



**CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DE CUNDINAMARCA**

# CENTRO DE MONITOREO HIDROLÓGICO Y DEL CLIMA



## BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO N° 13 ENERO DE 2013

**Subdirección de Administración de  
Los Recursos Naturales y Áreas Protegidas**



*Bogotá, D. C. Carrera 7 N°. 36-45  
Conmutador: 320 9000 Ext. 1374, 7039 Fax: 1315. [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)*

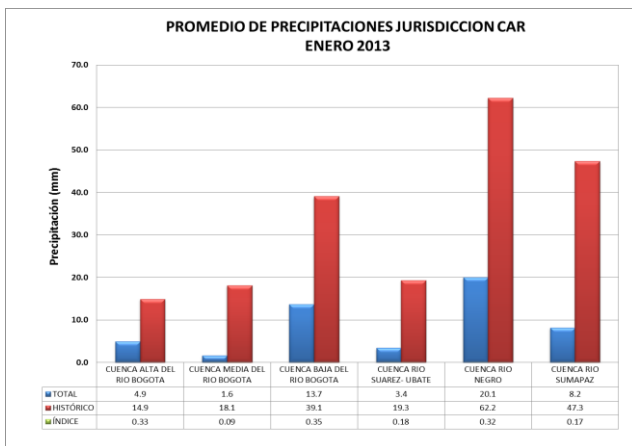
*Correo electrónico: [redhidrometeorologica@car.gov.co](mailto:redhidrometeorologica@car.gov.co)*

## ASPECTOS RELEVANTES DE LA LLUVIA DURANTE ENERO DE 2013

### Generalidades

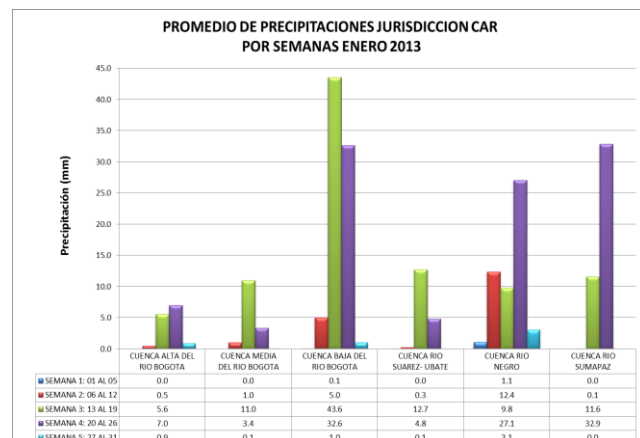
La temporada seca se intensificó a partir de los primeros días del enero, especialmente en la Sabana de Bogotá, cuenca alta del río Bogotá, laguna de Fúquene y cuenca del río Mchetá. En la parte occidental (cuenca del río Sumapaz, zona del Tequendama y cuenca del río Negro), se presentaron algunos aguaceros de importancia hacia finales de enero, pero en general, predominó el tiempo seco en la jurisdicción CAR.

Al analizar el comportamiento de la información consolidada, los registros indican que enero fue un mes extremadamente seco al alcanzar valores de lluvia cercanos al 29% con respecto al promedio histórico, como se observa en la gráfica N°1.



Gráfica N° 1. Precipitación Enero 2013 VS Histórico

Los pocos aguaceros sectorizados se registraron en la última semana de enero, como se aprecia en la gráfica N°2, concentrados principalmente en la cuenca del río Negro, Sumapaz y cuenca baja del río Bogotá.

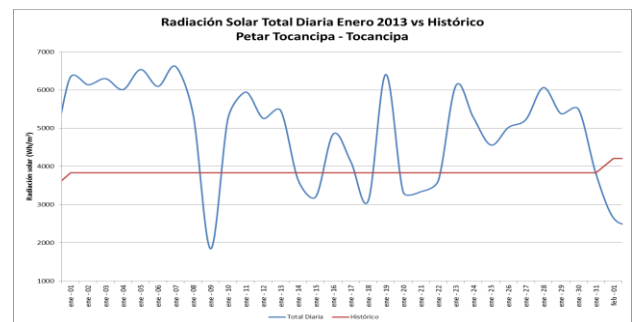


Gráfica N° 2. Variación de la precipitación por semana

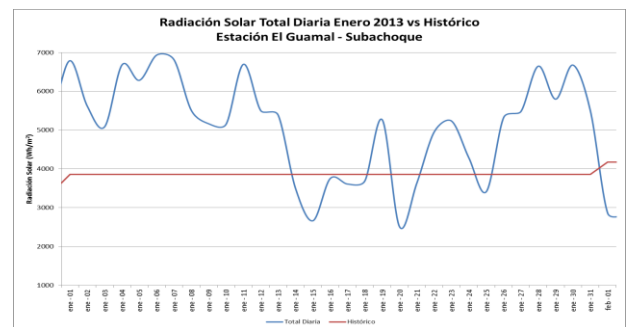
## RADIACIÓN SOLAR

Consistente con la temporada seca, el comportamiento de la radiación solar en el territorio CAR, según los registros generados por las estaciones climatológicas durante enero de 2013, fue intensa, superando el promedio histórico en cerca de un 25% (ver gráficas 3,4,5,6,7,8 y 9), que discriminado por cuenca hidrográfica fue:

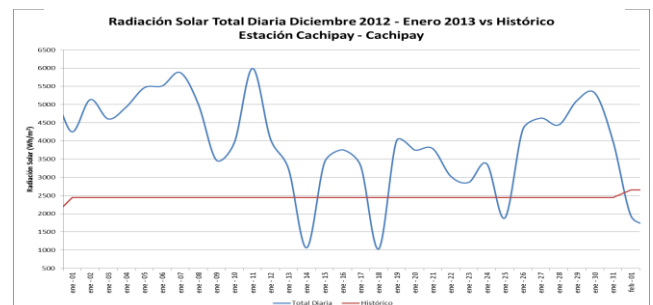
Cuenca Alta del Río Bogotá: 16%  
 Cuenca Media del Río Bogotá: 33%  
 Cuenca Baja del Río Bogotá: 47%  
 Cuenca del Río Negro: 16%  
 Cuenca del Río Ubaté-Suárez: 10%.



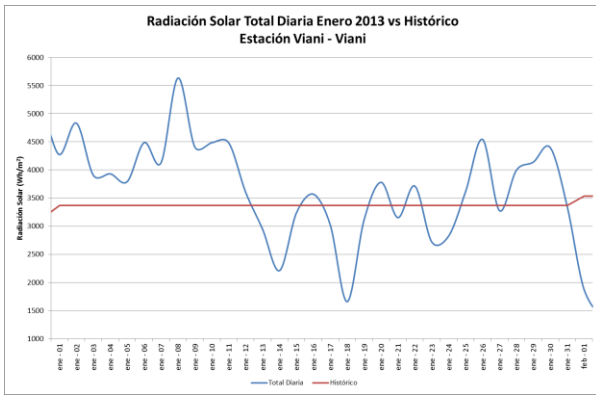
Gráfica N° 3. Variación de la radiación solar, Sabana de Bogotá



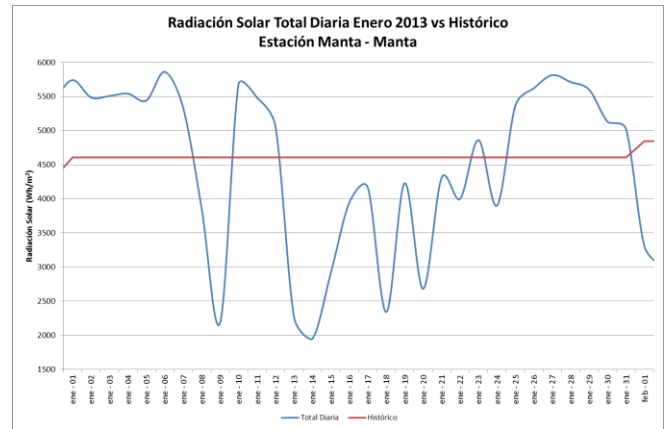
Gráfica N° 4. Variación de la radiación solar, Sabana de Bogotá



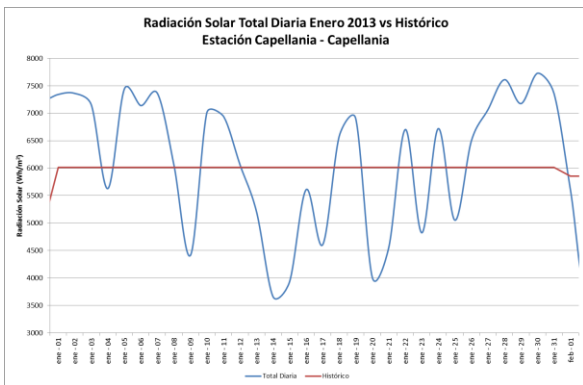
Gráfica N° 5. Variación de la radiación solar, cuenca baja del río Bogotá



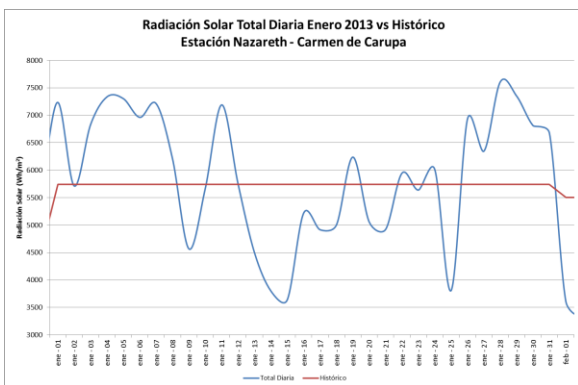
Grafica N° 6. Variación de la radiación solar, cuenca del río Negro



Grafica N° 9. Variación de la radiación solar, cuenca del río Machetá



Grafica N° 7. Variación de la radiación solar, cuenca laguna de Fúquene



Grafica N° 8. Variación de la radiación solar, cuenca laguna de Fúquene

## TEMPERATURA AMBIENTE

Según el monitoreo meteorológico las temperaturas extremas superaron los promedios históricos, lo que estimuló los incendios forestales que se presentaron durante este periodo en la región, como se muestra en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5. Así mismo, se registraron heladas en algunos municipios de la jurisdicción CAR, cuyas temperaturas mínimas alcanzaron valores del orden de  $-0.2^{\circ}\text{C}$  (Ver tablas N° 6 y 7).

Temperatura Máxima $^{\circ}\text{C}$				
Estación	Municipio	2013	histórico	%
La Argelia	Ricaurte	41.0	36.6	1.12
Mesitas Del Colegio	Mesitas del Colegio	34.0	30.0	1.13
La Esperanza	La Mesa	30.0	26.8	1.12
La Ramada	Funza	29.0	23.2	1.25
Cachipay	Cachipay	26.3	26.9	0.98
Guatavita	Guatavita	26.0	22.7	1.15
Ptar Tocancipa	Tocancipa	23.9	22.2	1.08
U Militar	Cajica	23.7	24.6	0.96
Delirio	Mesitas del Colegio	20.4	20.9	0.98
Guamal	Subachoque	18.8	25	0.75

Tabla N°1. Comportamiento de las temperaturas máximas en la cuenca del Rio Bogotá

Temperatura Máxima $^{\circ}\text{C}$				
Estación	Municipio	2013	histórico	%
Raquirá	Raquirá	26.3	26.5	0.99
Nazareth	Carmen de Carupa	25.5	27.2	0.94
Simijaca	Simijaca	25.2	22.7	1.11
San Miguel	San Miguel de Sema	23.0	23.8	0.97
Capellania	Capellania	22.7	23.6	0.96
El Hato	Carmen de Carupa	20.6	24.1	0.85

Tabla N°2. Comportamiento de las temperaturas máximas en la cuenca del Rio Ubaté-Suarez

Temperatura Máxima $^{\circ}\text{C}$				
Estación	Municipio	2013	histórico	%
Guaduas	Guaduas	36.5	30.7	1.19
Caparrapi	Caparrapi	33.2	28.2	1.18
El Acomodo	La Vega	32.7	31.6	1.03
Instituto Agrícola Esc. Vocacional	Pacho	27.7	24.8	1.12
Viani	Viani	26.3	26.9	0.98

Tabla N°3. Comportamiento de las temperaturas máximas en la cuenca del Rio Negro

Temperatura Máxima °C				
Estación	Municipio	2013	histórico	%
Univ. De Fusagasugá	Fusagasugá	29.0	27.5	1.05
Aguas Claras	San Bernardo	26.1	27.2	0.96

Tabla N°4. Comportamiento de las temperaturas máximas en la cuenca del Río Sumapaz

Temperatura Máxima °C				
Estación	Municipio	2013	histórico	%
Manta	Manta	26.5	27.4	0.97

Tabla N°5. Comportamiento de las temperaturas máximas en la cuenca del Río Macheta

Temperatura Mínima °C				
Estación	Municipio	2013	histórico	%
Capellania	Capellania	-0.2	2.2	
Simijaca	Simijaca	0.2	3.1	
Guatavita	Guatavita	1.0	4.0	
El Triangulo	Lenguazaque	0.1	0.0	
La Boyera	Ubaté	2.1	3.1	

Tabla N°6. Comportamiento de las temperaturas mínimas en la cuenca del Río Ubaté-Suarez

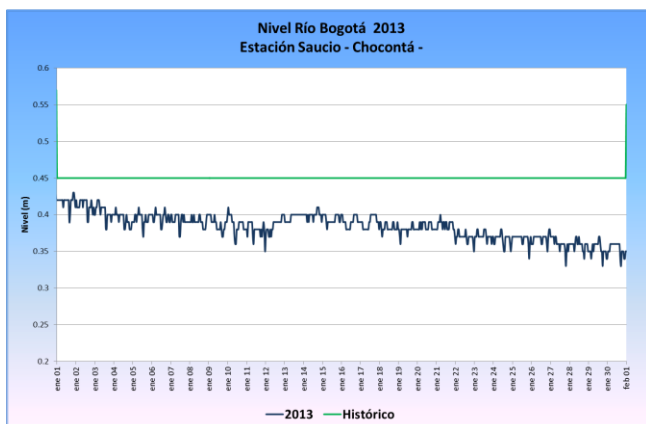
Temperatura Mínima °C				
Estación	Municipio	2013	histórico	%
Ptar Tocancipa	Tocancipa	2.0	2.1	
Tibaitata	Mosquera	1.1	-0.9	
La Ramada	Funza	0.0	1.9	
Univ. Nacional	Bogotá	1.8	5.2	

Tabla N°7. Comportamiento de las temperaturas mínimas en la cuenca del Río Bogotá

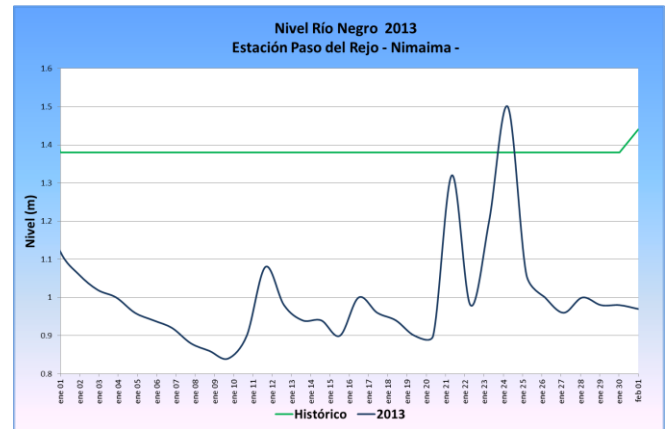
## NIVELES Y CAUDALES DE LOS PRINCIPALES RÍOS

### Niveles y caudales

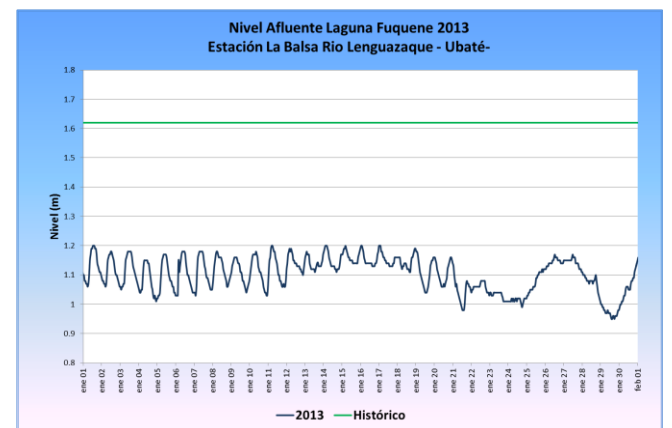
En los gráficos N° 10, 11 y 12 se muestra el comportamiento de los niveles de algunas corrientes durante enero de 2013, los cuales permanecieron bajos y con tendencia al descenso, con leves fluctuaciones.



Gráfica N° 10. Variación diaria niveles cuenca alta del río Bogotá



Gráfica N° 11. Variación diaria de niveles del río Negro



Gráfica N° 12. Variación diaria niveles río Lenguaque

## SISTEMAS REGULADOS

El estado de los embalses a la fecha (1 de febrero del 2013) es el siguiente:

**Neusa:** 87 Mm<sup>3</sup> (75% de su capacidad total).

**Sisga:** 64 Mm<sup>3</sup> (71% de su capacidad total).

**Tominé:** 487 Mm<sup>3</sup> (74% de su capacidad total),

**Chuza:** 125 Mm<sup>3</sup> (56% de su capacidad total),

**San Rafael:** 57 Mm<sup>3</sup> (86% de su capacidad total)

**Hato:** 7.5 Mm<sup>3</sup> (58% de su capacidad total)

En promedio, el volumen de los embalses se encuentra en un 70% de su capacidad total, por lo que se cuenta con suficiente reservas de agua para enfrentar lo que resta de la temporada seca.

## PERSPECTIVAS PARA LA TEMPORADA SECA

Según predicciones del IDEAM, la temporada seca concluirá a mediados de marzo de 2013, y se prevé que las precipitaciones continuarán deficitarias durante este periodo.

Según el Centro de Predicción Climática de la NOAA, la tendencia del clima para la región andina colombiana, durante el año 2013, va tener un comportamiento normal, es decir, a la fecha no se prevé situaciones climáticas extremas (lluvias intensas – fenómeno la Niña, o sequía- fenómeno el Niño).

Sin embargo, la CAR continuará con el monitoreo hidrometeorológico y consultando las predicciones climáticas publicadas para la región por organismos nacionales como internacionales, e informará oportunamente cualquier situación atípica que se presente.