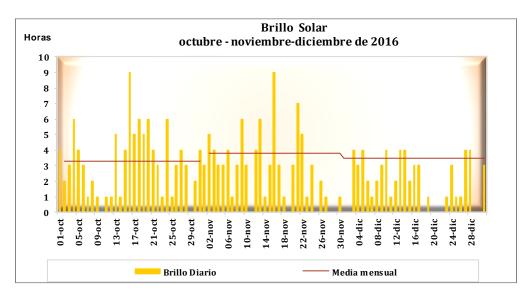


Figura 8. Comportamiento de la lluvia mensual con relación al promedio histórico en las estaciones del Altiplano.

## 4. COMPORTAMIENTO DEL BRILLO SOLAR (DICIEMBRE DE 2016)

El brillo solar estuvo por debajo del promedio, debido a las constantes lluvias durante el periodo en Tenjo Cundinamarca (Figura 9).

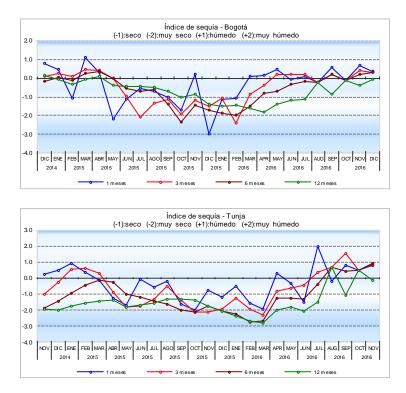




**Figura 9.** Comportamiento del brillo solar durante los últimos tres meses en las estaciones de Granja Providencia (Cundinamarca) y Tunguavita (Boyacá).

## 5. COMPORTAMIENTO DEL ÍNDICE DE SEQUÍA (DICIEMBRE DE 2016)

Las lluvias siguen aproximándose al promedio y empiezan a mostrar condición entre normal y húmeda.



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

Omar FRANCO TORRES. Director General Franklyn RUÍZ MURCIA, Subdirector de Meteorología

Elaboró: Martha Cadena, Nancy López, Carlos Roa, Araminta Vega y María Inés Cubillos

Grupo de Climatología y Agroclimatología

Internet: http://www.ideam.gov.co Correo electrónico: meteorologia@ideam.gov.co Calle 25 D Numero 96 B 70 Piso 3, Bogotá, D. C. Teléfono. 3527180 Ext. 1401