

BOLETÍN HIDROMETEOROLÓGICO MENSUAL JURISDICCIÓN CAR
MARZO DE 2015

El siguiente es el resumen de las condiciones hidroclimáticas observadas en el territorio CAR durante el mes de marzo principalmente de lluvias, caudales y estado de embalses. Es producto del monitoreo permanente en tiempo real que la Corporación realiza a través de la red Hidrometeorológica, compuesta por 90 estaciones automáticas con comunicación satelital y 75 estaciones convencionales, cuya información es reportada diariamente a la sede central por parte de los observadores respectivos.

LLUVIAS CONSOLIDADAS
DURANTE EL MES DE MARZO DE 2015

El mes de Marzo es catalogado como un mes de transición hacia la primera temporada de lluvias sobre el territorio CAR, que en sus inicios predominó el tiempo seco, condición que varió a mediados del mes, cuando se registraron aguaceros puntuales en la mayoría de las cuencas, la precipitación acumulada se cataloga como normal, al alcanzar un 105% frente al histórico mensual.

La cuenca que registró el menor volumen de lluvias para este periodo comprendió la cuenca alta del río Bogotá con 71% respecto a su comportamiento medio, por otro lado, en la cuenca baja del río Bogotá presentó la mayor precipitación del mes con un 144% frente al promedio mensual. Los niveles en las fuentes hídricas de la jurisdicción CAR estuvieron levemente por debajo de lo normal, sin embargo, al finalizar el mes y como producto de las lluvias registradas, presentaron leves fluctuaciones.

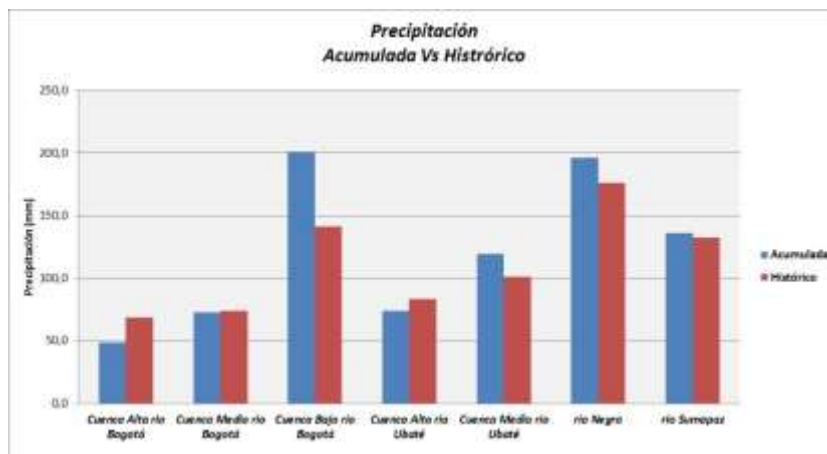


Grafico N° 1. Precipitación acumulada de marzo 2015 Vs Histórica

COMPORTAMIENTO DE LLUVIAS, NIVELES, EMBALSES Y LAGUNAS POR CUENCA

CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

CUENCA ALTA

- PRECIPITACIONES**

Las lluvias presentadas sobre la cuenca alta del río Bogotá fueron sectorizadas, sin embargo, al finalizar el mes predominó el tiempo seco, alcanzando un 71% frente al histórico mensual, como se aprecia en la tabla N° 1.

Tabla 1. Distribución de lluvias durante marzo de 2015, cuenca alta del río Bogotá

NOMBRE DE LA ESTACIÓN	MUNICIPIO	ACUMULADO MARZO (mm)	HISTÓRICO (mm)	MARZO/HISTÓRICO (%)
San José	Guasca	22,7	59,14	38%
Guatavita	Guatavita	24,2	66,38	36%
Represa Sisga	Chocontá	35,0	67,0	52%
Fortuna La	Villapinzón	34,4	52,24	66%
Carrizal	Suesca	47,0	68,96	68%
Chécua	Nemocón	20,2	53,13	38%
Represa Neusa	Cogua	75,6	95,0	80%
Embalse Tominé	Sesquilé	34,3	58,2	59%
Zipaquirá	Zipaquirá	77,6	61,34	127%
Alto de aire	Cucunubá	72,6	80,71	90%
Chocontá	Chocontá	32,6	57,6	57%
Páramo de Guerrero	Zipaquirá	107,3	104,1	103%

- NIVELES Y CAUDALES**

En general, los niveles en la cuenca del río Bogotá se mantuvieron con valores por debajo del histórico mensual durante el mes de marzo, sin embargo, producto de las lluvias registradas al finalizar el mes se observaron algunos incrementos ligeros. Además, se reguló con caudales de descarga de los embalses del Tominé y Sisga. En los siguientes gráficos se observa el comportamiento de los caudales en esta cuenca durante el mes de marzo.

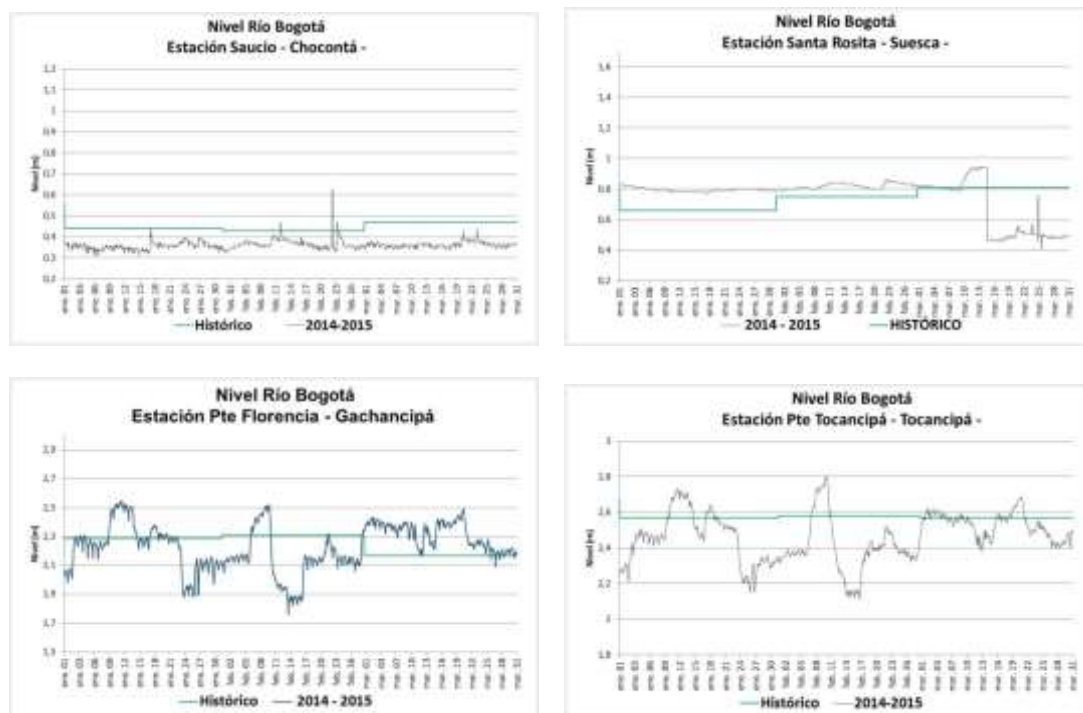


Gráfico N° 2. Niveles cuenca alta del río Bogotá

CUENCA MEDIA

- PRECIPITACIONES**

En la cuenca media del río Bogotá las precipitaciones estuvieron normales, al bordear un 98% frente al promedio histórico, con fuertes lluvias aisladas durante el mes, como se indica en la siguiente tabla (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de lluvias durante marzo de 2015, cuenca media del río Bogotá

NOMBRE DE LA ESTACIÓN	MUNICIPIO	ACUMULADO MARZO (mm)	HISTÓRICO (mm)	MARZO/HISTÓRICO (%)
La pradera	Subachoque	69,9	64,1	109%
Planadas	Subachoque	101,4	94,55	107%
Manjui	Facatativá	38,9	82,26	47%
Fute	Soacha	27,8	51,55	54%
Venecia	Facatativá	112,0	90,5	124%
La ramada	Funza	105,8	56,8	186%
Doña Juana	Localidad de Usme	51,6	62,6	82%
La casita	La calera	67,2	93,7	72%
Univ. Nacional	Bogotá D.C	119,9	94,8	127%
Minuto de dios	Bogotá D.C	27,8	55,2	50%
Ideam edif. Calle 20	Bogotá D.C	76,7	65,9	116%

- **NIVELES Y CAUDALES**

Durante el mes de marzo se registraron ascensos a mediados del mes, producto de los aguaceros caídos sobre la cuenca del río Bogotá, notándose los mayores efectos a la altura de la estación Puente Cundinamarca en el municipio de Funza, sin embargo, al finalizar el mes se observó un descenso en su nivel. En el siguientes gráfico se puede apreciar el comportamiento de los niveles en el río Bogotá.



Gráfico 4. Niveles cuenca media del río Bogotá

CUENCA BAJA

- **PRECIPITACIONES**

La cuenca baja del río Bogotá, registró el mayor volumen de precipitación durante el mes de marzo en el territorio CAR, alcanzando un 142% frente al comportamiento medio, registrando aguaceros puntuales durante el mes, a continuación se evidencia la distribución durante este periodo.

Tabla 3. Distribución de lluvias durante marzo de 2015, cuenca baja del río Bogotá

NOMBRE DE LA ESTACIÓN	MUNICIPIO	ACUMULADO MARZO (mm)	HISTÓRICO (mm)	MARZO/HISTÓRICO (%)
Mesitas del Colegio	El Colegio	136,0	133,6	102%
Paloquemao	Zipacón	102,5	124,29	82%
Francisco José de caldas	Viotá	236,7	124,37	190%
La Argelia	Ricaurte	169,1	97,51	173%
La Esperanza	La mesa	163,6	160,61	102%
Peñas blancas	El colegio	256,5	163,19	157%
Laguna del indio	Viotá	422,8	195,88	216%
Granja Bosconia	Apulo	189,0	134,6	140%
Cachipay	Cachipay	143,2	124,3	115%
Delirio	El Colegio	191,9	158,2	121%

CUENCA DEL RÍO UBATÉ-SUÁREZ

- PRECIPITACIONES CUENCA ALTA**

La distribución de la precipitación registrada sobre la cuenca alta del río Ubaté, estuvo ligeramente por debajo del histórico mensual, al alcanzar solo un 89% frente a este, la tabla 4 muestra el comportamiento de las lluvias en esta cuenca

Tabla 4. Distribución de lluvias durante marzo de 2015, cuenca alta del río Suárez

NOMBRE DE LA ESTACIÓN	MUNICIPIO	ACUMULADO MARZO (mm)	HISTÓRICO (mm)	MARZO/HISTÓRICO (%)
Hda Hato	Carmen de carupa	64,6	78,6	82%
Triangulo	Lenguazaque	55,2	61,8	89%
Balsa Lenguazaque	Ubaté	54,8	62,9	87%
Nazareth	Carmen de Carupa	62,6	97,2	64%
La Boyera	Ubaté	77,9	75,8	103%
Socotá	Carmen de carupa	136,0	98,27	138%
Hato 6	Carmen de carupa	108,0	115,76	93%
El Encanto	Tausa	58,6	72,13	81%
Campamento Ubaté	Ubaté	49,4	88,243	56%

- PRECIPITACIONES CUENCA MEDIA**

Por otro lado, la cuenca media del río Ubaté bordeó un 119% en relación al comportamiento medio mensual, registrando fuertes lluvias al finalizar el mes, como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 5. Distribución de lluvias durante marzo de 2015, cuenca media del río Suárez

NOMBRE DE LA ESTACIÓN	MUNICIPIO	ACUMULADO MARZO (mm)	HISTÓRICO (mm)	MARZO/HISTÓRICO (%)
Simijaca	Simijaca	67,1	101,26	66%
Isla del santuario	Fúquene	99,2	109,73	90%
Caldas	Caldas	116,5	88,2	132%
Monserate	Fúquene	267,2	92,2	290%
Puente Merchán	Saboyá	89,2	108,6	82%
Ráquira	Ráquira	61,4	131,0	47%
Ticha María	Guachetá	160,0	109,9	146%
Puente Balsa	Chiquinquirá	97,0	66,1	147%

- **NIVELES Y CAUDALES**

Los niveles en la cuenca del río Ubaté, en general durante el mes de marzo, se mantuvieron levemente por debajo del comportamiento histórico mensual, con unas pequeñas fluctuaciones durante el mes, como consecuencias de algunos aguaceros presentados sobre el área de esta cuenca.

CUENCA DEL RÍO SUMAPAZ

- **PRECIPITACIONES**

En general la cuenca del río Sumapaz bordeó un 102% respecto al comportamiento histórico mensual, registrando lluvias normales para el mes de marzo, cuya distribución en esta zona se observa en la tabla 6.

Tabla 6. Distribución de lluvias durante marzo de 2015, cuenca del río Sumapaz

NOMBRE DE LA ESTACIÓN	MUNICIPIO	ACUMULADO MARZO (mm)	HISTÓRICO (mm)	MARZO/HISTÓRICO (%)
Batán el	Pasca	119,2	107,46	111%
Pajas blancas	Nilo	247,5	235,75	105%
Udec (univ. De Fusagasugá)	Fusagasugá	129,4	108,2	120%
Hacienda la mesa	Pasca	58,5	82,425	71%
Aguas claras	San Bernardo	124,8	129,0	97%

CUENCA DEL RÍO NEGRO

- **PRECIPITACIONES**

El volumen de lluvias registrado durante el mes de marzo sobre la cuenca del río Negro bordeó un 111% frente al promedio histórico mensual, el comportamiento se muestra en la tabla 7.

Tabla 7. Distribución de lluvias durante marzo de 2015, cuenca del río Negro

NOMBRE DE LA ESTACIÓN	MUNICIPIO	ACUMULADO MARZO (mm)	HISTÓRICO (mm)	MARZO/HISTÓRICO (%)
Agua fría	Quebradanegra	214,5	153,02	140%
Los tiestos	La Palma	166,5	285,36	58%
El acomodo	La Vega	267,5	170,74	157%
Negrete	Pacho	198,2	179,58	110%
Guaduas	Guaduas	155,7	132,1	118%
Inst. Agrícola esc. Vocacional	Pacho	175,6	135,97	129%

ESTADO GENERAL DE LOS SISTEMAS REGULADOS

El sistema regulado por la jurisdicción CAR durante el mes de marzo tuvo el siguiente comportamiento: Los embalses, en general, descendieron en su volumen, especialmente el Tominé, El Hato y en el sistema Chingaza el embalse de Chuza; por otra parte, los embalses que mantuvieron su descarga estable fueron El Sisga y Neusa. El estado del sistema regulado a la fecha es el siguiente:

Tabla 8. Estado de embalses al 31 de marzo de 2015

EMBALSE	VOLUMEN UTIL (Mm ³)	VOLUMEN A LA FECHA (Mm ³)	ESTADO (%)	DESCARGA (m ³ /s)	VOLUMEN DISPONIBLE (Mm ³)
Neusa	117	78.757	67%	1.0	77.76
Sisga	90	53.355	59%	2.0	48.36
Tominé	658	317.424	48%	7.0	302.42
Total		449.536	58%	10.0	428.54
Chuza	220	91.320	42%	11.84	45.92
San Rafael	64.3	62.680	97%	1.0	56.18
TOTAL		154.0	70%	12.84	102.10
Hato	12.7	8.177	64%	0.20	6.18

Fecha: 01 /04/2015 a las 7:00 am

PERSPECTIVAS PARA EL TRIMESTRE/JUNIO DE 2015 EN EL TERRITORIO CAR

Este periodo coincide con la primera temporada lluviosa de 2015, el cual estará influenciado por un fenómeno de El Niño, que según el IDEAM, “se instaló definitivamente en el país y será de intensidad débil y podría extenderse hasta junio. Este es un evento de variabilidad climática que se desarrolla en el océano Pacífico y que se produce por la combinación de dos anomalías: el decaimiento de los vientos Alisios y al aumento de la temperatura en la superficie del océano”.

Por lo anterior, los efectos más notorios esperados para el trimestre abril – junio de 2015 serán:

- Déficit de lluvias durante el periodo húmedo abril/mayo, lo cual no indica que no se presente lluvias e incrementos de niveles de las corrientes hídricas, sino que el volumen acumulado será inferior de los valores normales.
- A partir de junio se notará una importante reducción de las lluvias en el occidente del territorio CAR (cuenca baja del río Bogotá, cuenca del río Sumapaz, cuenca del río Negro y cuenca del río Magdalena). En la Sabana de Bogotá y los valles de Ubaté y Chiquinquirá, el déficit de lluvias será más moderado.

En cuanto a la intensidad de los efectos por zonas es:

- **Zona sin influencia:** comprende la zona oriental de Cundinamarca con régimen de lluvias unimodal, donde la influencia de este fenómeno adverso es mínima, por lo que es de esperarse que las lluvias presenten un comportamiento normal en municipios como Villapinzón, Chocontá, Machetá, Tibirita, Manta, Guatavita, Sesquilé y cuenca alta de los ríos Tunjuelo y Sumapaz.
- **Zona con influencia moderada:** por su proximidad a la zona de régimen unimodal, la parte central y oriental de las Sabanas de Bogotá y Ubaté- Chiquinquirá; existe una incidencia moderada en comparación con otras regiones. La relación entre el comportamiento esperado para el 2015 y la situación presentada de eventos anteriores 1997/1998 y 2009/2010 es que sea menos drástica.
- **Zona con influencia severa:** afectará con mayor intensidad la región del Tequendama, cuenca baja de los ríos Sumapaz y Negro, y occidente de la Sabana de Bogotá. Al parecer el mayor impacto obedece a que generalmente la temporada seca julio-agosto es bastante marcada.

Cualquiera sea la intensidad del fenómeno de El Niño, la CAR recomienda:

- Optimizar el uso de agua de riego.
- Racionalizar el consumo de agua en acueductos.
- Evitar incendios forestales.
- Hacer divulgación periódica a los usuarios del agua por parte de las empresas prestadoras del servicio de acueducto sobre posibles racionamientos.
- Si no cuenta con sistema de riego, la agricultura en seco se convierte en una actividad con alto grado de incertidumbre durante este periodo, principalmente porque las lluvias caídas probablemente sean inferiores al volumen que necesitan las plantas para su desarrollo normal.