



# BOLETÍN

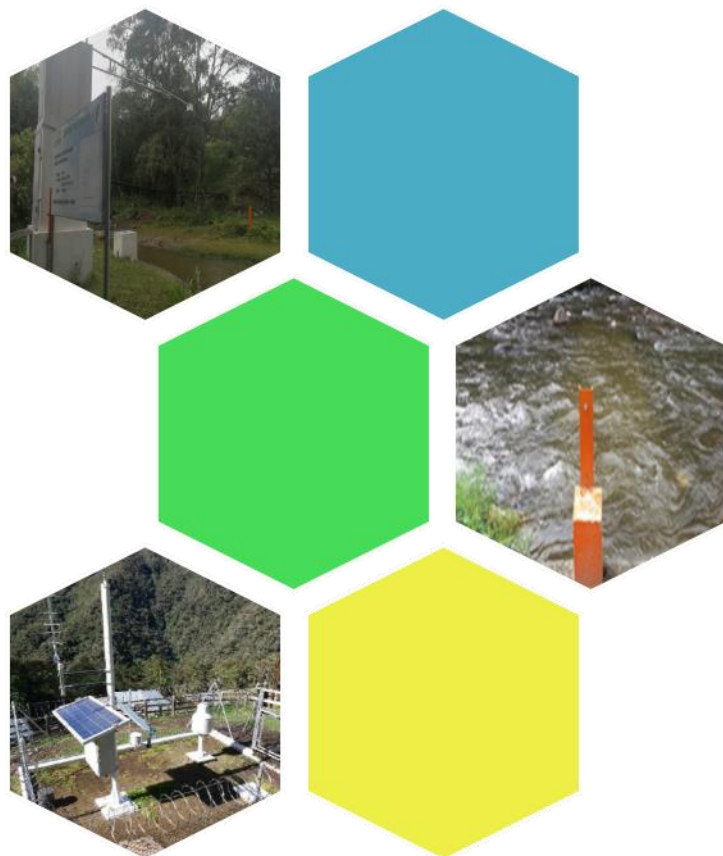
## HIDROMETEOROLÓGICO

**DEL PRIMERO DE ENERO - ABRIL 2020**



# BOLETÍN DE SEGUIMIENTO A CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO - CRQ



## DIRECTIVOS

**José Manuel Cortes Orozco**

Director General CRQ

**Edgar Ancizar García Hincapié**

Subdirector Gestión Ambiental

## EQUIPO TÉCNICO

**Lina María Gallego Echeverry**

Profesional Especializado SGA

**José David Arredondo Osorio**

Técnico Operativo SGA

## BOLETÍN DE SEGUIMIENTO A CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

### CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO – CRQ

EL boletín de seguimiento a las condiciones hidrometeorológicas realizado por la Corporación Autónoma Regional del Quindío, es un mensaje oficial por el cual se difunde información del comportamiento de variables atmosféricas e hidrológicas. Por lo regular se refiere a eventos observados, reportados o registrados en las diferentes estaciones y contiene algunos elementos de pronóstico realizados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM a través de su Boletín de predicción climática y recomendación sectorial mensual, del cual se toman apartes a manera de orientación. Por sus características de seguimiento a eventos ya ocurridos difiere del aviso y de la alerta ya que no está encaminado a alertar sino a informar.

La Corporación Autónoma Regional del Quindío, NO realiza pronósticos, realiza seguimiento a variables ambientales y se apoya en los pronósticos y análisis realizados por el IDEAM.



**Edgar Ancizar García Hincapié**  
Subdirector de Gestión Ambiental

## CONSULTE LA VARIABLE AMBIENTAL DE SU INTERÉS

<b>Variable Ambiental</b>	<b>Página</b>
Precipitación	7
Temperatura	11
Humedad del aire	18
Brillo solar	21
Radiación Global	24
Presión Atmosférica	27
Velocidad del Viento	30

## CONSULTE SU MUNICIPIO DE INTERÉS NIVELES Y CAUDALES UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

Municipio	Unidad Hidrográfica	Página
Salento	Rio Quindío Bocatoma EPA	42
Calarcá	Rio Quindío PCH La Unión	45
Armenia	Rio Quindío Sector Balí antes Calle Larga	47
Quimbaya	Quebrada Buenavista	49
Quimbaya	Rio Roble	51
Córdoba	Río Verde	53
La Tebaida	Quebrada Cristales	56
La Tebaida	Río Espejo	58
Salento	Rio Navarco	60
Filandia	Quebrada Lacha - Quebrada Bolillos	63
Génova	Río San Juan	65
Calarcá	Santo Domingo	67
Salento	Quebrada Boquía	69
Pijao	Río Lejos	71
Génova	Río Rojo	73

## ANÁLISIS DE PRECIPITACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO AÑO 2020 EN RELACIÓN CON EL PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL

La tabla relaciona la localización de las estaciones climatológicas objeto de análisis, para el periodo del Enero – Abril del año 2020.

**Tabla No. 1 Localización estaciones climatológicas**

#	Ubicación		Coordenadas						Elevación (msnm)
			Latitud (N)			Longitud (W)			
	Municipio	Estación	Grados	Min	Seg	Grados	Min	Seg	
1	Armenia	CRQ	4	33	22	-75	39	49	1550
2	Calarcá	Peñas Blancas	4	28	54	-75	38	7	1573
3	Córdoba	Centro de la Guadua	4	24	7	-75	42	57	1212
4	Filandia	Bremen	4	40	8	-75	36	57	2040
5	Génova	El Cairo	4	12	35.6	-75	48	23.6	1750
6	Salento	La Playa	4	38	27,6	-75	33	26,6	1880
7	Salento	La Montaña	4	37	58	-75	27	34	2860
8	Salento	Navarco	4	28	59	-75	33	14	2860
9	Pijao	La Sierra	4	20	29	-75	41	2	1900
10	Salento	Estrella de Agua	4	37	25	-75	25	52	3190
11	Pijao	Barragán	4	20	6	-75	47	28	1180
12	Calarcá	Parque Ecológico	4	30	23	-75	39	32	1536
13	Génova	El Jardín	4	9	52.8	-75	45	25.1	2423
14	Montenegro	Instituto Montenegro	4	34	6	-75	44	49	1294

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

ME: Meteorológica

PM: Pluviométrica

## PRECIPITACIÓN

Se define como la caída de partículas de agua líquida o sólida que se originan en una nube, atraviesan la atmósfera y llegan al suelo<sup>1</sup>. La cantidad de precipitación es el volumen de agua lluvia que pasa a través de una superficie en un tiempo determinado. La siguiente tabla evidencia el valor de precipitación obtenido en las estaciones que se localizan en algunos municipios del departamento del Quindío, donde se aprecian las variaciones de la precipitación del año 2020 respecto al promedio histórico registrado para el mismo mes.

**Tabla No. 2 Precipitación año 2020 y promedio mensual multianual**

Estación	Municipio	AÑO 2020				PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL											
		ENE	FEB	MAR	ABR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CRQ	Armenia	206,0	162,4	81,0	256,0	181,0	173,4	211,6	271,7	245,2	127,7	92,3	104,6	181,7	308,9	341,5	276,6
Peñas Blancas	Calarcá	254,9	150,2	66,9	162,5	126,1	223,5	163,8	406,1	186,7	149,3	67,5	41,3	86,9	293,8	381,0	403,4
Centro de la Guadua	Córdoba	174,1	183,2	95,7	200,3	138,9	153,2	223,2	249,9	207,5	112,0	78,7	89,1	153,4	272,8	288,2	201,5
La Playa	Salento	210,2	84,0	142,0	155,4	183,4	143,1	191,6	209,7	163,9	75,4	59,2	56,2	95,0	291,6	352,1	223,1
La Montaña	Salento	83,0	33,9	29,8	74,6	85,4	77,2	132,5	144,2	133,2	92,5	86,9	68,0	102,2	185,8	189,3	126,5
Navarco	Salento	207,6	66,6	110,6	128,9	125,0	116,6	168,4	211,7	203,9	146,6	117,5	99,8	116,0	260,2	268,4	174,5
La Sierra	Pijao	189,2	85,0	46,0	174,6	194,9	159,3	205,8	235,4	193,8	88,9	51,4	50,0	108,0	286,0	329,6	240,5
Estrella de Agua	Salento	98,6	25,7	52,6	86,7	94,6	77,6	138,4	168,5	201,5	173,4	177,8	140,0	164,2	205,5	186,0	94,8
Bremen	Filandia	241,4	184,8	181,7	319,8	229,1	229,8	288,7	292,3	244,8	159,9	108,2	123,1	194,9	407,2	438,2	328,2
La Picota	Salento	100,7	21,1	69,0	60,0	105,9	91,6	142,9	157,9	130,0	66,5	56,7	52,2	90,3	195,8	199,0	145,0
El Tapir	Pijao					68,3	154,2	192,5	298,5	248,2	142,7	93,8	53,3	86,8	210,6	295,7	179,7
Barragán	Pijao	79,1	104,8	93,7	134,6	107,6	101,6	135,6	165,0	151,9	79,9	70,7	67,8	101,5	207,0	204,2	141,5
El Jardín	Génova	13,7	32,9	50,3	49,3	106,7	189,9	255,8	271,7	170,2	76,1	58,4	58,0	80,6	254,5	196,4	161,0
Parque Ecológico	Calarcá		222,4		147,5	169,2	179,0	262,6	244,9	236,9	78,7	28,4	42,7	152,3	241,2	430,4	167,2

**Nota:** La información suministrada para la vigencia 2020, corresponde a los datos generados por las estaciones automáticas, sólo las estaciones Bremen, La Picota, Estrella de Agua, El jardín y parque Ecológico registran datos de estaciones convencionales.

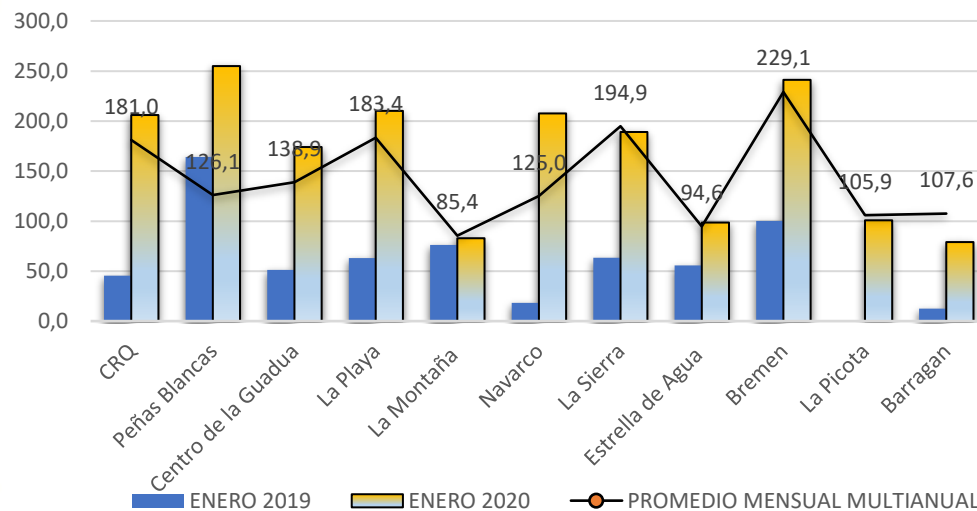
**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

Casilla gris: Sin Dato.

**Fuente:** <sup>1</sup>consulta en línea [http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89\\_HM\\_Humedad\\_relativa\\_3\\_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08](http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89_HM_Humedad_relativa_3_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08) MAYO 03 2020/Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales Humedad Relativa. IDEAM.

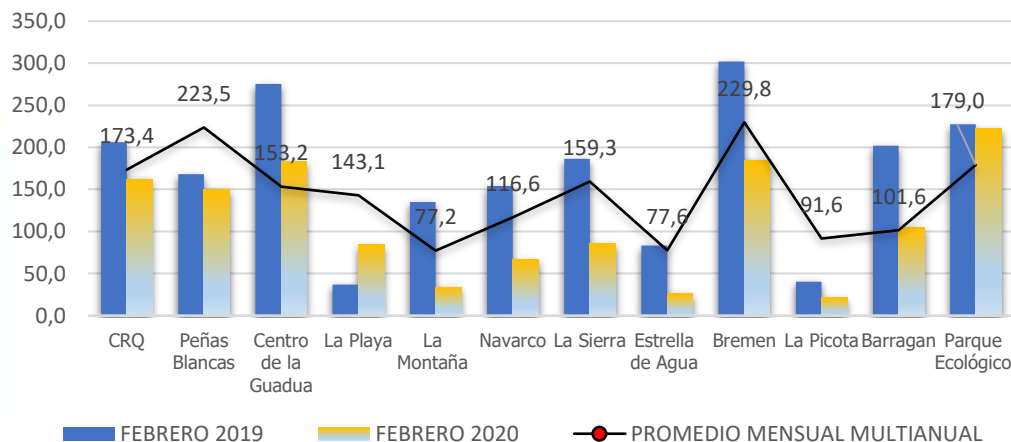
## COMPORTAMIENTO MENSUAL PRECIPITACIÓN AÑO 2020

### COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN (mm) ENERO Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL



**ENERO**, se registraron precipitaciones por encima respecto a los promedios históricos mensuales multianuales para las estaciones CRQ (Armenia), Peñas Blancas (Calarcá), Centro de la Guadua (Córdoba), La Playa (Salento), Navarco (Salento), Estrella de Agua (Salento), Bremen (Filandia – Circasia) con valores que oscilaron entre el 4% y 102%. Las estaciones que registraron una disminución en la precipitación frente al promedio histórico mensual multianual varió en un rango entre 3% y 87% respectivamente, siendo el menor para las estaciones La Sierra (Pijao) y La Montaña (Salento) y la mayor para las estaciones El Jardín (Génova) y Barragán (Pijao).

### COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN (mm) FEBRERO Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL



Para el mes de **FEBRERO** históricamente los volúmenes de precipitación para el departamento del Quindío se encuentran entre 77,2 mm (La Montaña / Salento) y 229,8 mm (Bremen, Filandia - Circasia). Para éste mes se observaron precipitaciones por debajo del promedio mensual multianual en un rango entre el 6% para la estación CRQ (Armenia) y del 83% para la estación El Jardín (Génova).



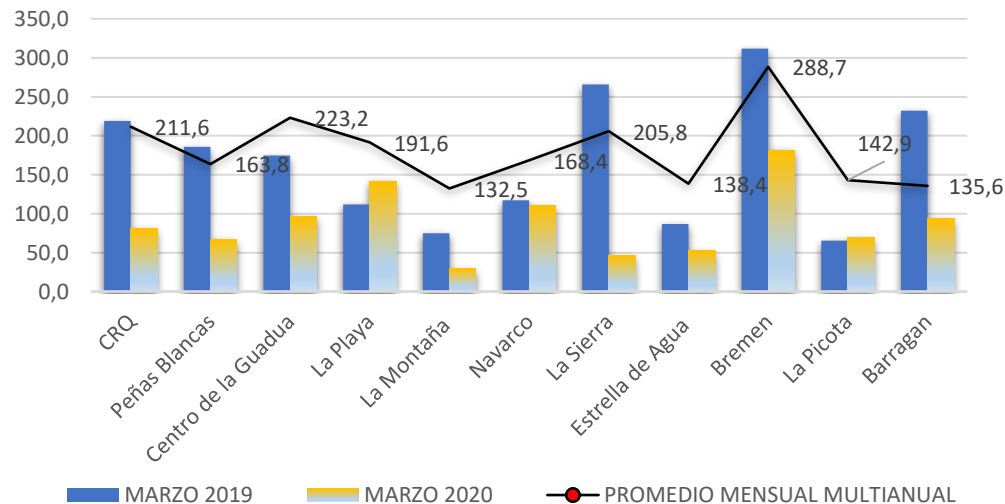
## COMPORTAMIENTO MENSUAL PRECIPITACIÓN AÑO 2020

Para el mes de **MARZO**, se observó que el 100% de las estaciones en operación registraron valores de precipitación por debajo de los históricamente registrados en el mismo mes, con precipitaciones que van desde 29,8 mm (La Montaña) mm a 181,7 mm (Bremen). La disminución de la precipitación con respecto al promedio histórico mensual multianual se encuentra entre el 26% (La Playa – Salento) y 80% (El Jardín – Génova).

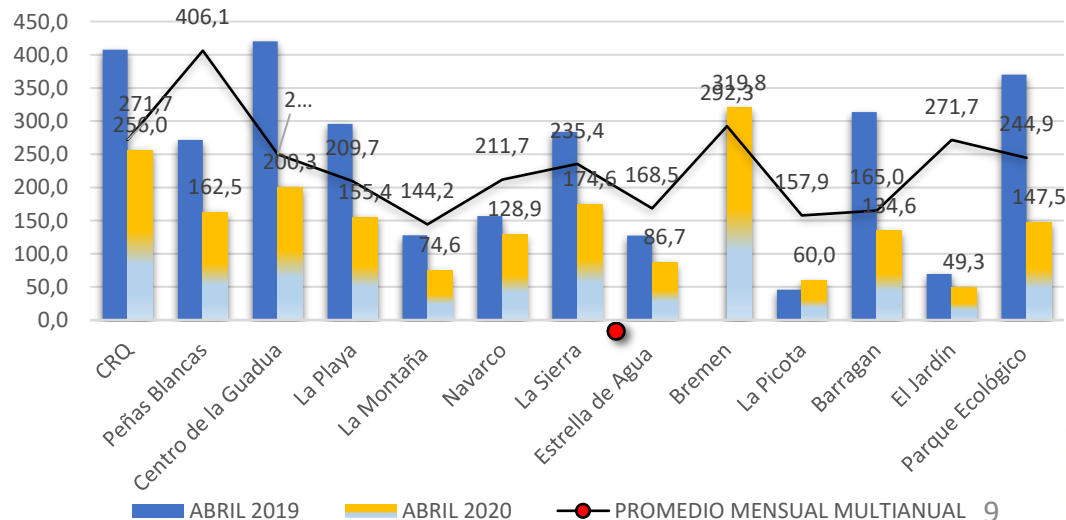
**ABRIL** generalmente es un mes muy lluvioso, en donde las precipitaciones son frecuentes y abundantes, por lo que se denota como el mes donde inicia la primer temporada de lluvias en gran parte del territorio nacional. Con respecto al mes de **MARZO**, las lluvias se incrementaron a nivel general pero con respecto al promedio mensual multianual se registró una disminución que varía entre 6% al 82% para todas las estaciones a excepción de la estación BREMEN que registró un leve aumento del 9%, frente al promedio mensual multianual.

Históricamente la precipitación para el departamento del Quindío para éste mes, se encuentran entre 132,5 mm y 288,7 mm y el registro obtenido para el año 2020 para el mismo mes correspondió a 46 mm (Pijao – La Sierra) y 181,7 mm (Filandia- Circasia, Bremen).

COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN (mm) MARZO Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL

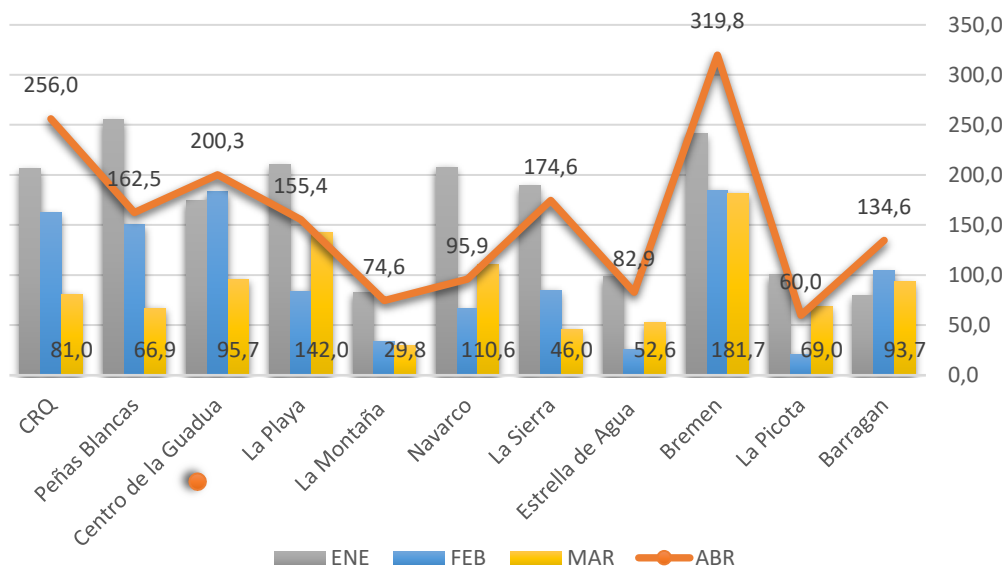


COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN (mm) ABRIL Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL



## COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN ENERO – ABRIL 2020

COMPORTAMIENTO PRECIPITACIÓN (mm) AÑO 2020



Comportamiento de la precipitación Mensual 2020 con respecto al Promedio Mensual Multianual (%)

ESTACIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR
CRQ	14% A	6% D	62% D	6% D
Peñas Blancas	102% A	33% D	59% D	60% D
Centro de la Guadua	25% A	20% A	57% D	20% D
La Playa	15% A	41% D	26% D	26% D
La Montaña	3% D	56% D	78% D	48% D
Navarco	6% A	43% D	34% D	39% D
La Sierra	3% D	47% D	78% D	26% D
Estrella de Agua	4% A	67% D	62% D	51% D
Bremen	5% A	20% D	37% D	9% A
La Picota	5% D	77% D	52% D	62% D
Barragán	27% D	3% A	31% D	18% D
El Jardín	87% D	83% D	80% D	82% D
Parque Ecológico	ND	24% A	ND	40% D

Resumen Condiciones Precipitación de Enero - Abril 2020

Precipitación (mm)	ENE	FEB	MAR	ABR
Máxima (mm)	254,9	222,4	181,7	319,8
Estación	Peñas Blancas	Parque Ecológico	Bremen	Bremen
Promedio (mm)	154,9	104,4	84,9	150,0
Mínima (mm)	13,7	21,1	29,8	49,3
Estación	El Jardín	La Picota	La Montaña	El Jardín

**D:**DISMINUYO **A:**AUMENTÓ **ND:**NO DISPONIBLE

La mayor precipitación mensual registrada en el departamento del Quindío, para el periodo de **ENERO** a **ABRIL** de 2020 correspondió al mes de **ABRIL** con 1950,1 mm y la menor se registró en el mes de **MARZO** con un valor de 1019,3 mm.

## TEMPERATURA

La temperatura del aire es entendida como el estado térmico del aire con respecto a su capacidad de transmitir calor. La información proviene de las lecturas del termómetro y/o del sensor de la estación automática<sup>1</sup>. La siguiente tabla evidencia el valor de temperatura obtenido en las estaciones que se localizan en algunos municipios del departamento del Quindío, donde se aprecian las variaciones de temperatura del año 2020 respecto al promedio histórico registrado para el mismo mes.

**Tabla No. 3 Temperatura año 2020 y promedio mensual multianual**

Estación	Municipio	AÑO 2020				PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL Y/O DATOS AÑO 2019											
		ENE	FEB	MAR	ABR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CRQ	Armenia	21,2	21,3	21,0	20,5	20,6	20,9	20,6	20,2	20,3	20,4	21,0	21,6	20,8	20,1	20,0	20,1
Peñas Blancas	Calarcá	18,0	18,4	18,2	18,0	18,0	18,1	17,8		17,6	18,1	18,0	19,2	18,2	16,9	17,1	17,5
Centro de la Guadua	Córdoba	22,3	22,6	22,4	22,0	22,4	21,6	22,4	22,3	22,2	22,3	22,3	22,9	22,4	22,1	21,9	22,0
La Playa	Salento	17,5	17,7	17,6	17,5	17,5	17,7	17,7	17,8	17,9	18,2	18,3	18,6	18,1	17,4	17,1	17,1
La Montaña	Salento	12,8	13,4	13,0	12,9	12,9	13,0	12,9	12,6	12,6	12,8	12,4	12,5	12,9	11,9	11,9	12,4
Navarco	Salento	11,4	12,3	11,8	12,2		12,2	12,0	11,9	12,0	11,8	11,5	11,0	11,7	10,9	11,1	11,7
La Sierra	Pijao	18,4	18,7	18,4	18,2	17,5	17,7	17,6	17,6	17,8	18,0	18,2	18,4	18,1	17,4	17,1	17,3
Estrella de Agua	Salento	9,7	10,6	10,1	10,6	9,8	10,5	10,3	10,4	10,6	10,2	9,9	9,3	10,0	9,3	9,5	9,9

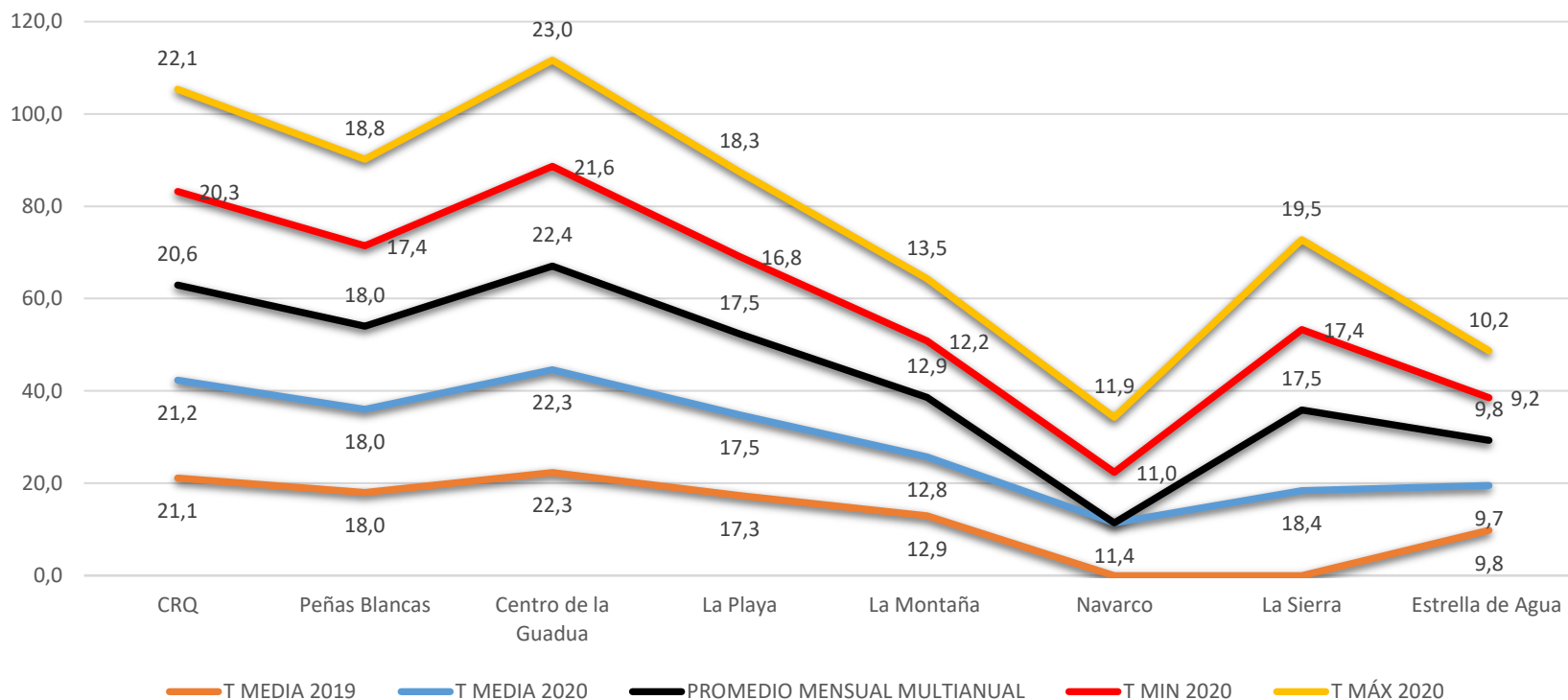
**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.  
Casilla gris: Sin Dato.

Las estaciones Peñas Blancas, La Montaña, Navarco y Estrella de Agua, no cuentan con datos promedios mensuales multianuales ya que se encuentran en operación desde el año 2019.

**Fuente:** <sup>1</sup>consulta en línea [http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89\\_HM\\_Humedad\\_relativa\\_3\\_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08](http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89_HM_Humedad_relativa_3_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08) MAYO 03 2020/Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales Humedad Relativa. IDEAM.

## COMPORTAMIENTO MENSUAL TEMPERATURA AÑO 2020

TEMPERATURA MEDIA, MÁXIMA, MÍNIMA (°C) MES DE ENERO Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL - TEMPERATURA MEDIA 2019

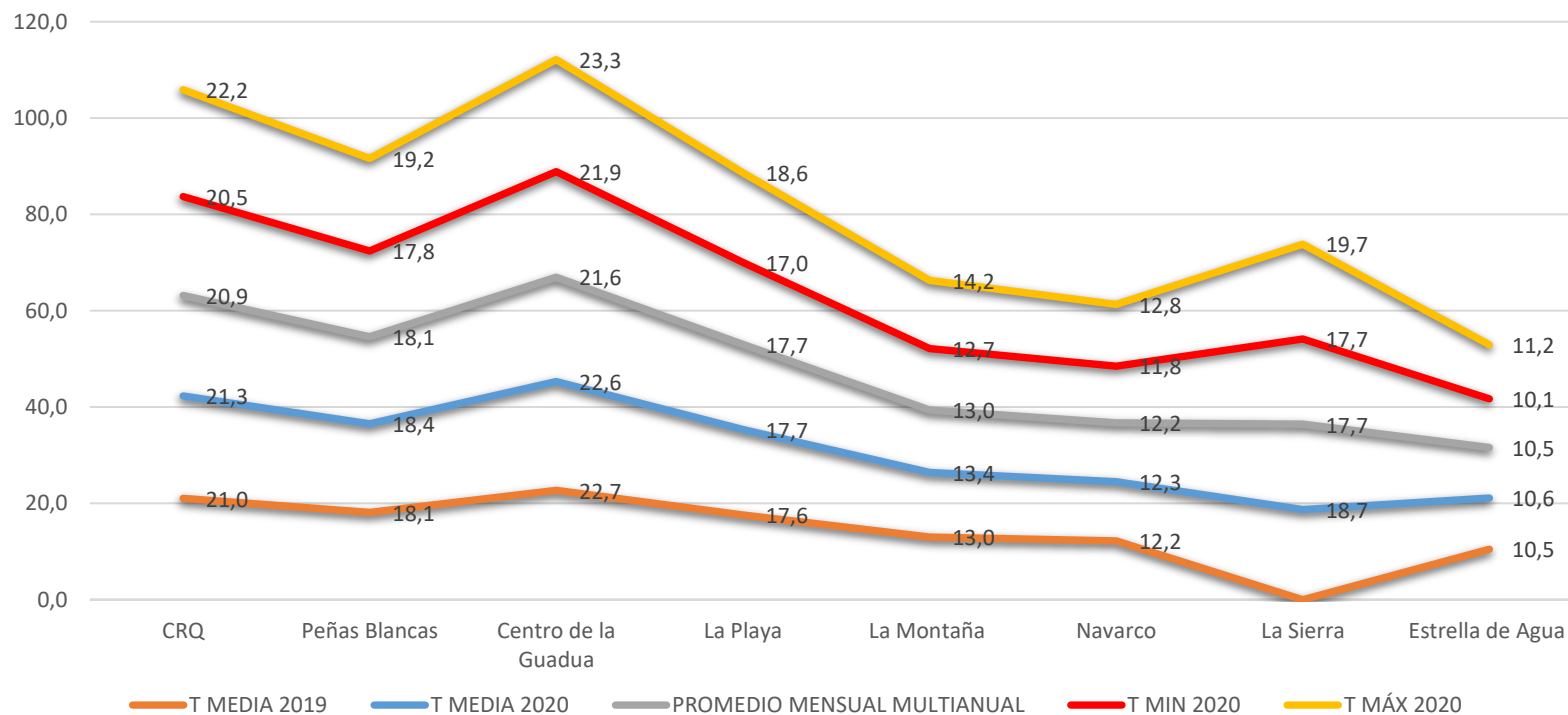


El mes de **ENERO** se caracterizó por registrar anomalías positivas que oscilaron entre +0,6 °C y +0,9 °C con respecto al promedio mensual multianual para las estaciones CRQ (Armenia) y La Sierra (Pijao). La estación Centro de la Guadua (Córdoba) registró una disminución de la temperatura en un 0,1°C, con respecto a los valores históricos del mes, La estación La Playa (Salento) registró una temperatura igual a los promedios mensuales multianuales. Las estaciones La Montaña y Estrella de Agua localizadas en el municipio de Salento registraron, una disminución de la temperatura en un 1°C, con respecto a los valores del mismo mes registrados en el año 2019, La estación Peñas Blancas registró valores iguales a los registrados en el mismo mes del año 2019.

La temperatura máxima registrada del mes se observó en la estación Centro de la Guadua con 23°C y la menor La estación Estrella de Agua con 9,2°C.

## COMPORTAMIENTO MENSUAL TEMPERATURA AÑO 2020

TEMPERATURA MEDIA, MÁXIMA, MÍNIMA (°C) MES DE FEBRERO Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL - TEMPERATURA MEDIA 2019

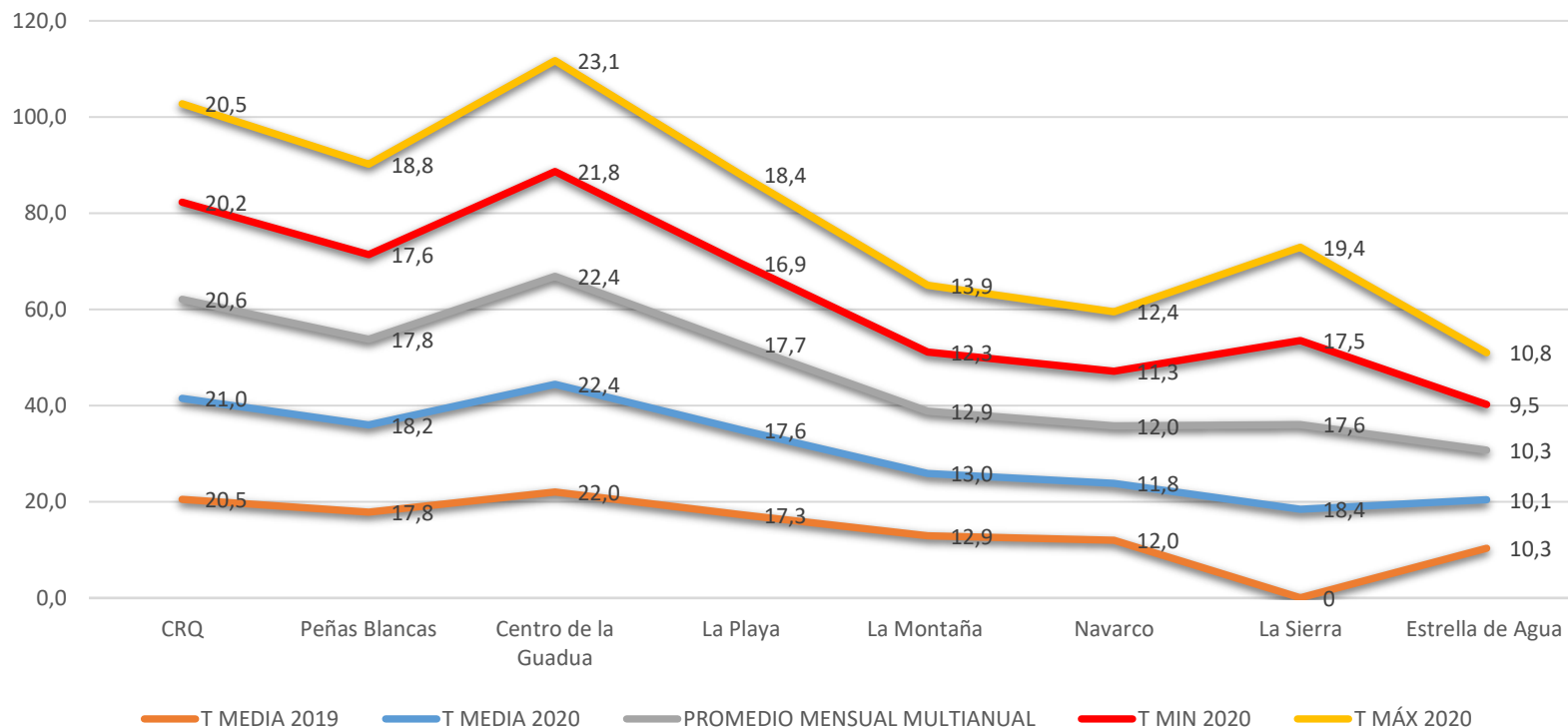


En el departamento del Quindío se registraron para el mes de **FEBRERO**, temperaturas por encima del promedio mensual multianual con anomalías positivas entre +0,4°C (CRQ -Armenia) y +1°C (La Sierra – Pijao; Centro de la Guadua - Córdoba) respectivamente. La estación La Playa (Salento) registró una temperatura igual al promedio mensual multianual.

Las estaciones Peñas Blancas (Calarcá), Navarco, La Montaña y Estrella de Agua localizadas en el municipio de Salento registraron un aumento de la temperatura entre 0,1°C y 0,4°C, con respecto a los valores del mismo mes registrados en el año 2019.

## COMPORTAMIENTO MENSUAL TEMPERATURA AÑO 2020

TEMPERATURA MEDIA, MÁXIMA, MÍNIMA (°C) MES DE MARZO Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL - TEMPERATURA MEDIA 2019

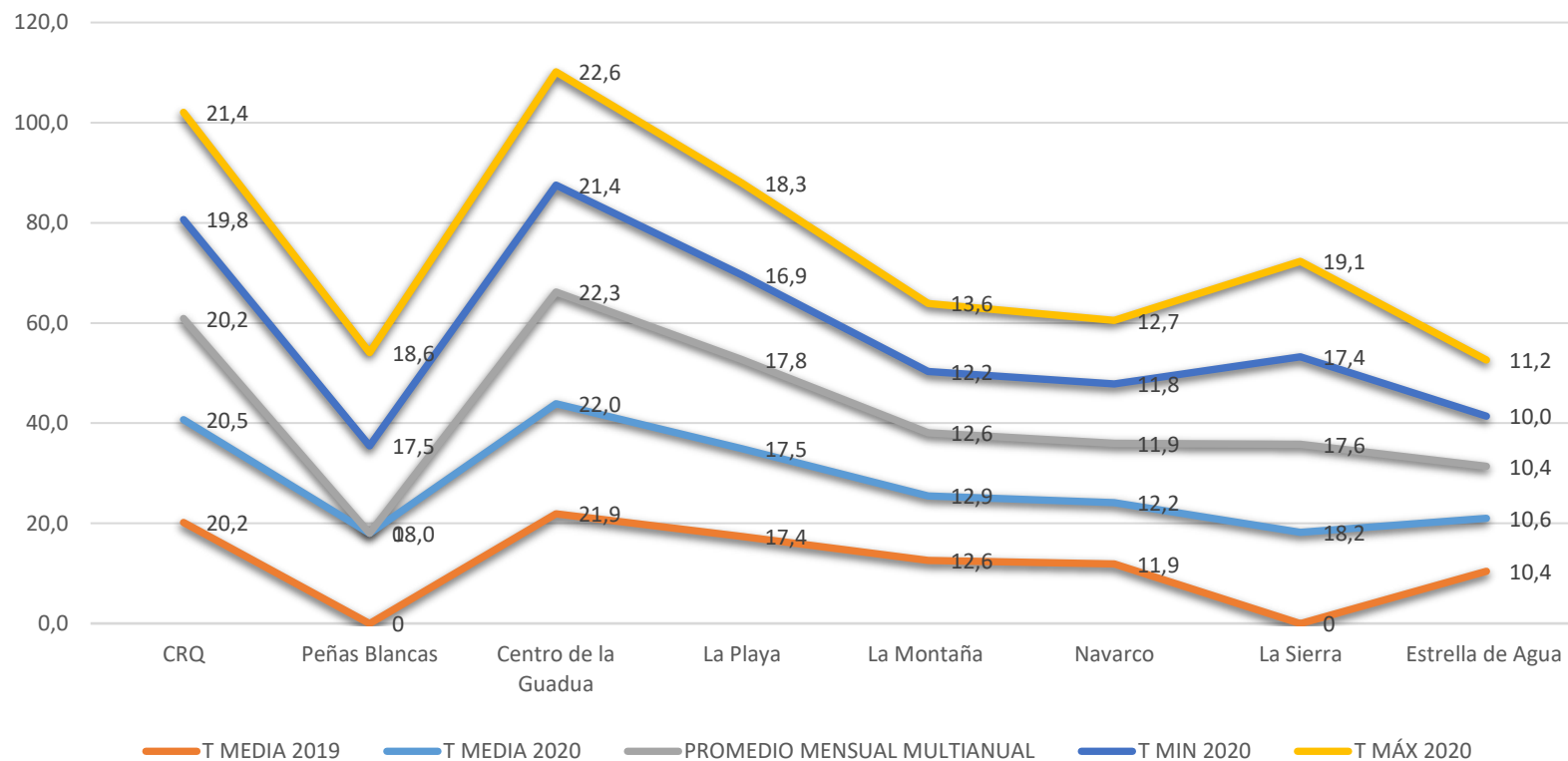


En general para el mes de **MARZO** se registraron temperaturas entre 9,5°C (Estrella de Agua – Salento) y 23,1°C (Centro de la Guadua – Córdoba), las temperaturas registradas por encima de los promedio mensuales multianuales oscilaron entre 0,4°C (CRQ – Armenia) y 0,8°C (La Sierra - Pijao) y por debajo se registró la estación La Playa (Salento) en 0,1 °C y la estación Centro de la Guadua (Córdoba) registró una temperatura igual a los promedios mensuales multianuales.

Las estaciones Peñas Blancas (Calarcá) y La Montaña (Salento) registraron, un aumento de la temperatura entre 0,1°C y 0,4°C respectivamente, frente a lo observado para el mismo mes en el año 2019 y las estaciones Navarco (Salento) y Estrella de Agua (Salento) registraron una disminución 0,2°C frente al mismo mes del año 2019.

## COMPORTAMIENTO MENSUAL TEMPERATURA AÑO 2020

TEMPERATURA MEDIA, MÁXIMA, MÍNIMA (°C) MES DE ABRIL Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL - TEMPERATURA MEDIA 2019



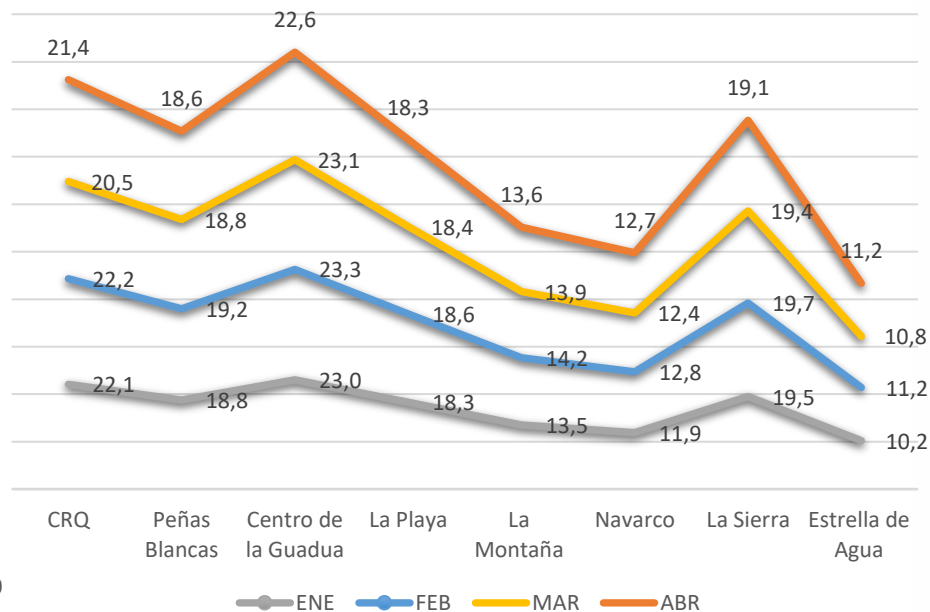
Las temperaturas registradas para el mes de **ABRIL**, correspondieron a anomalías positivas que oscilaron entre +0,3 °C y +0,6 °C con respecto al promedio mensual multianual para las estaciones CRQ (Armenia) y La Sierra (Pijao). La estaciones Centro de la Guadua (Córdoba) y La Playa (Salento) registraron anomalías negativas en 0,3°C, con respecto a los valores históricos del mes. Las estaciones La Montaña, Navarco y Estrella de Agua localizadas en el municipio de Salento registraron, un aumento de la temperatura entre 0,2°C y 0,3°C, con respecto a los valores del mismo mes registrados en el año 2019,.

La temperatura máxima registrada del mes se observó en la estación Centro de la Guadua (Córdoba) con 22,6°C y la menor La estación Estrella de Agua (Salento) con 10,0°C.

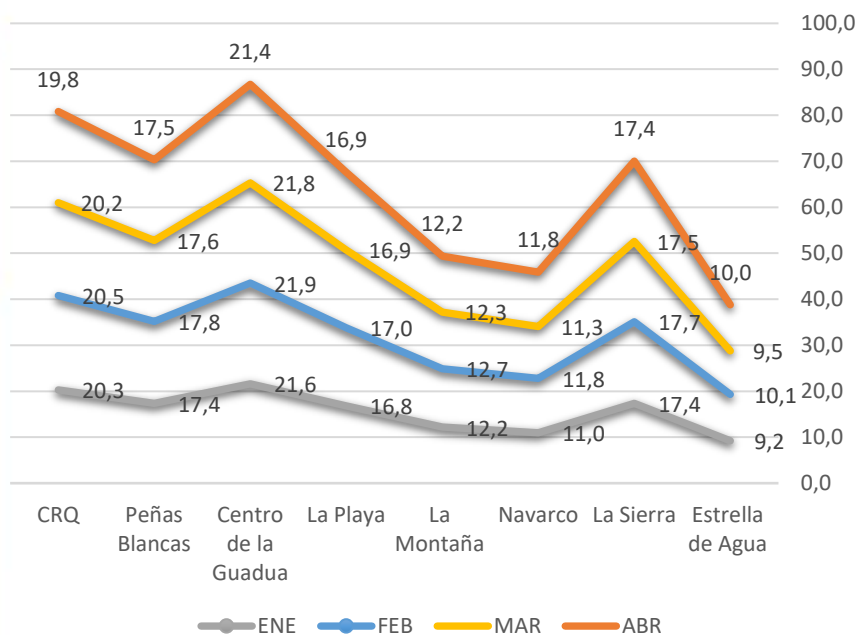
**Tabla No. 4 Temperatura Máximas año 2020**

Estación	Municipio	AÑO 2020			
		ENE	FEB	MAR	ABR
CRQ	Armenia	22,1	22,2	20,5	21,4
Peñas Blancas	Calarcá	18,8	19,2	18,8	18,6
Centro de la Guadua	Córdoba	23,0	23,3	23,1	22,6
La Playa	Salento	18,3	18,6	18,4	18,3
La Montaña	Salento	13,5	14,2	13,9	13,6
Navarco	Salento	11,9	12,8	12,4	12,7
La Sierra	Pijao	19,5	19,7	19,4	19,1
Estrella de Agua	Salento	10,2	11,2	10,8	11,2

**COMPORTAMIENTO TEMPERATURA MÁXIMA (mm) AÑO 2020**



**COMPORTAMIENTO TEMPERATURA MÍNIMA (°C) AÑO 2020**



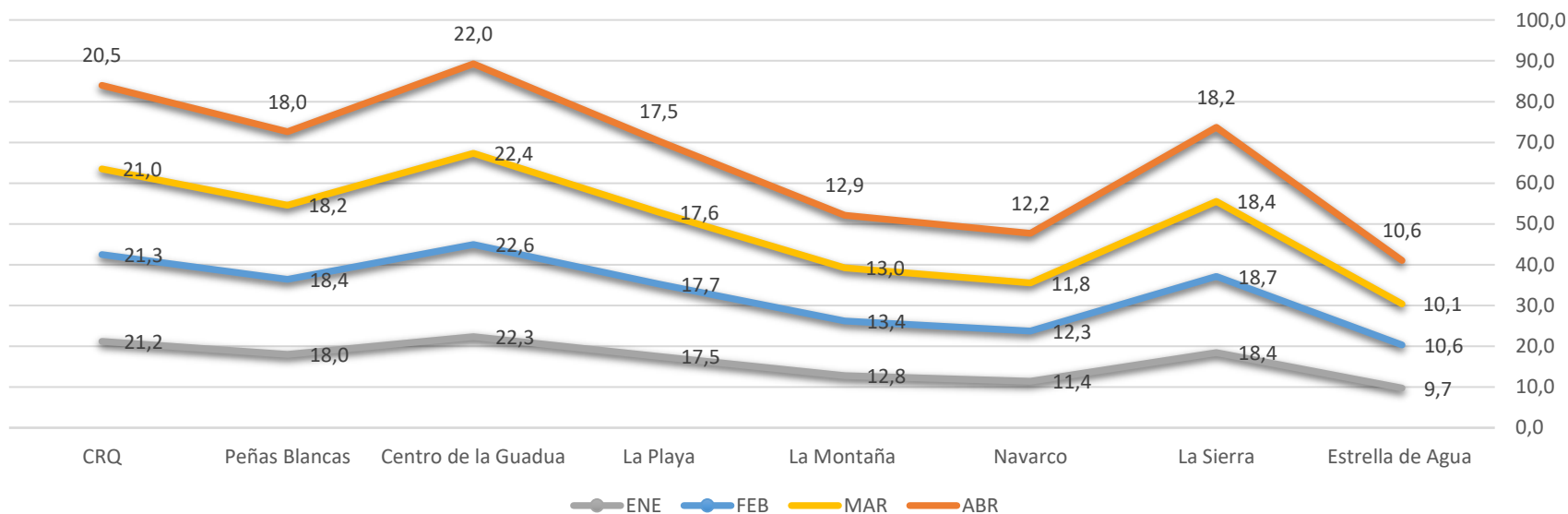
**Tabla No. 5 Temperatura Mínimas año 2020**

Estación	Municipio	AÑO 2020			
		ENE	FEB	MAR	ABR
CRQ	Armenia	20,3	20,5	20,2	19,8
Peñas Blancas	Calarcá	17,4	17,8	17,6	17,5
Centro de la Guadua	Córdoba	21,6	21,9	21,8	21,4
La Playa	Salento	16,8	17,0	16,9	16,9
La Montaña	Salento	12,2	12,7	12,3	12,2
Navarco	Salento	11,0	11,8	11,3	11,8
La Sierra	Pijao	17,4	17,7	17,5	17,4
Estrella de Agua	Salento	9,2	10,1	9,5	10,0



## COMPORTAMIENTO TEMPERATURA ENERO – ABRIL 2020

COMPORTAMIENTO TEMPERATURA (mm) AÑO 2020



**Resumen Condiciones Temperatura de Enero - Abril 2020**

Temperatura (°C)	ENE	FEB	MAR	ABR
Máxima (°C)	23,0	23,3	23,1	22,6
Estación	Centro Guadua	Centro Guadua	Centro Guadua	Centro Guadua
Promedio (°C)	16,4	16,9	16,6	16,5
Mínima (°C)	9,2	10,1	9,5	10,0
Estación	Estrella de Agua	Estrella de Agua	Estrella de Agua	Estrella de Agua

## HUMEDAD DEL AIRE

La humedad relativa es el porcentaje de humedad que contiene el aire con respecto al total que es capaz de contener como función de su temperatura y su presión. En otras palabras, humedad relativa es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua que tiene el aire y el máximo que podría contener a una temperatura y presión determinada<sup>1</sup>.

**Tabla No. 6 Humedad del aire años 2019 y 2020**

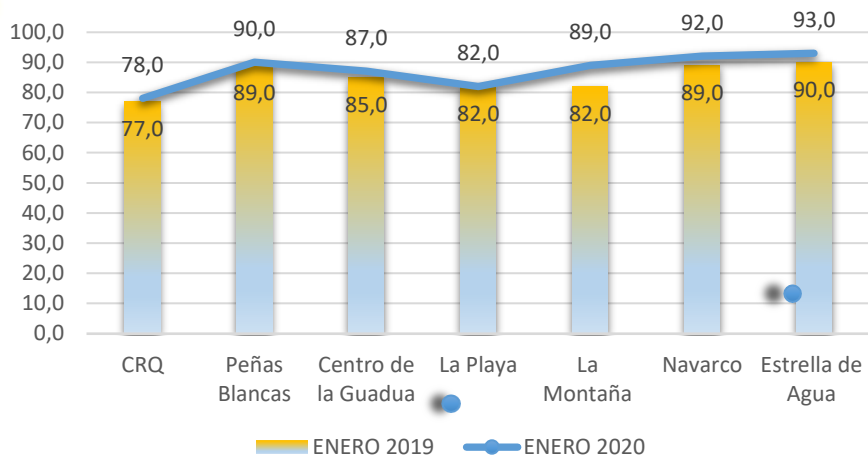
Estación	Municipio	AÑO 2019												AÑO 2020			
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
CRQ	Armenia	77,0	83,0	85,0	88,0	86,0	82,0	80,0	64,0	78,0	86,0	87,0	86,0	78,0	78,0	79,0	85,0
Peñas Blancas	Calarcá	89,0	93,0	94,0	96,0	96,0	92,0	91,0	74,0	89,0	95,0	96,0	96,0	90,0	90,0	92,0	95,0
Centro de la Guadua	Córdoba	85,0	87,0	90,0	91,0	92,0	90,0	87,0	77,0	84,0	89,0	91,0	91,0	87,0	86,0	88,0	90,0
La Playa	Salento	82,0	87,0	88,0	89,0	88,0	83,0	81,0	65,0	78,0	87,0	89,0	89,0	82,0	82,0	84,0	87,0
La Montaña	Salento	82,0	90,0	89,0	94,0	92,0	89,0	86,0	79,0	83,0	92,0	95,0	95,0	89,0	87,0	94,0	95,0
Navarco	Salento	89,0	91,0	92,0		93,0	91,0	89,0	86,0	88,0	93,0	95,0	94,0	92,0	89,0	94,0	94,0
La Sierra	Pijao								65,0	79,0	88,0	89,0	89,0	82,0	81,0	84,0	88,0
Estrella de Agua	Salento	90,0	92,0	93,0		93,0	94,0	91,0	90,0	91,0	95,0	96,0	96,0	93,0	89,0	93,0	94,0

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.  
Casilla gris: Sin Dato.

**Fuente:** <sup>1</sup>consulta en línea [http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89\\_HM\\_Humedad\\_relativa\\_3\\_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08](http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89_HM_Humedad_relativa_3_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08) MAYO 03 2020/Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales Humedad Relativa. IDEAM.

## COMPORTAMIENTO MENSUAL HUMEDAD DEL AIRE AÑO 2020

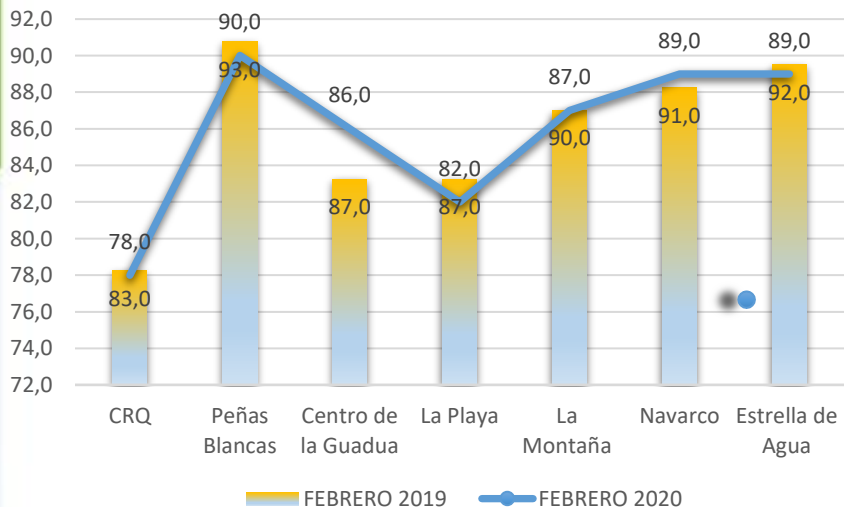
### HUMEDAD DEL AIRE (%) MES DE ENERO 2019 Vs 2020



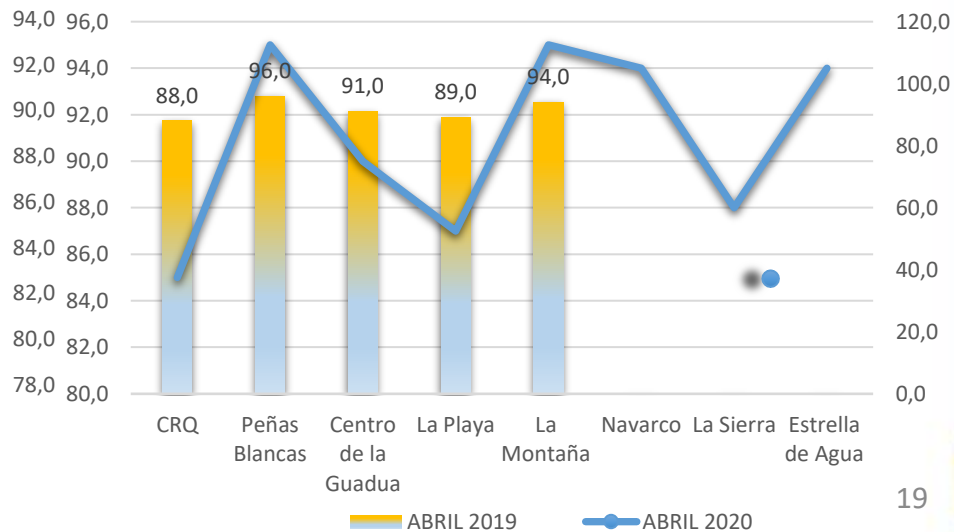
### HUMEDAD DEL AIRE (%) MES DE MARZO 2019 Vs 2020



### HUMEDAD DEL AIRE (%) MES DE FEBRERO 2019 Vs 2020

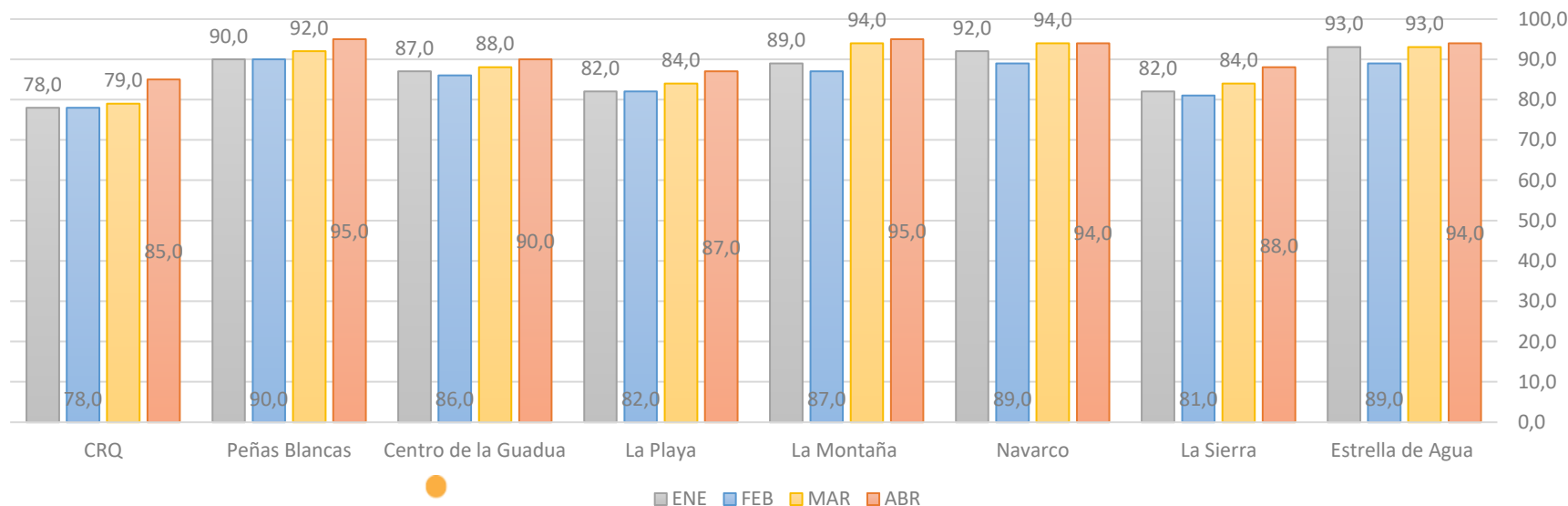


### HUMEDAD DEL AIRE (%) MES DE ABRIL 2019 Vs 2020



## COMPORTAMIENTO HUMEDAD DEL AIRE ENERO – ABRIL 2020

### HUMEDAD DEL AIRE (%) AÑO 2020



El mes de MARZO, se caracterizó por registrar lo mayores valores de humedad.

### Resumen Condiciones humedad del aire de Enero - Abril 2020

HUMEDAD DEL AIRE	ENE	FEB	MAR	ABR
Máxima (%)	93,0	90,0	94,0	95
Estación	Estrella De agua	Peñas Blancas	La Montaña-Navarco	La Montaña
Promedio (%)	86,6	85,3	88	91
Mínima (%)	78,0	78,0	79,0	85
Estación	CRQ	CRQ	CRQ	CRQ

## BRILLO SOLAR

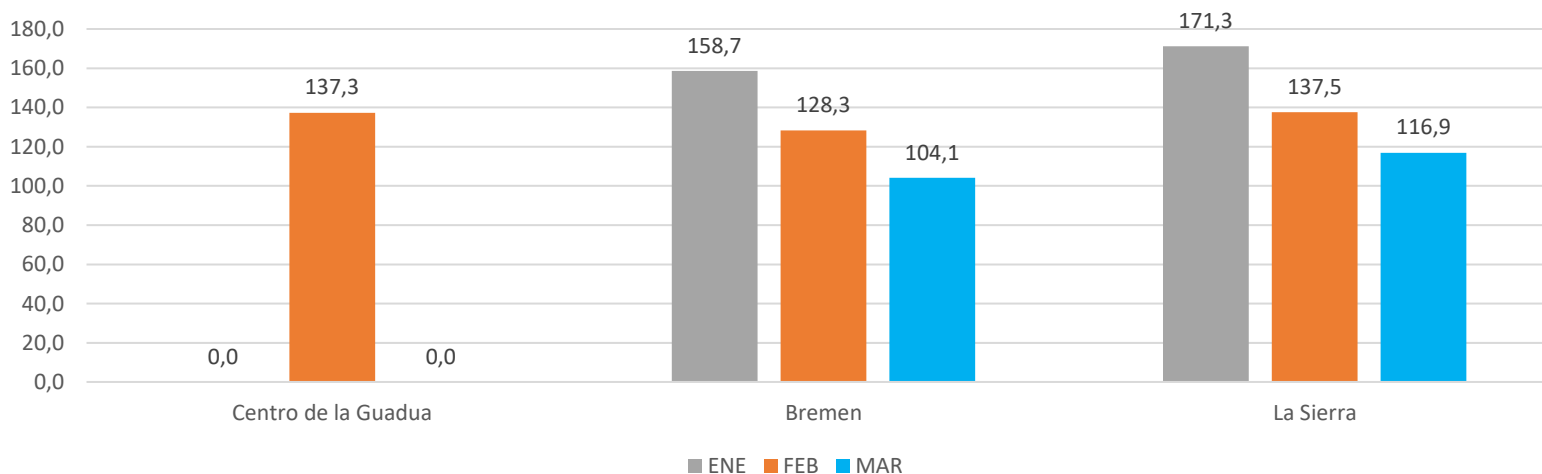
El valor suministrado corresponde al número de horas que en promedio durante un mes se puede observar el Sol en el cielo.

**Tabla No. 7 Brillo Solar año 2020 y promedio mensual multianual**

Estación	Municipio	AÑO 2020			PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL											
		ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Centro de la Guadua	Córdoba		137,3		162,2	135,0	125,5	103,6	114,2	118,9	153,6	153,9	126,6	127,6	120,7	146,8
Bremen	Filandia	158,7	128,3	104,1	107,8	88,0	87,1	65,8	76,9	83,6	140,7	150,6	104,8	83,4	70,3	88,7
La Sierra	Salento	171,3	137,5	116,9	97,6	92,9	86,8	68,0	75,3	82,2	132,3	131,6	106,6	78,3	61,3	70,8

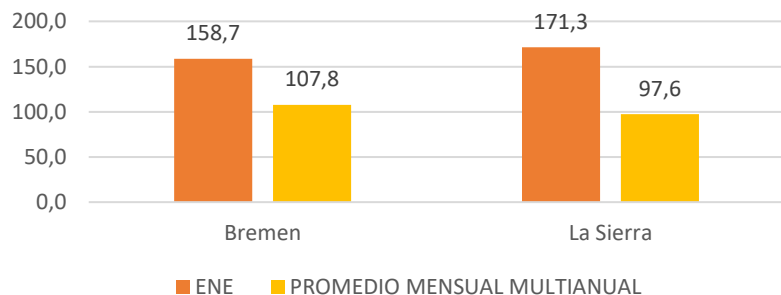
**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.  
Casilla gris: Sin Dato

**BRILLO SOLAR 2020 Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL**

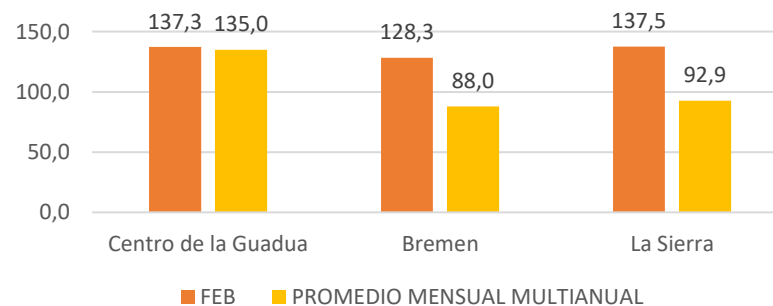


## COMPORTAMIENTO MENSUAL BRILLO SOLAR AÑO 2020

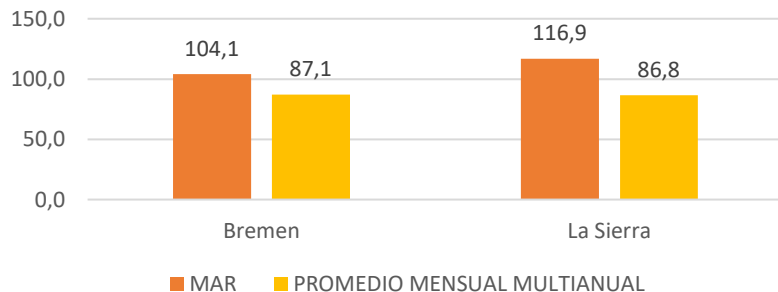
**BRILLO SOLAR MES DE ENERO 2020 Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL PARA EL MISMO MES**



**BRILLO SOLAR MES DE FEBRERO 2020 Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL PARA EL MISMO MES**



**BRILLO SOLAR MES DE MARZO 2020 Vs PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL PARA EL MISMO MES**

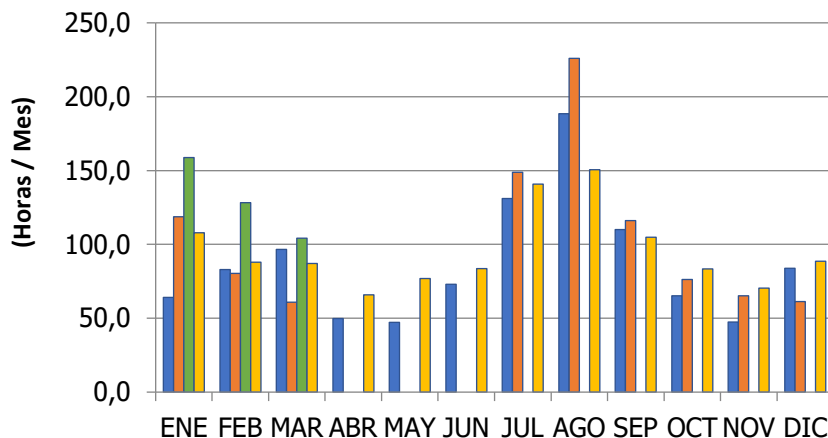


El mayor número de horas de sol / mes registrado para el primer trimestre de la vigencia 2020, correspondió la estación La Sierra (Pijao) con 171,3 horas para el mes de ENERO y el menor correspondió a la estación BREMEN (Filandia – Circasia), con 104,1 horas.

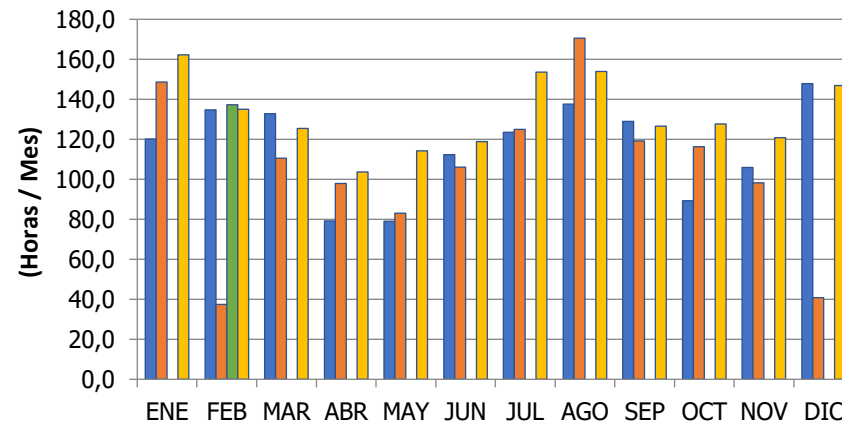
Todas las estaciones objeto de análisis superaron las horas/mes promedio mensual multianuales, las cuales se ubican para el mes de **ENERO** entre 97,6 – 162,2 horas/mes; **FEBRERO** con 88 – 135 horas/mes y marzo entre 86,8 – 125,5 horas/mes, para las estaciones en mención.

## COMPORTAMIENTO MENSUAL BRILLO SOLAR AÑO 2020

### Brillo Solar (Horas/Mes) - Circasia - Filandia - Bremen



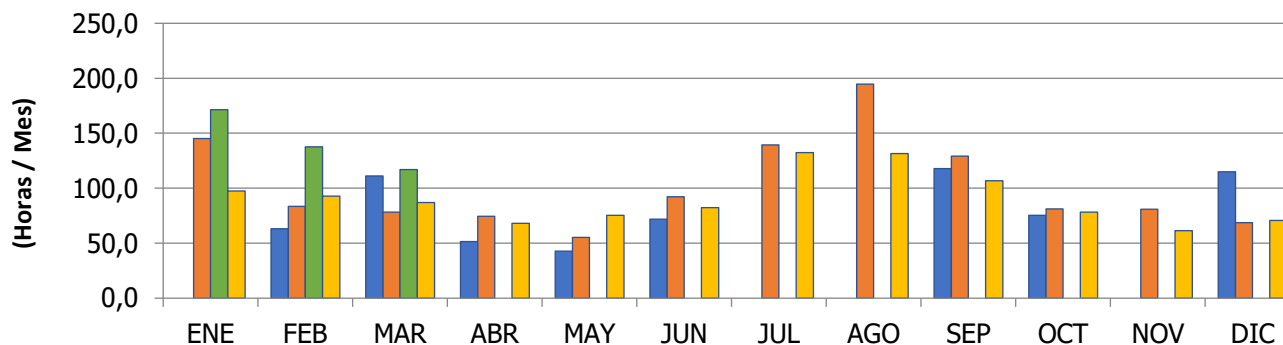
### Brillo Solar (Horas/Mes) - Córdoba - Centro de la Guadua



■ AÑO 2018 ■ AÑO 2019 ■ AÑO 2020 ■ PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL

■ AÑO 2018 ■ AÑO 2019 ■ AÑO 2020 ■ PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL

### Brillo Solar (Horas/Mes) - Pijao - La Sierra



■ AÑO 2018 ■ AÑO 2019 ■ AÑO 2020 ■ PROMEDIO MENSUAL MULTIANUAL

## RADIACIÓN GLOBAL

La radiación solar es la energía emitida por el Sol, que se propaga en todas las direcciones a través del espacio mediante ondas electromagnéticas. Esa energía es el motor que determina la dinámica de los procesos atmosféricos y el clima. Se mide en superficie horizontal, mediante el sensor de radiación o piranómetro, que se sitúa orientado al sur y en un lugar libre de sombras. La unidad de medida es vatios por metro cuadrado ( $W/m^2$ )<sup>1</sup>.

La siguiente tabla evidencia el valor de la radiación obtenida en las estaciones que se localizan en algunos municipios del departamento del Quindío, donde se aprecian las variaciones de velocidad del año 2020 respecto al año 2019.

**Tabla No. 8 Radiación Global ( $W/m^2$ ) año 2020 y 2019**

Estación	Municipio	AÑO 2020				AÑO 2019											
		ENE	FEB	MAR	ABR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Centro de la Guadua	Córdoba	354,0	293,0	304,0	198,0	250,0	214,0	204,0	195,0	255,0	339,0	300,0	286,0	243,0	203,0	278,0	366,0
Navarco	Salento	281,0	284,0	259,0	248,0		207,0	202,0	213,0	270,0	238,0	276,0	269,0	271,0	237,0	200,0	203,0
Estrella de Agua	Salento	229,0	258,0	263,0	180,0	293,0	282,0	259,0		294,0	246,0	276,0	157,0	179,0	158,0	139,0	187,0

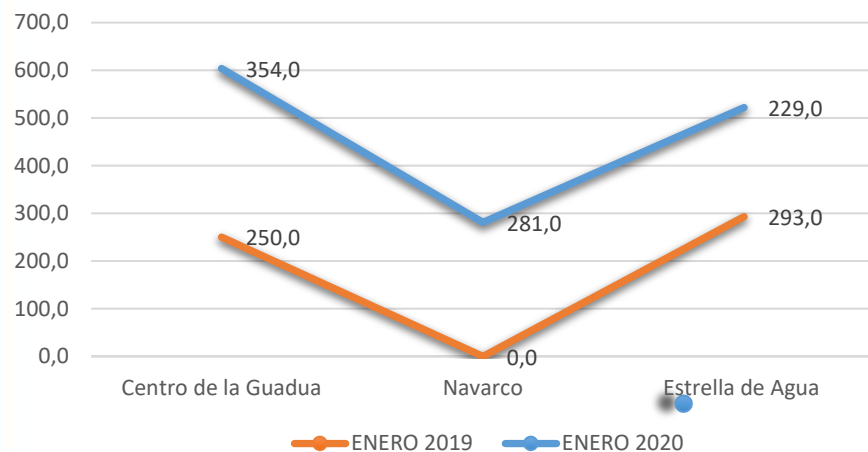
**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.  
Casilla gris: Sin Dato

**Fuente:** <sup>1</sup>consulta en línea [http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89\\_HM\\_Humedad\\_relativa\\_3\\_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08](http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89_HM_Humedad_relativa_3_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08) MAYO 03 2020/Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales Humedad Relativa. IDEAM.

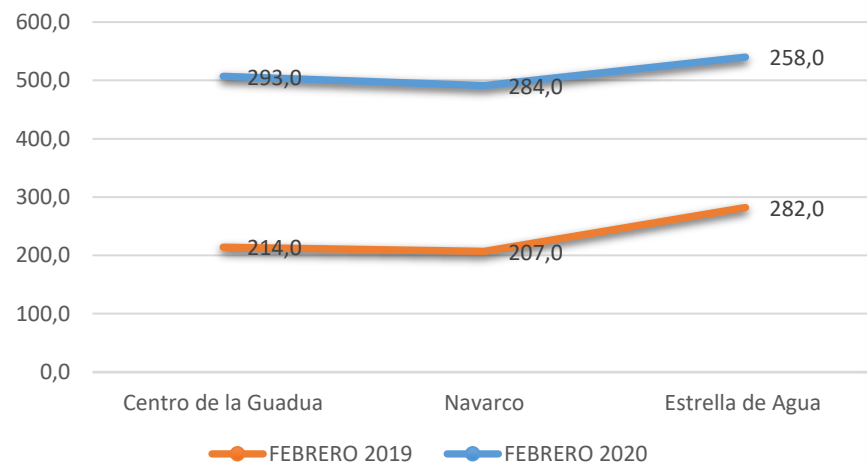


## COMPORTAMIENTO MENSUAL RADIACIÓN GLOBAL AÑO 2020

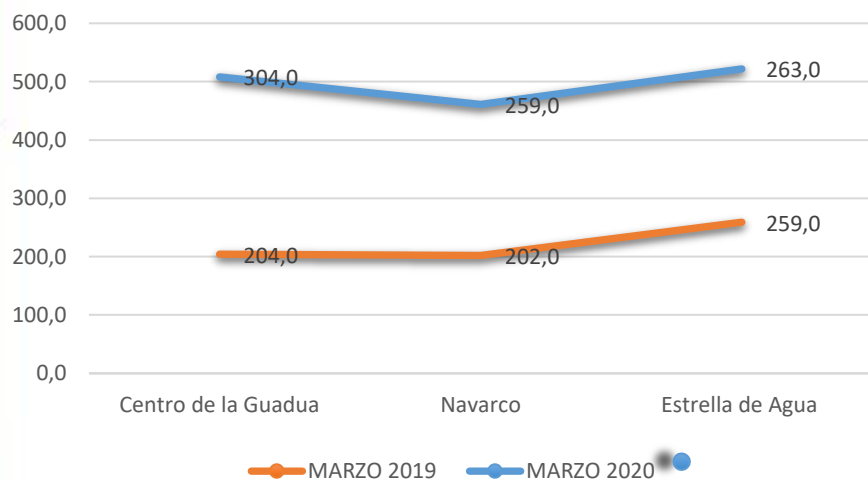
**RADIACIÓN GLOBAL (W/m<sup>2</sup>) MES DE ENERO 2019 Vs 2020**



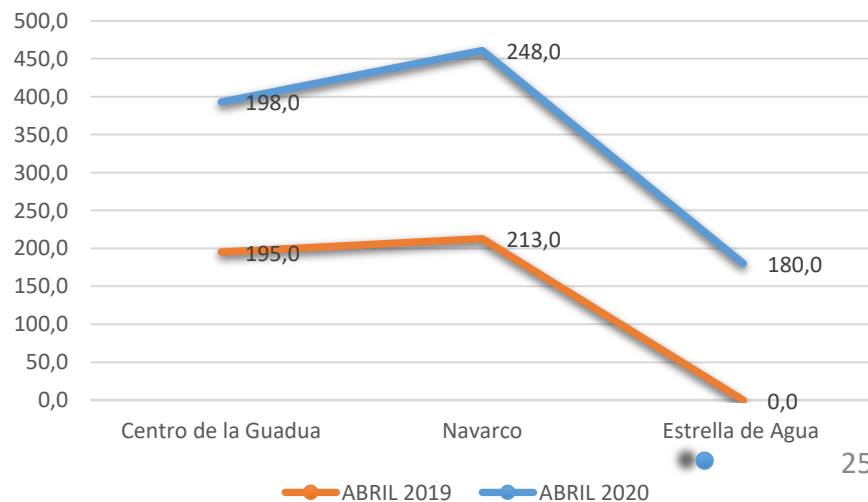
**RADIACIÓN GLOBAL (W/m<sup>2</sup>) MES DE FEBRERO 2019 Vs 2020**



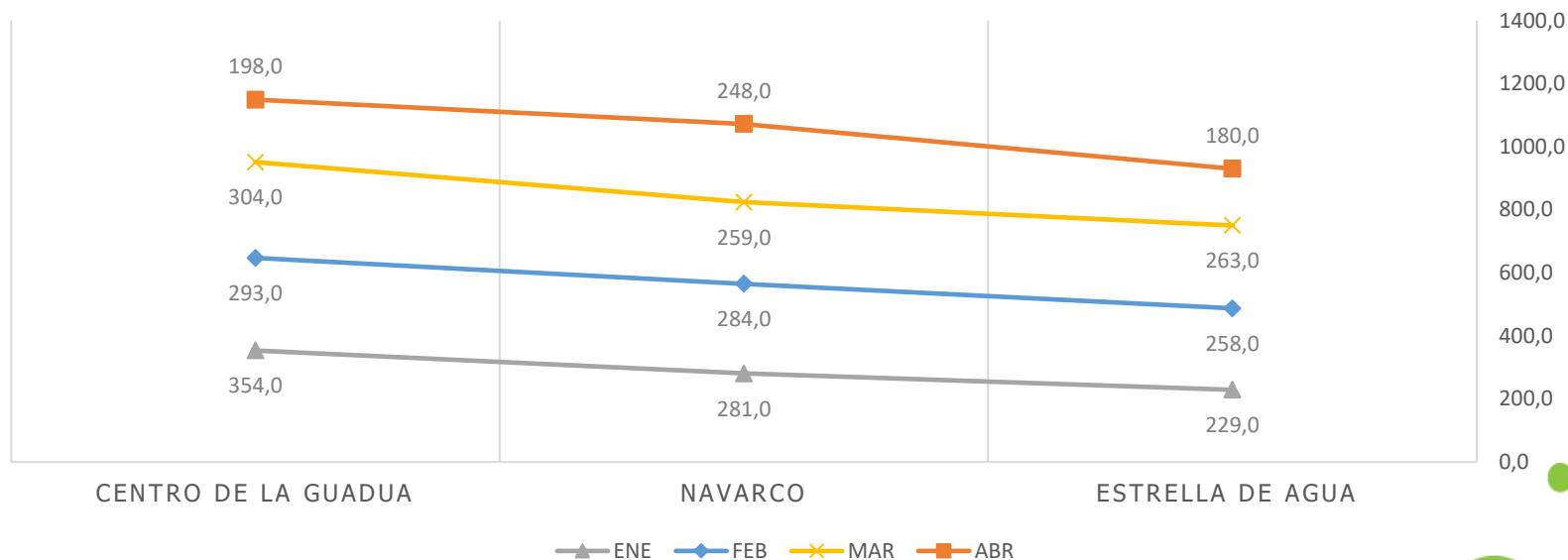
**RADIACIÓN GLOBAL (W/m<sup>2</sup>) MES DE MARZO 2019 Vs 2020**



**RADIACIÓN GLOBAL (W/m<sup>2</sup>) MES DE ABRIL 2019 Vs 2020**



## COMPORTAMIENTO RADIACIÓN GLOBAL (W/M<sup>2</sup>) ENERO – ABRIL 2020



### Resumen Condiciones Radiación Global (W/m<sup>2</sup>) Enero - Abril 2020

PRESIÓN ATMOSFERICA	ENE	FEB	MAR	ABR
Máxima (W/m <sup>2</sup> )	354,0	293,0	304,0	248,0
Estación	CRQ	CRQ	CRQ	Navarco
Promedio (W/m <sup>2</sup> )	288,0	278,3	275,3	208,7
Mínima (W/m <sup>2</sup> )	229,0	258,0	259,0	180,0
Estación	Estrella de Agua	Estrella de Agua	Navarco	Estrella de Agua

Los máximos registros de radiación solar para el periodo de Enero – Abril de 2020 se observaron en la estación CRQ (Armenia) en el mes de **ENERO** y los mínimos en la estación Estrella de Agua (Salento) en el mes de **ABRIL**.

## PRESIÓN ATMOSFÉRICA

se define como la fuerza por unidad de área ejercida contra una superficie por el peso del aire encima de esa superficie.

**Tabla No. 9 Presión Atmosférica año 2020 y promedio mensual multianual**

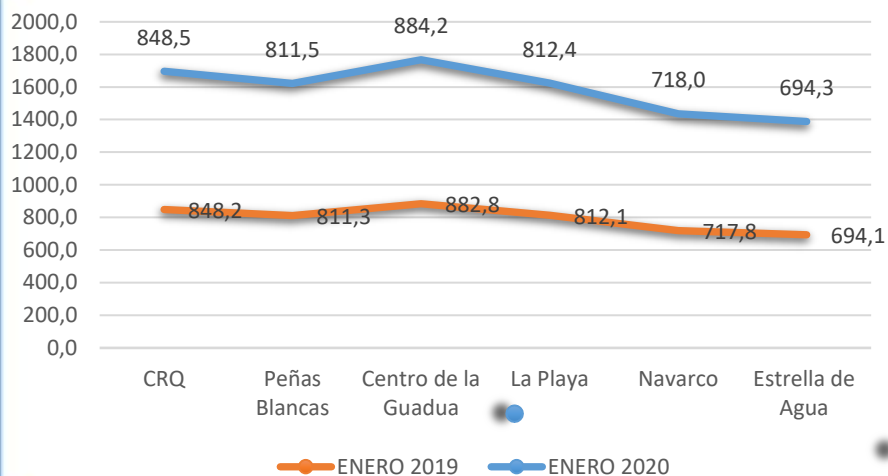
Estación	Municipio	AÑO 2020				AÑO 2019											
		ENE	FEB	MAR	ABR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CRQ	Armenia	848,5	848,3	848,8	849,5	848,2	848,1	848,4	849,0	848,9	848,9	848,8	848,8	849,0	848,7	848,1	848,0
Peñas Blancas	Calarcá	811,5	811,3	811,8	812,3	811,3	811,2	811,4	812,0	811,8	811,9	811,8	811,9	811,9	811,5	810,9	810,9
Centro de la Guadua	Córdoba	884,2	882,6	883,2	883,9	882,8	882,7	883,0	883,7	883,5	883,5	883,4	883,2	883,5	883,3	882,6	882,5
La Playa	Salento	812,4	812,3	812,8	813,4	812,1	812,0	812,2	812,8	812,7	812,7	812,6	812,7	812,8	812,4	811,9	811,8
La Montaña	Salento																
Navarco	Salento	718,0	718,1	718,4	718,9	717,8	717,9	718,0	718,4	718,3	718,4	718,2	718,4	718,4	717,7	717,3	717,4
La Sierra	Pijao	810,8	810,6	811,1	811,6								811,2	811,3	810,8	810,2	810,2
Estrella de Agua	Salento	694,3	694,3	694,5	695,0	694,1	694,0	694,2		694,4	694,7	694,4	694,8	694,7	693,8	693,4	693,6

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

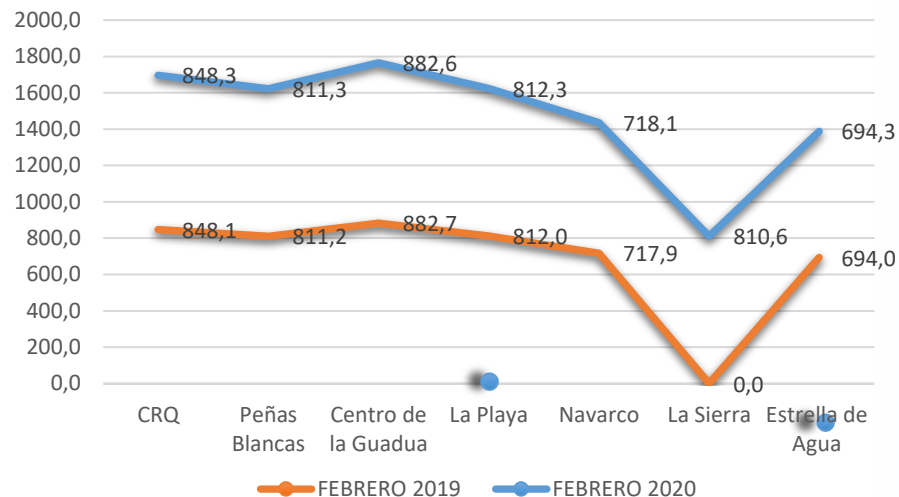
Casilla gris: Sin Dato

## COMPORTAMIENTO MENSUAL PRESIÓN ATMOSFÉRICA AÑO 2020

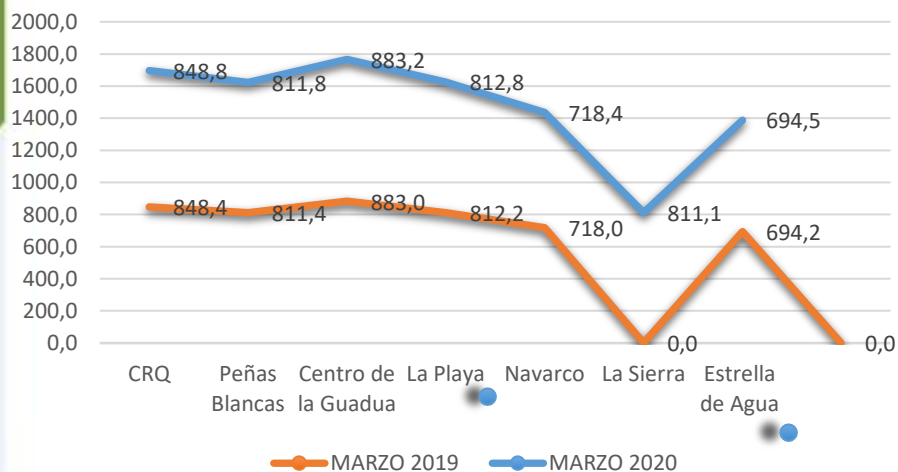
### PRESIÓN ATMOSFÉRICA (HPa) MES DE ENERO 2019 Vs 2020



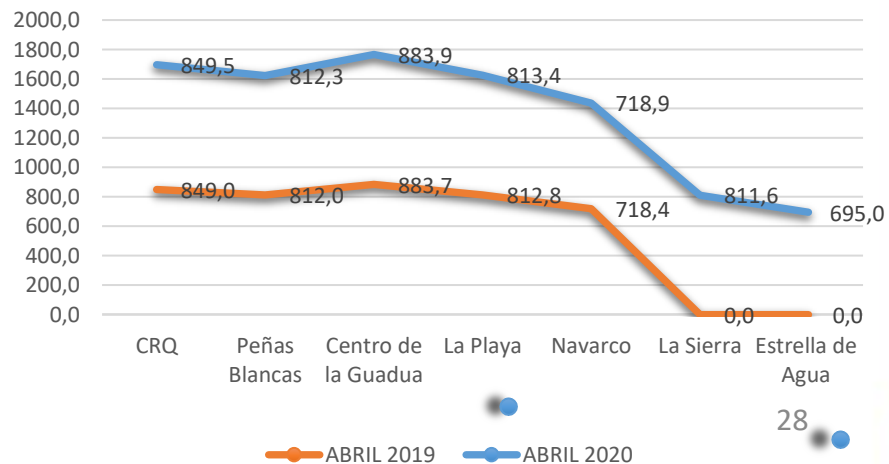
### PRESIÓN ATMOSFÉRICA (HPa) MES DE FEBRERO 2019 Vs 2020



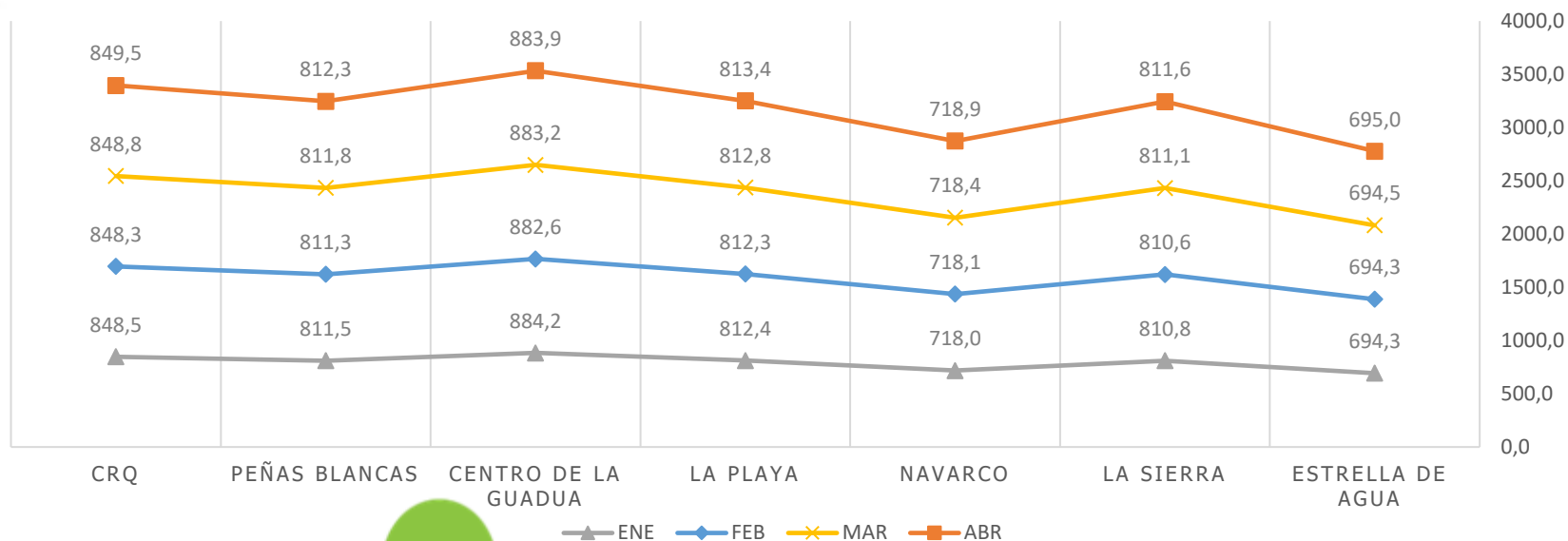
### PRESIÓN ATMOSFÉRICA (HPa) MES DE MARZO 2019 Vs 2020



### PRESIÓN ATMOSFÉRICA (HPa) MES DE ABRIL 2019 Vs 2020



## COMPORTAMIENTO PRESIÓN ATMOSFÉRICA (HPa) ENERO – ABRIL 2020



Los máximos registros obtenidos por las estaciones operadas por la CRQ, de presión atmosférica para el periodo de Enero – Abril de 2020 se observaron en la estación Centro De La Guadua (Córdoba) y los mínimos en la estación Estrella de Agua (Salento).

**Resumen Condiciones Presión Atmosférica (Hpa) Enero - Abril 2020**

PRESIÓN ATMOSFERICA	ENE	FEB	MAR	ABR
Máxima (%)	884,2	882,6	883,2	883,9
Estación	Centro Guadua	Centro Guadua	Centro Guadua	Centro Guadua
Promedio (%)	797,1	796,8	797,2	797,8
Mínima (%)	694,3	694,3	694,5	695,0
Estación	Estrella de Agua	Estrella de Agua	Estrella de Agua	Estrella de Agua

## VELOCIDAD DEL VIENTO

El viento es causado por las diferencias de temperatura existentes al producirse un desigual calentamiento de las diversas zonas de la tierra y de la atmósfera. Las masas de aire más caliente tienden a ascender, y su lugar es ocupado entonces por las masas de aire circundante, más frío y, por tanto, más denso. Se denomina propiamente "viento" a la corriente de aire que se desplaza en sentido horizontal, reservándose la denominación de "corriente de convección" para los movimientos de aire en sentido vertical.

La velocidad del viento es la relación de la distancia recorrida por el aire con respecto al tiempo empleado en recorrerla. La velocidad instantánea corresponde al caso de un intervalo infinitamente pequeño. La velocidad media corresponde al caso de un intervalo de tiempo finito<sup>1</sup>.

La siguiente tabla evidencia el valor de la velocidad mensual promedio del viento obtenido en las estaciones que se localizan en algunos municipios del departamento del Quindío, donde se aprecian las variaciones de velocidad del año 2020 respecto al año 2019.

**Tabla No. 10 Promedio Velocidad del viento año 2019 Vs 2020**

Estación	Municipio	AÑO 2020				AÑO 2019											
		ENE	FEB	MAR	ABR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CRQ	Armenia	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,8	1,3	1,1	1,1	1,1
Centro de la Guadua	Córdoba	0,7	0,7	0,6		0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6
La Playa	Salento	1,3	1,3	1,3	1,2	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3	1,3	1,6	1,4	1,2	1,2	1,2
Navarco	Salento	1,6	1,7	1,3	1,5		1,4	1,5		1,4	2,1	2,1	2,8	1,9	1,3	1,1	1,3
La Sierra	Pijao	1,4	1,4	1,3	1,2								1,7	1,4	1,3	1,3	1,2
Estrella de Agua	Salento	3,2	3,1	2,6	2,8		2,5	2,8		2,5	3,9	3,2	3,8	3,2	2,5	2,1	2,4

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.  
Casilla gris: Sin Dato.

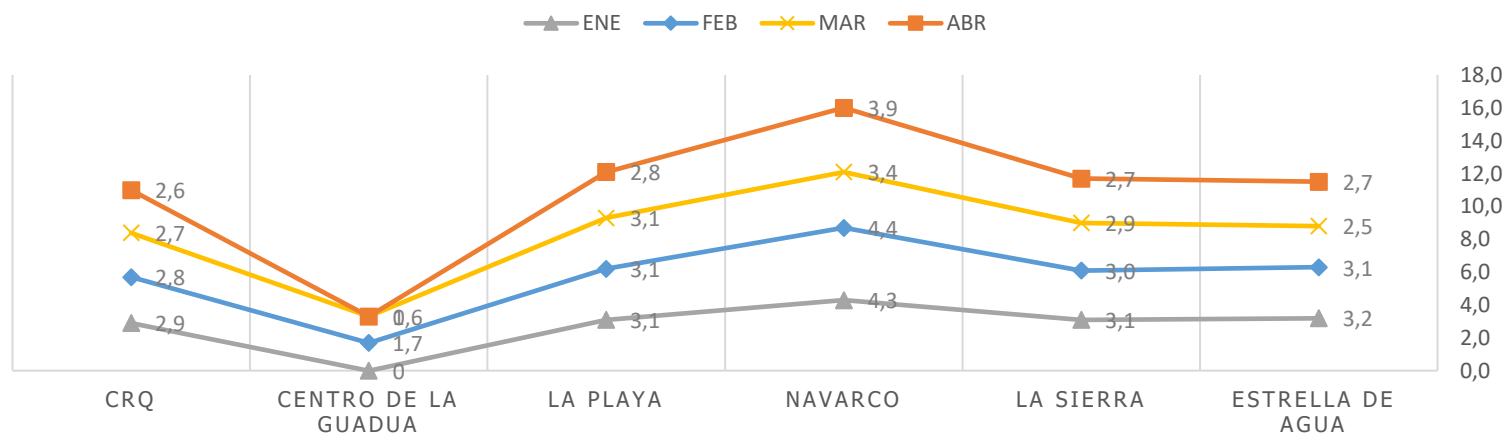
**Fuente:** <sup>1</sup>consulta en línea [http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89\\_HM\\_Humedad\\_relativa\\_3\\_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08](http://www.ideam.gov.co/documents/24155/125581/40-89_HM_Humedad_relativa_3_FI.pdf/0a78b6b1-abda-4148-9023-5f8295766c08) MAYO 03 2020/Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales Humedad Relativa. IDEAM.

## VELOCIDAD DEL VIENTO

Tabla No. 11 Velocidad Máxima del viento (m/s) año 2020

Estación	Municipio	AÑO 2020			
		ENE	FEB	MAR	ABR
CRQ	Armenia	2,9	2,8	2,7	2,6
Centro de la Guadua	Córdoba		1,7	1,6	
La Playa	Salento	3,1	3,1	3,1	2,8
Navarco	Salento	4,3	4,4	3,4	3,9
La Sierra	Pijao	3,1	3,0	2,9	2,7
Estrella de Agua	Salento	3,2	3,1	2,5	2,7

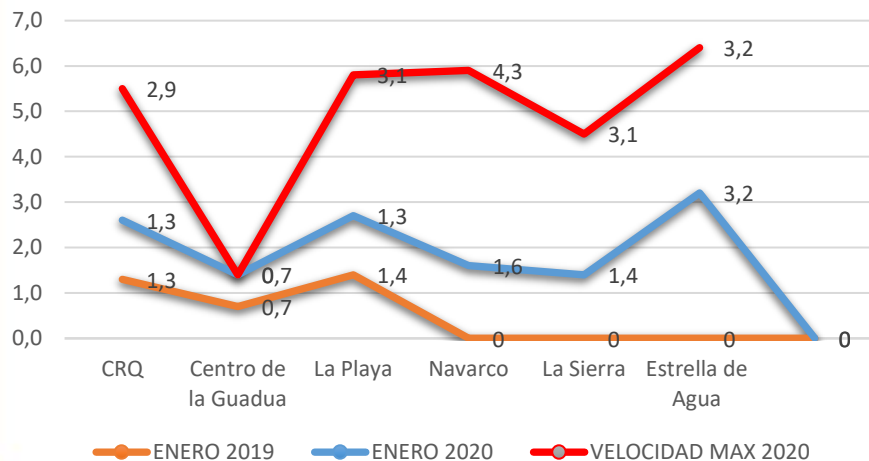
## VELOCIDAD MAX DEL VIENTO (M/S) AÑO 2020



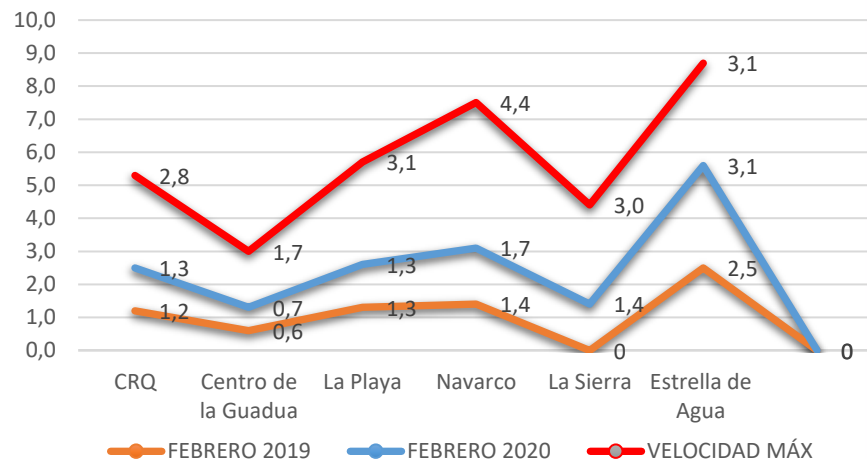
Los siguientes gráficos representan la velocidad mensual promedio del viento y las velocidades máximas promedio registradas en el mes de análisis respecto a la velocidad media mensual para el mismo mes en el año 2019.

## COMPORTAMIENTO MENSUAL VELOCIDAD DEL VIENTO AÑO 2020

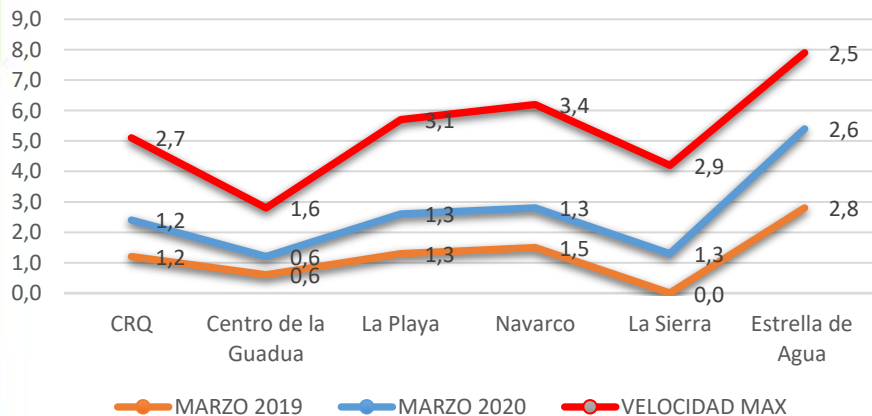
**VELOCIDAD DEL VIENTO PROMEDIO - MAX (m/s)  
MES DE ENERO 2020 Vs VELOCIDAD PROMEDIO  
2019**



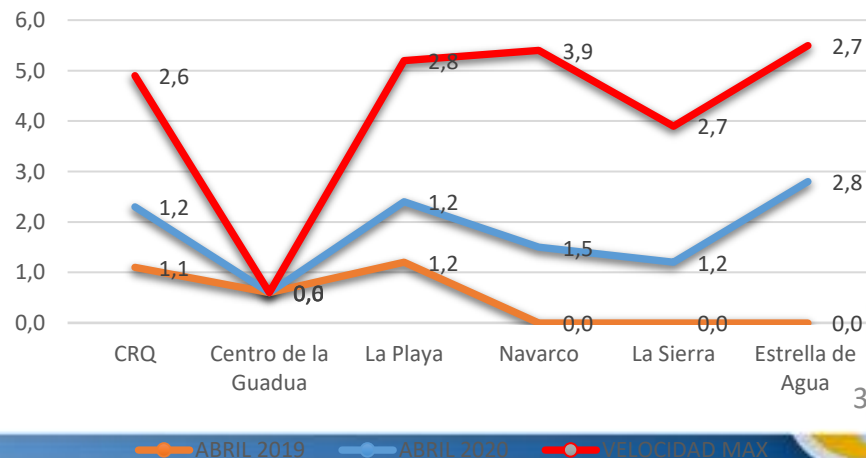
**VELOCIDAD DEL VIENTO PROMEDIO - MAX (m/s)  
MES DE FEBRERO 2020 Vs VELOCIDAD PROMEDIO  
2019**



**VELOCIDAD DEL VIENTO PROMEDIO - MAX (m/s)  
MES DE MARZO 2020 Vs VELOCIDAD PROMEDIO  
2019**

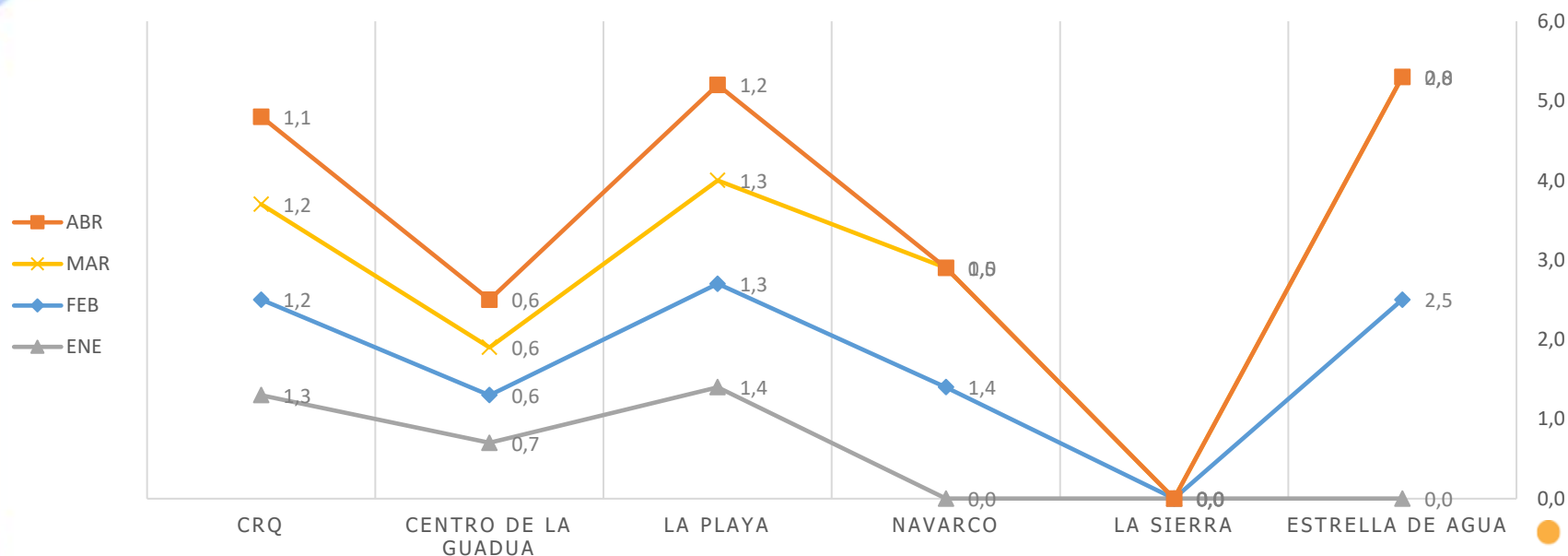


**VELOCIDAD DEL VIENTO PROMEDIO - MAX (m/s)  
MES DE ABRIL 2020 Vs VELOCIDAD PROMEDIO  
2019**





## COMPORTAMIENTO VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s) ENERO – ABRIL 2020



### Resumen Condiciones Velocidad del viento de Enero - Abril 2020

Velocidad Promedio del Viento	ENE	FEB	MAR	ABR
Máxima (m/s)	3,2	3,1	2,6	2,8
Estación	Estrella de Agua	Estrella de Agua	Estrella de Agua	Estrella de Agua
Promedio (m/s)	2,1	2,1	1,7	1,8
Mínima (m/s)	0,7	0,7	0,6	1,2
Estación	Centro de la Guadua	Centro de la Guadua	Centro de la Guadua	CRQ

La mayor velocidad del viento registrada en el departamento del Quindío, para el periodo de **ENERO** a **ABRIL** de 2020 correspondió al mes de **ENERO** en la estación Estrella de Agua (Salento) con una velocidad de 3,2 m/s y la menor se registró en el mes de **MARZO** en la estación Centro de la Guadua (Córdoba) con una velocidad de 0,6 m/s.

## PREDICCIÓN CLIMÁTICA Y RECOMENDACIÓN SECTORIAL PARA PLANEAR Y DECIDIR

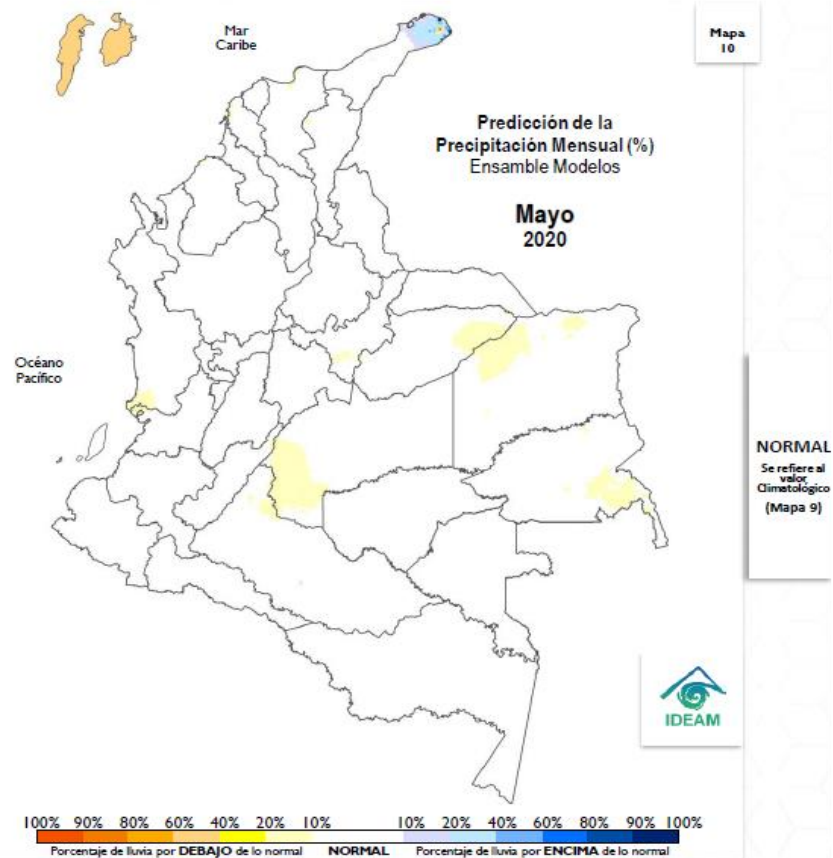
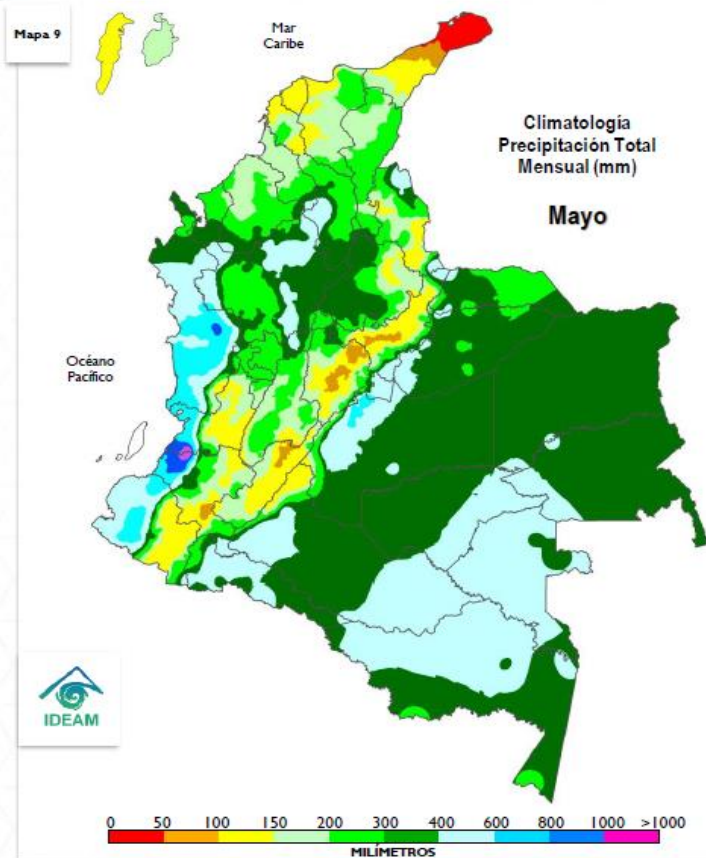
De acuerdo con el Boletín de predicción climática y recomendación sectorial para planear y decidir, publicación No. 303 de MAYO 09 de 2020, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, se hace un llamado a la comunidad para atender recomendaciones sectoriales derivadas de la predicción climática, de tal manera que puedan tomar decisiones climáticamente inteligentes, el cual podrá ser consultado en el link: <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica>.

El IDEAM informa que continúa el predominio de la fase Neutral del ciclo el Niño Oscilación del Sur, la cual podría extenderse hasta el tercer trimestre del año. En este contexto, las escalas de variabilidad climática asociadas a la estacionalidad moduladas por las oscilaciones intraestacionales explicarán las condiciones climáticas sobre el territorio nacional. Cabe destacar que, entre mayo y noviembre se presenta la temporada de huracanes que se espera con actividad por encima de lo habitual, según los análisis de diferentes centros de investigación.

Durante mayo se prevén precipitaciones dentro de los valores normales en la generalidad del territorio nacional. En el bimestre junio/julio, se esperan lluvias ligeramente por debajo de lo normal en amplios sectores de la región Andina y Caribe, comportamiento que acentuaría la temporada de menos lluvias típica de mitad de año. Adicional a lo anterior, en julio se registrarían lluvias por encima de los promedios en amplias extensiones del occidente de las regiones Orinoquía y Amazonía. Las temperaturas extremas durante mayo, fluctuarían entre valores normales y anomalías positivas alrededor de 1°C.

**Fuente:** Publicación 303 de Mayo 09 de 2020 / Boletín de predicción climática y recomendación sectorial. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.

## PREDICCIÓN CLIMÁTICA PRECIPITACIÓN PARA EL MES DE MAYO DE 2020



### CLIMATOLOGÍA

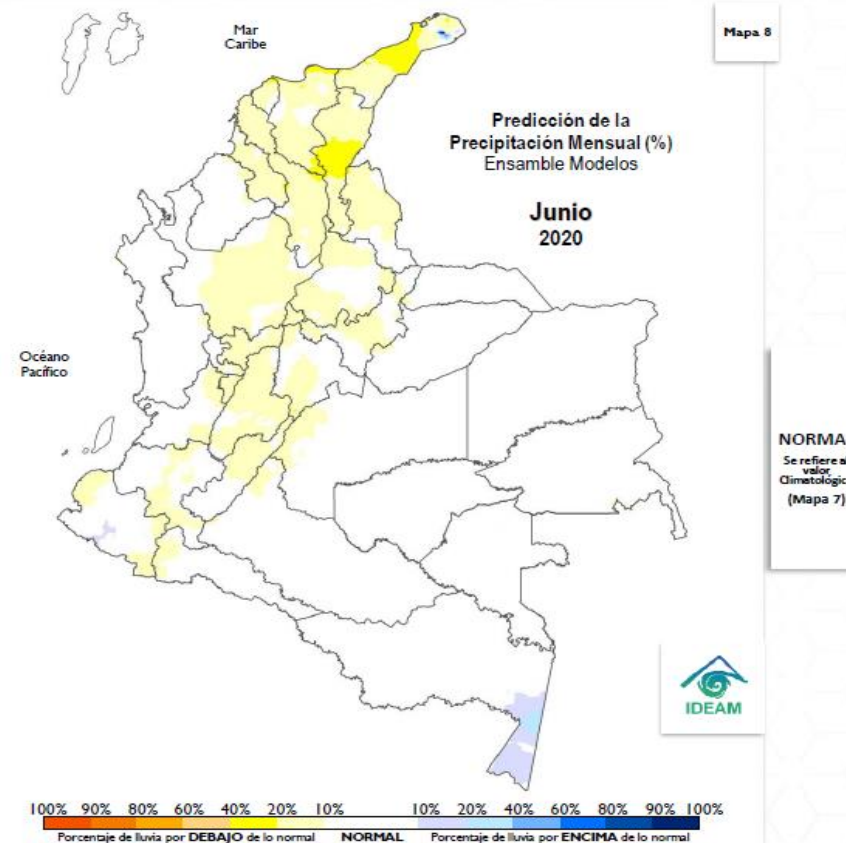
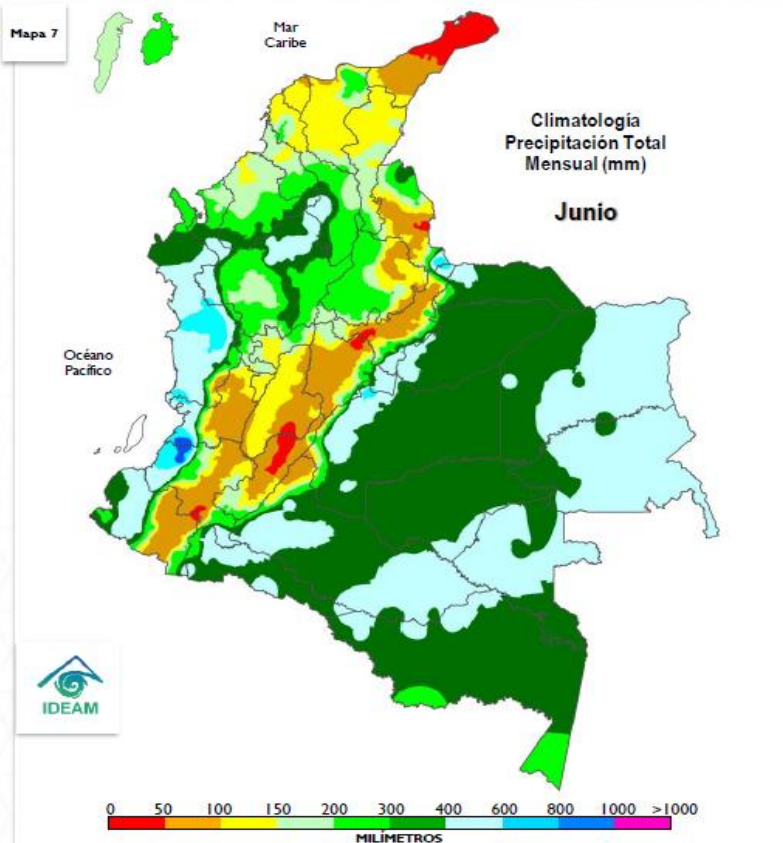
Mayo hace parte de la primera temporada lluviosa del año en la región Andina, época en la cual la ZCIT se ubica en el centro del territorio nacional. Al oriente del país, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la ZCAS y del ingreso de masas húmedas procedentes del sur de continente, lo cual marca el inicio de la temporada de lluvias a lo largo del Piedemonte Llanero de la Orinoquia. Sobre la región Caribe, es normal que aumenten significativamente los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, producto del paso de ondas tropicales de este – temporada de mayo a noviembre. En la región Pacífica se incrementan las precipitaciones con respecto a abril y, paulatinamente sobre la Amazonía, empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior sobre el trapecio Amazónico, pero continúan en ascenso hacia el piedemonte de esta región, para alcanzar sus máximos volúmenes hacia el mes de junio.

### PREDICCIÓN

En el territorio nacional, predominarían las lluvias dentro de los valores **NORMALES** (volúmenes de lluvia típicos de mayo). Las lluvias **por debajo** de lo normal, con déficit entre el **10% y 20%** con respecto al valor climatológico, se concentrarían en sectores del suroccidente de Chocó, en el sur Boyacá, oriente de Casanare, norte de Vichada y suroriente de Guainía. Reducciones de hasta **60%** se presentarían en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos que podrían superar el **40%** con respecto al promedio) se registrarían en la Península de La Guajira.

Se espera comportamiento normal en áreas restantes.

## PREDICCIÓN CLIMÁTICA PRECIPITACIÓN PARA EL MES DE JUNIO DE 2020



### CLIMATOLOGÍA

Junio es el mes de transición entre la primera temporada de precipitaciones y la segunda temporada de menos lluvias del año, especialmente en la región Andina, donde típicamente se presentan disminuciones en las precipitaciones en diversos sectores con respecto al mes anterior. En la región Caribe es normal que las lluvias persistan, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) desde el centro hacia el norte del país, junto con la actividad ciclónica del mar Caribe propia de la época del año. Al oriente del territorio nacional, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ), la cual apoya la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones, de mitad y parte del segundo semestre del año en la Orinoquía colombiana. En la Amazonía, se incrementan las lluvias al nororiente, mientras que descienden en amplios sectores, especialmente los que se ubican en el centro y sur de la región.

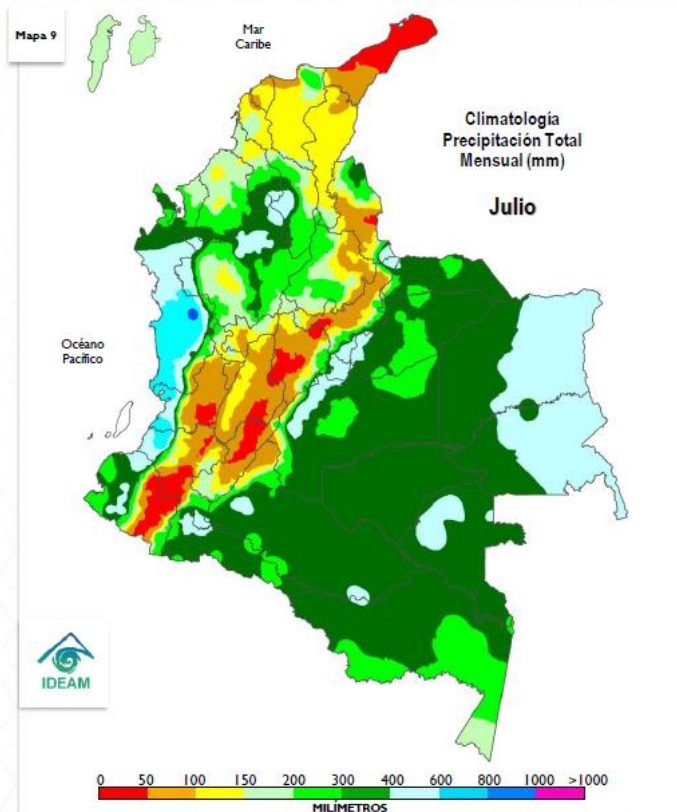
### PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias dentro de los valores **NORMALES** (volúmenes de lluvia típicos de junio) y **LIGERAMENTE POR DEBAJO**.

Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal, con **déficit entre 10% y 20% con respecto al valor climatológico**, en amplios sectores de las regiones Caribe y Andina. Reducciones de hasta **40%** se concentrarán en áreas de La Guajira y César. Las lluvias **por encima** de los promedios (con **excesos entre 10% y 20% con respecto al promedio**) se registrarán al sur de Amazonas.

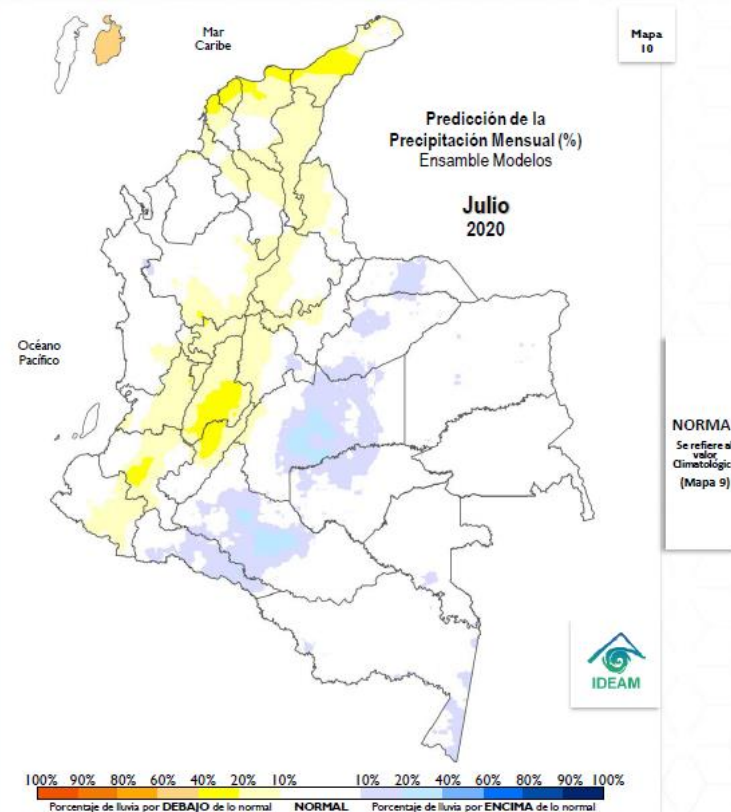
El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes – **destacándose en las regiones Insular Caribe, Pacífica, Orinoquía y Amazonía**.

## PREDICCIÓN CLIMÁTICA PRECIPITACIÓN PARA EL MES DE JULIO DE 2020



**CLIMATOLOGÍA**

Julio hace parte de la segunda temporada de menos lluvias de la región Andina. En la región Caribe es normal que se presenten precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del mar Caribe y la paulatina migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) al norte del país. Es importante resaltar que la Orinoquia está atravesando su época de mayores precipitaciones y, para éste mes, se espera que éstas dependan más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ). En la Amazonia colombiana se transita hacia la época de menores precipitaciones de mitad de año, excepto hacia el piedemonte, donde los volúmenes son significativos. La región Pacífica es húmeda a lo largo del año.



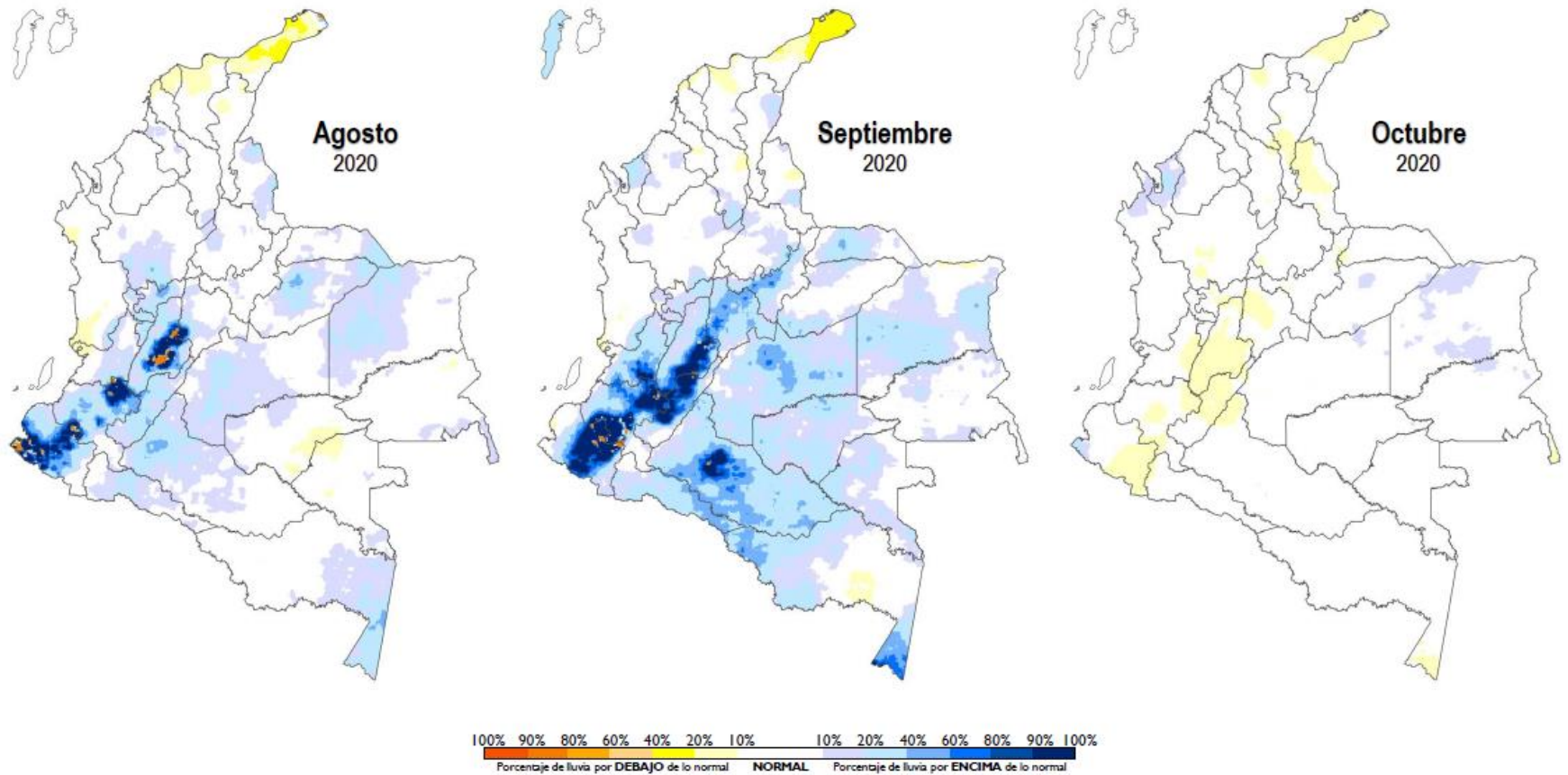
**PREDICCIÓN**

En el territorio nacional se esperan lluvias dentro de las categorías: **LIGERAMENTE POR DEBAJO, NORMAL Y LIGERAMENTE POR ENCIMA.**

Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal, **con déficit entre 10% y 20% con respecto al valor climatológico**, en amplios sectores de las regiones Caribe y Andina. Reducciones de hasta **40%** se registrarían al norte del país, en áreas de La Guajira, Magdalena, Atlántico y Bolívar, incluyendo sectores de Tolima y Huila. Disminuciones de lluvias de hasta un **60%**, se espera en Providencia (Archipiélago). Las lluvias **por encima** de los promedios (**con excesos entre 10% y 40% con respecto al promedio**) se registrarían al occidente de las regiones Orinoquia y Amazonia. El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes, incluyendo a San Andrés (Insular Caribe).

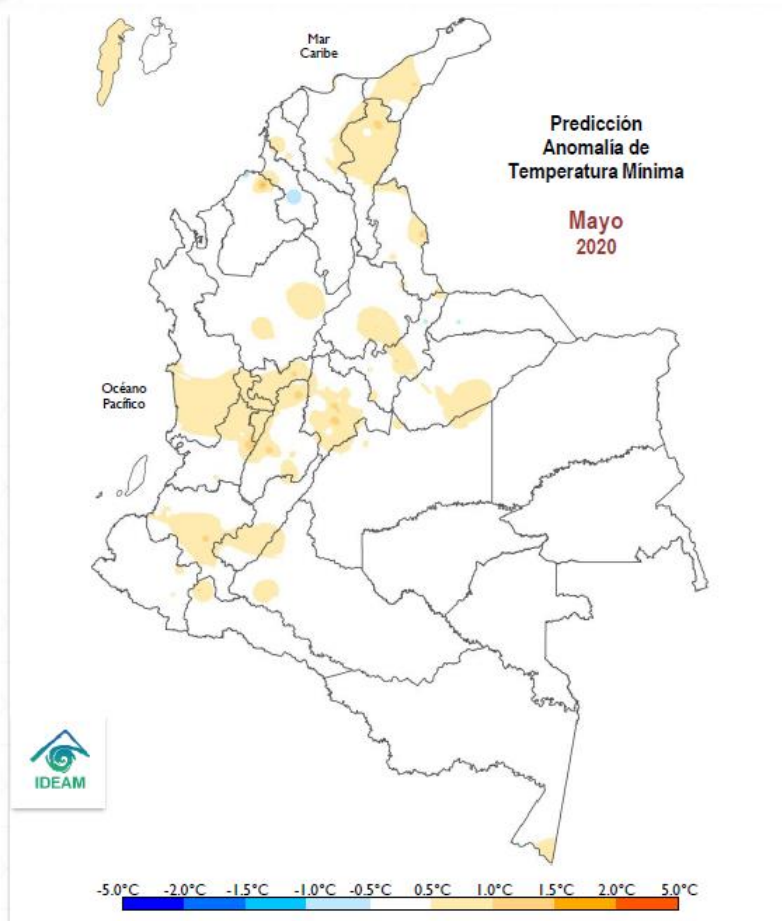
**Fuente:** Publicación 303 de Mayo 09 de 2020 / Boletín de predicción climática y recomendación sectorial. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.

## Predicción de la Precipitación Mensual (%) Ensamble Modelos

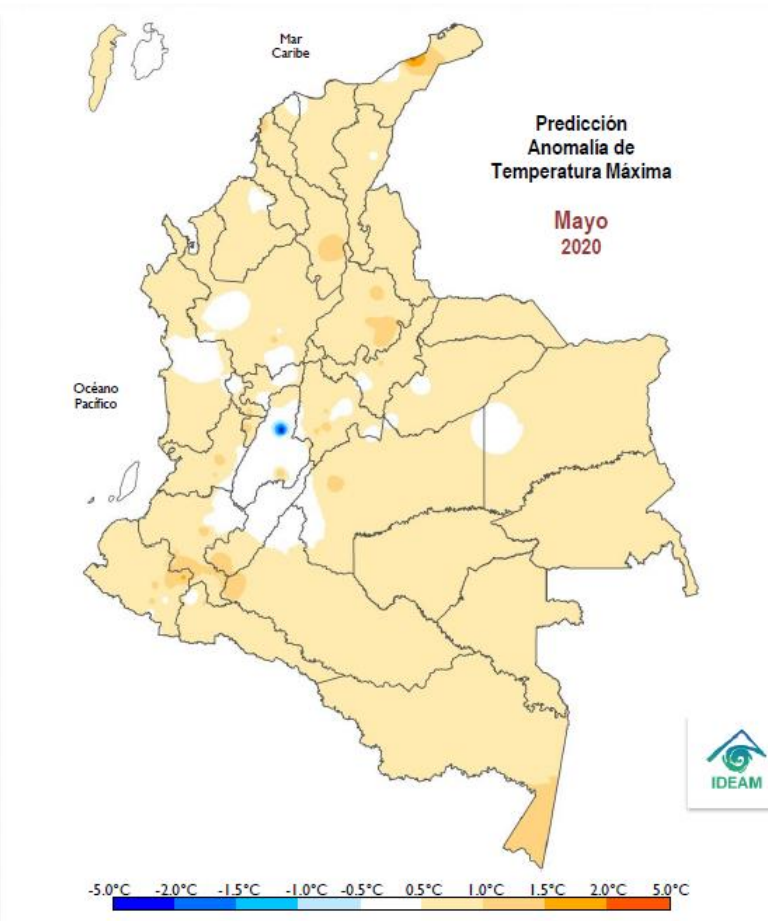


**Fuente:** Publicación 303 de Mayo 09 de 2020 / Boletín de predicción climática y recomendación sectorial. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.

## PREDICCIÓN CLIMÁTICA TEMPERATURA PARA EL MES DE MAYO DE 2020



**PREDICCIÓN**  
Las temperaturas mínimas oscilarán dentro de los valores típicos del mes y por encima de esta condición. Las anomalías **positivas** (+0.5°C/+1.0°C) se registrarían en áreas distribuidas sobre los departamentos que conforma las regiones Caribe, Andina y Pacífica, incluyendo Casanare en la Orinoquía y San Andrés en el Archipiélago. Las anomalías **negativas** (-0.5°/-1.0°C) se concentrarían en pequeñas extensiones de Sucre. Los valores **normales** se presentarían en áreas restantes, incluyendo el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.



**PREDICCIÓN**  
Las temperaturas máximas predominarían con valores por encima de esta condición. Las anomalías **positivas** (+0.5°C/+1.0°C) se registrarían en la generalidad del territorio nacional, incluyendo San Andrés en el Archipiélago. Los valores **normales** predominarían en Tolima y al norte de Huila.

## COMPORTAMIENTO NIVELES Y CAUDALES DE LAS UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL PERIODO ENERO – ABRIL 2020

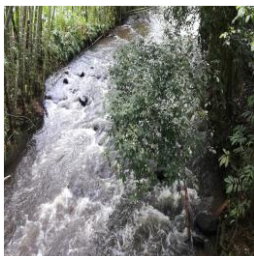
La Corporación Autónoma Regional del Quindío, informa el comportamiento de los niveles y caudales de las principales fuentes hídricas del departamento del Quindío, para el periodo de ENERO - ABRIL de 2020. Así mismo en la siguiente tabla se relaciona la localización de las estaciones hidrométricas objeto de monitoreo.

**Tabla No. 5 Localización estaciones hidrométricas**

Municipio	Corriente Hídrica	Ubicación Estación	Coordenadas					
			Latitud			Longitud		
			Gra	Min	Seg	Gra	Min	Seg
Salento	Río Quindío	Estación Limnimétrica bocatoma EPA, parte media alta de la unidad hidrográfica.	4	37	40.42	-75	35	42.48
Salento	Río Navarco	Estación Limnimétrica Palestina Baja, parte baja de la unidad hidrográfica.	4	37	4.50	-75	36	13.93
Córdoba	Río Verde	Estación Limnimétrica Centro nacional para el estudio del bambú-guadua / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	24	15	-75	42	55
Quimbaya	Río Roble	Estación Limnimétrica La Española / Parte baja, de la unidad hidrográfica.	4	34	36	-75	51	2
La Tebaida	Río Espejo	Estación Limnimétrica La Herradura - Parte media cuenca, de la unidad hidrográfica.	4	27	6.36	-75	49	55.5
La Tebaida	Quebrada Cristales	Estación Limnimétrica Villa Sonia / Parte Media de la unidad hidrográfica.	4	25	28.57	-75	45	47.85
Salento	Quebrada Boquía	Estación Limnimétrica quebrada Boquía / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	38	32.67	-75	35	10.85
Génova	Río San Juan	Estación Limnimétrica Polideportivo- Génova / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	12	19.57	-75	47	41.97
Calarcá	Santo Domingo	Estación Automática La Sorpresa / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	25	15.94	-75	42	37
Filandia	Quebrada Lacha	Estación Limnimétrica Lacha / parte media de la unidad hidrográfica.	4	41	31.75	-75	36	14.32
Filandia	Quebrada Bolillos	Parámetro de medición quebrada Bolillos / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	41	31	-75	36	16
Filandia	Quebrada Lacha	Parámetro de medición después de la bocatoma Bolillos / parte media de la unidad hidrográfica.	4	41	35.00	-75	36	15
Quimbaya	Quebrada Buenavista	Parámetro de medición sector Palermo, Parte baja de la unidad hidrográfica.	4	36	48.51	-75	46	16.14
Pijao	Río Lejos	Parámetro de medición puente tabla / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	18	49	-75	43	20
Génova	Río Rojo	Parámetro de medición Eco finca la Maria / parte baja de la unidad hidrográfica.	4	13	29	-75	46	53



## COMPORTAMIENTO NIVELES Y CAUDALES DE LAS UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA EL PERIODO ENERO – ABRIL 2020



Los caudales fueron obtenidos por el método del vadeo, el cual es un procedimiento que se efectúa mediante la medición de velocidades con molinete o micromolinete a diferentes profundidades en verticales de una sección transversal de una fuente hídrica, para calcular el caudal. Los datos obtenidos para el periodo ENERO – ABRIL del año 2020, representa el estado de la fuente hídrica en la fecha del monitoreo, correspondiente al día y hora en que se llevó a cabo el aforo, no corresponde a promedio de caudales diarios mensuales.

## REPORTE DE NIVELES Y CAUDALES RIO QUINDÍO OBSERVADOS EN LA ESTACIÓN BOCATOMA EPA PARTE ALTA DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA

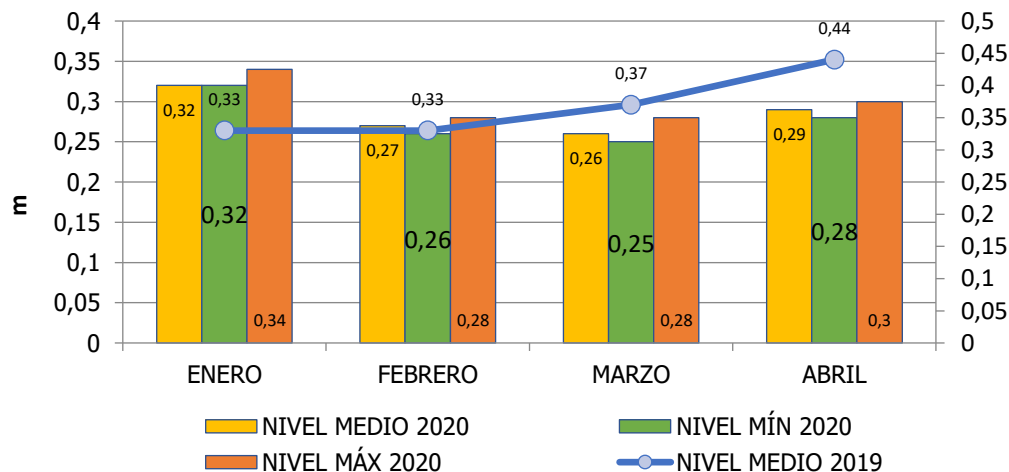
MESES	NIVEL MEDIO AÑO 2019	NIVELES PROMEDIO /Mes (m) 2020			Registro Niveles Máximos y Mínimos			
		MED	MAX	MIN	NIVEL MÁX (m)	FECHA / HORA	NIVEL MINI (m)	FECHA / HORA
ENERO	0,33	0,32	0,34	0,32	0.75	Enero 22 de 2020 hora: 5:25 am.	0.32	Enero 17,18,19,21 de 2020 hora: No Aplica
FEBRERO	0,33	0,27	0,28	0,26	0.44	Febrero 22 de 2020 hora: 5:00 -6:00 am.	0.26	Febrero 18 y 19 de 2020 hora: No aplica
MARZO	0,37	0,26	0,28	0,25	0.59	Marzo 26 de 2020 hora: 18:59 pm	0.21	Marzo 9 y 23 de 2020 hora: No aplica
ABRIL	0,44	0,29	0,30	0,28	0.59	Abril 14 de 2020 hora: 16:40 am.	0.20	Abril 10 de 2020 hora: 15:02 pm.

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

En relación al comparativo de los niveles registrados para el periodo **ENERO** a **ABRIL** de 2020 respecto al año 2019, se registró que el mes de **ENERO** se obtuvieron valores cercanos o similares a los niveles observados, para los meses de **FEBRERO** a **ABRIL** se registró una disminución con valores entre el 22% (febrero) y 51% (Abril).

Con el incremento de las precipitaciones durante el mes de mayo, se esperan niveles y caudales con tendencia al ascenso, predominando el rango de niveles altos para la época, como es característico para éste mes.

**NIVELES BOCATOMA EPA (m): Armenia**



### MONITOREO DE CAUDAL Y NIVEL EN EL RÍO QUINDÍO

caudales de Referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	1.25	0.97	1.09	1.28	1.35	1.14	0.93	0.73	0.63	0.86	1.39	1.49	1.09
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	4.61	3.99	4.05	4.60	4.56	3.71	2.69	2.13	2.33	3.85	5.67	5.68	3.99

ESTACIÓN :	BOCATOMA EPA	
MUNICIPIO:	Salento	
VEREDA:	El Agrado	
Unidad Hidrográfica:	Rio Quindío	
CUENCA:	Rio Quindío - zona media alta	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°37'40.42" N	-75°35'42.48" W	1700
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA BOCATOMA EPA (PARTE MEDIA-ALTA CUENCA / SALENTO) ANTES DE LA CAPTACIÓN)		



Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Nivel (M)
28/01/2020		0,46
10/02/2020	3,824	0,28
17/02/2020	3,210	0,24
24/02/2020	4,097	0,28
05/03/2020	4,164	0,26
09/03/2020	3,845	0,25
17/03/2020	3,906	0,26
20/04/2020	4,973	0,31
27/04/2020		0,27

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO QUINDÍO



Enero 28 2020



Febrero 10 2020



Marzo 05 2020



Abril 27 2020



Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

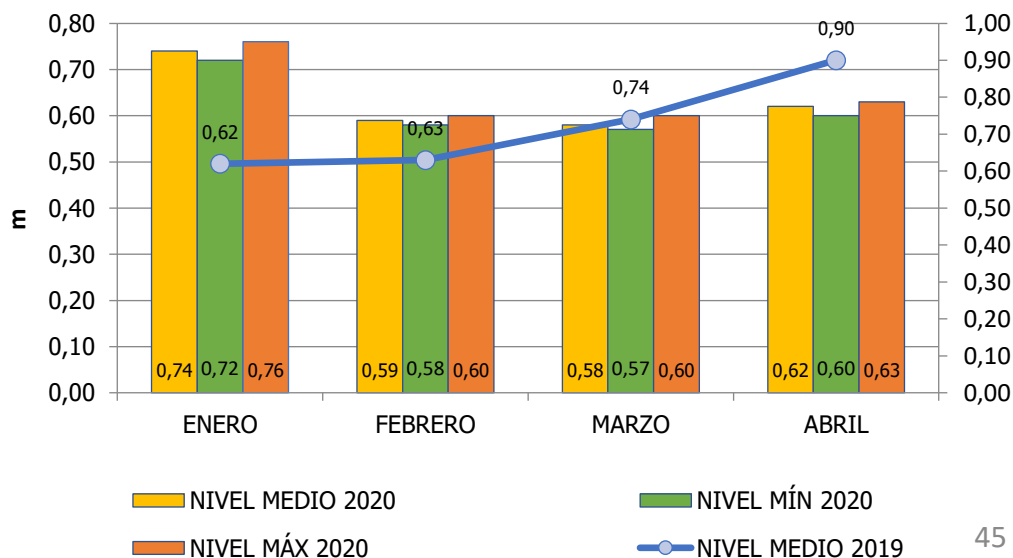
## REPORTE DE NIVELES Y CAUDALES RIO QUINDÍO OBSERVADOS EN LA ESTACIÓN PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA PARTE MEDIA DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA

MESES	NIVEL MEDIO AÑO 2019	NIVELES PROMEDIO /Mes (m) 2020			Registro Niveles Máximos y Mínimos			
		MED	MAX	MIN	NIVEL MÁX (m)	FECHA / HORA	NIVEL MINI (m)	FECHA / HORA
ENERO	0,62	0,74	0,76	0,72	1.82	Enero 27 de 2020 hora: 6:42 am.	0.49	Enero 21 de 2020 hora: 21:59 pm
FEBRERO	0,63	0,59	0,60	0,58	1.15	Febrero 29 de 2020 hora: 19: 12 pm.	0.43	Febrero 21 de 2020 hora: 18:10 pm.
MARZO	0,74	0,58	0,60	0,57	1.12	Marzo 01 de 2020 hora: 21:14 pm	0.47	Marzo 23 de 2020 hora: 17:53 pm
ABRIL	0,90	0,62	0,63	0,60	1.54	Abril 13 de 2020 hora: 17:57 am.	0.44	Abril 9 y 10 de 2020 hora: No Aplica

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

Para el mes de **ENERO** de 2020 comprado con el mismo mes en el año 2019, se observó un aumento en los niveles del 16% y para los meses de **FEBRERO** a **ABRIL** se registraron niveles por debajo frente a los registrados en el año 2019, con valores entre el 7% (febrero) al 45% (abril). Dicho comportamiento está asociado a la precipitaciones registradas para la vigencia 2020, toda vez que para el mes de **ENERO** se registró un aumento del 14% con respecto al promedio mensual multianual, para el resto de meses se registró una disminución del 6% frente al promedio mensual multianual, considerándose valores cercanos o iguales a los promedios mensuales multianuales.

**NIVELES PEQUEÑA CENTRAL HIDROELÉCTRICA (m)**



## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO QUINDÍO



Febrero 12 2020

Marzo 05 2020



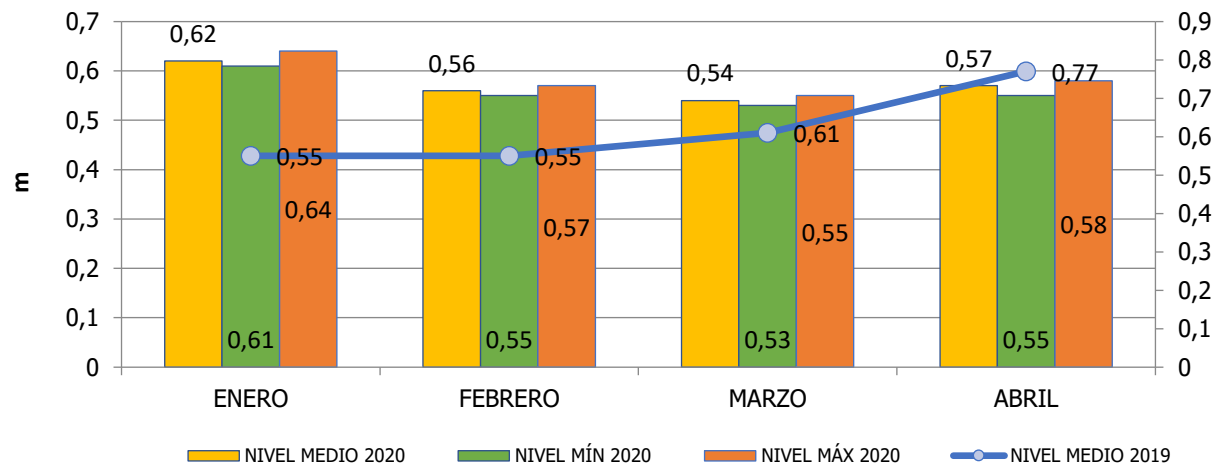
Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

## REPORTE DE NIVELES Y CAUDALES RIO QUINDÍO OBSERVADOS EN LA ESTACIÓN BALÍ ANTES CALLE LARGA PARTE BAJA DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA

MESES	NIVEL MEDIO AÑO 2019	NIVELES PROMEDIO /Mes (m) 2020			Registro Niveles Máximos y Mínimos			
		MED	MAX	MIN	NIVEL MÁX (m)	FECHA / HORA	NIVEL MINI (m)	FECHA / HORA
ENERO	0,55	0,62	0,64	0,61	1.43	Enero 27 de 2020 hora: 7:05 am.	0.45	Enero 19 de 2020 hora: 20:38 pm
FEBRERO	0,55	0,56	0,57	0,55	1.09	Febrero 29 de 2020 hora: 21: 07 pm	0.46	Febrero 16,18,19,20,28 de 2020 hora: No Aplica
MARZO	0,61	0,54	0,55	0,53	1.01	Marzo 01 de 2020 hora: 22:30 pm	0.46	Marzo 23 de 2020 hora: 21:17 pm
ABRIL	0,77	0,57	0,58	0,55	1.33	Abril 13 de 2020 hora: 19:29 am.	0.44	Abril 8 y 10 de 2020 hora: No Aplica

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

### NIVELES BALÍ ANTES CALLE LARGA (m)



Para los meses de **ENERO** y **FEBRERO** se registró un aumento de los niveles con respecto al año anterior del 11% (enero) y 2% (febrero). **MARZO** y **ABRIL** se caracterizó por registrar niveles por debajo frente al año anterior, entre el 13% y 35% respectivamente.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO QUINDÍO



Febrero 05 2020

Marzo 20 2020



Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona



### MONITOREO DE CAUDAL EN LA QUEBRADA BUENAVISTA

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	0.23	0.18	0.15	0.18	0.23	0.18	0.16	0.13	0.16	0.20	0.15	0.11	0.170
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	1.32	1.19	1.47	1.69	1.66	1.37	0.93	0.79	0.98	1.67	2.44	2.09	1.465

MUNICIPIO:	Quimbaya	
VEREDA:	La Montaña	
Unidad Hidrográfica:	Quebrada Buenavista	
CUENCA:	Quebrada Buenavista - zona Media	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°37'22" N	-75°51'04" W	960
PUENTE PALERMO ENTRADA A QUIMBAYA (PARTE MEDIA MICROCUENCA / QUIMBAYA)		



Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)
31/01/2020	1,014
06/02/2020	0,647
11/02/2020	0,672
18/02/2020	0,583
14/04/2020	1,079
21/04/2020	2,001
28/04/2020	0,812

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA QUEBRADA BUENAVISTA

		
Febrero 06 2020	13 Marzo 2020	Abril 28 2020
		

Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

### MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL EN EL RÍO ROBLE

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	0.40	0.33	0.31	0.35	0.39	0.34	0.35	0.33	0.24	0.24	0.28	0.38	0.40
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	2.95	2.67	3.29	3.78	3.72	3.06	2.09	1.77	2.20	3.74	5.46	4.68	3.28

ESTACION :	La Española	
MUNICIPIO:	Quimbaya	
VEREDA:	La Española	
Unidad Hidrográfica:	Rio Roble	
CUENCA:	Rio Roble - zona baja	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°34'36" N	-75°51'02" W	995
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA LA ESPAÑOLA (PARTE BAJA CUENCA / QUIMBAYA)		



Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Nivel (M)
06/02/2020	2,416	0,42
11/02/2020	1,976	0,38
18/02/2020	1,495	0,34
26/02/2020		0,43
02/03/2020		0,55
28/04/2020		0,60
28/04/2020	3,636	0,48

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO ROBLE



Enero 31 2020



Febrero 06 2020



Marzo 02 2020

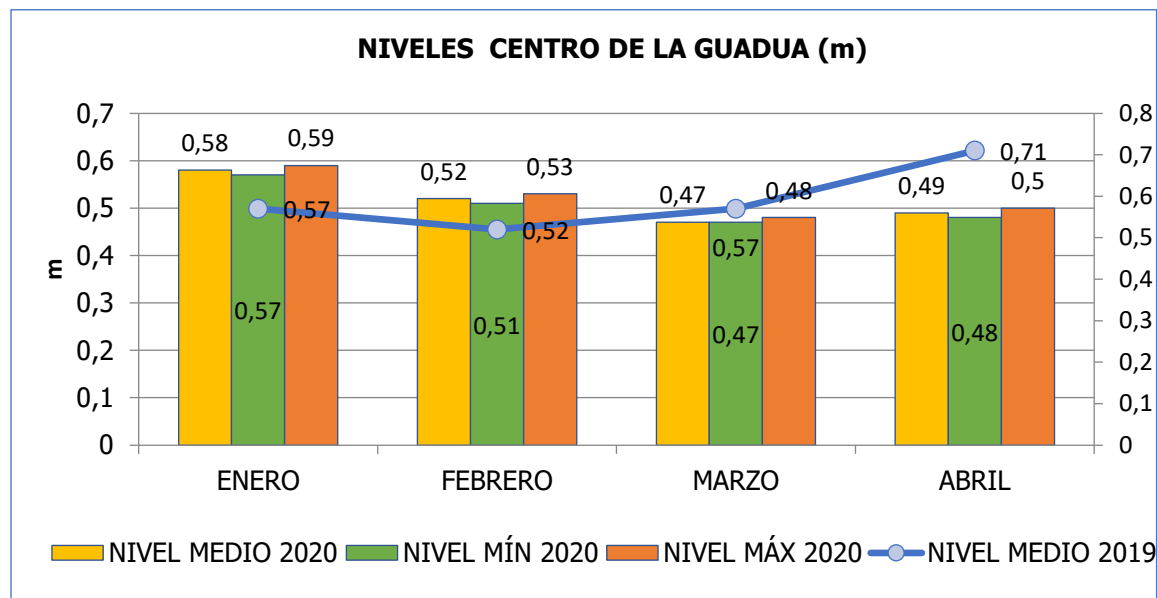


## REPORTE DE NIVELES Y CAUDALES RIO VERDE OBSERVADOS EN LA ESTACIÓN CENTRO DE LA GUADUA PARTE BAJA DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA

MESES	NIVEL MEDIO AÑO 2019	NIVELES PROMEDIO /Mes (m) 2020			Registro Niveles Máximos y Mínimos			
		MED	MAX	MIN	NIVEL MÁX (m)	FECHA / HORA	NIVEL MINI (m)	FECHA / HORA
ENERO	0,57	0,58	0,59	0,57	1.52	Enero 2 de 2020 hora: 00:52 am.	0.48	Enero 19, 21, 24 de 2020 hora: No Aplica
FEBRERO	0,52	0,52	0,53	0,51	1.05	Febrero 26 de 2020 hora: 06: 16 am	0.46	Febrero 17,18,19,20 de 2020 hora: No Aplica
MARZO	0,57	0,47	0,48	0,47	0.65	Marzo 20 de 2020 hora: 16:52 pm	0.44	Marzo 25,26,29,30,31 de 2020 hora: No Aplica
ABRIL	0,71	0,49	0,50	0,48	0.92	Abril 03 de 2020 hora: 22:44 pm.	0.43	Abril 5 al 11 de 2020 hora: No Aplica

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

El comportamiento de los niveles para el mes de **ENERO**, registró un leve aumento del 1.72% frente a la mismo mes en el año 2019; **FEBRERO** se observaron niveles iguales a los registrados el año pasado, y los meses de **MARZO** y **ABRIL** registraron una disminución del 21% y 41% frente el mismo mes en el 2019, respectivamente; lo anterior asociado a la precipitación registrada para los meses de MARZO Y ABRIL de 2019 superaron los valores promedio mensuales multianuales.



### MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL EN EL RÍO VERDE

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	1.35	1.20	1.39	1.51	1.55	1.29	0.91	0.67	0.64	1.33	1.92	1.79	1.30
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	2.16	1.93	2.12	2.41	2.39	1.94	1.45	1.23	1.43	2.11	2.83	2.70	2.06

MUNICIPIO:	Córdoba	
VEREDA:	Corozal	
Unidad Hidrográfica:	Rio Verde	
CUENCA:	Rio Quindío - zona media baja	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°24'4.52" N	-75°42'55.59" W	1170
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA CENTRO DE LA GUADUA / PARTE BAJA CUENCA - CÓRDOBA		



Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Nivel (M)
05/02/2020	2,234	0,52
13/02/2020	1,865	0,49
19/02/2020	1,610	0,47
02/03/2020		0,50
03/03/2020	1,863	0,48
10/03/2020	1,681	0,46
18/03/2020	1,546	0,45
22/04/2020	1,860	0,49
29/04/2020	1,534	0,46

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO VERDE



Febrero 13 2020



Marzo 02 2020



Abril 29 2020



### MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL QUEBRADA CRISTALES

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	0.88	0.76	0.77	0.92	1.19	1.09	0.86	0.74	0.75	0.82	1.00	1.05	0.90

ESTACION :	Villa Sonia	
MUNICIPIO:	La Tebaida	
VEREDA:	Palo Negro	
Unidad Hidrográfica:	Quebrada Cristales	
CUENCA:	Quebrada Cristales - zona medio baja	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°25'28.57" N	-75°45'47.85" W	1120
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA VILLA SONIA		
		

Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Nivel (M)
29/01/2020	0,918	0,46
07/02/2020	0,703	0,39
21/02/2020	0,656	0,38
13/03/2020	0,697	0,38
20/03/2020	0,559	0,35
16/04/2020	0,665	0,37
23/04/2020	0,654	0,37
30/04/2020	0,625	0,36

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.



## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA QUEBRADA CRISTALES



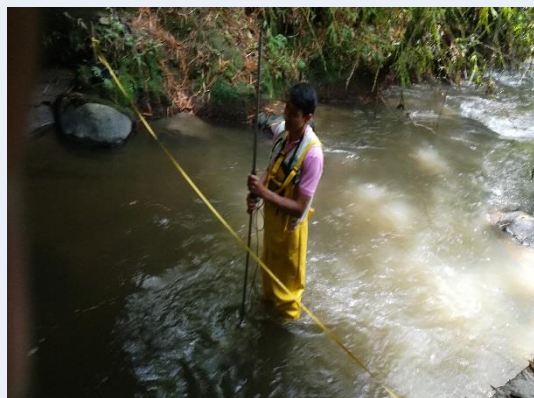
Enero 29 2020



Febrero 07 2020



Marzo 20 2020



Abril 23 2020



## MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL EN EL RÍO ESPEJO






ESTACIÓN :	La Herradura	
MUNICIPIO:	La Tebaida	
VEREDA:	Guaico	
Unidad Hidrográfica:	Rio Espejo	
CUENCA:	Rio Espejo - zona baja	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°27'06.36" N	-75°49'55.5" W	1050
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA LA HERRADURA (PARTE MEDIA CUENCA - LA TEBAIDA )		



**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO ESPEJO

		
Enero 29 2020	Marzo 13 2020	Abril 16 2020
		

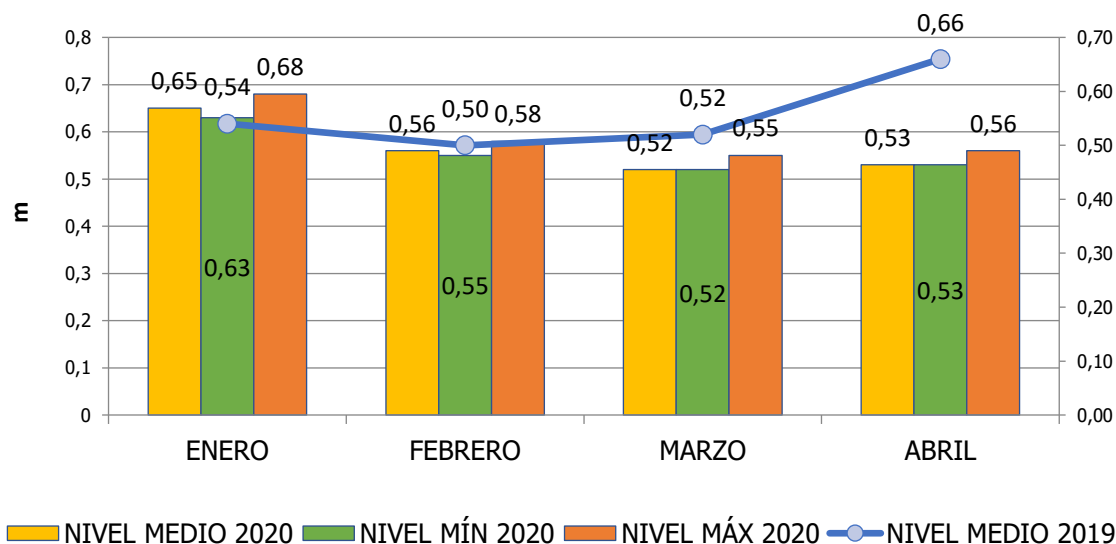
Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

## REPORTE DE NIVELES Y CAUDALES RIO NAVARCO OBSERVADOS EN LA ESTACIÓN PALESTINA BAJA PARTE BAJA DE LA UNIDAD HIDROGRÁFICA

MESES	NIVEL MEDIO AÑO 2019	NIVELES PROMEDIO /Mes (m) 2020			Registro Niveles Máximos y Mínimos			
		MED	MAX	MIN	NIVEL MÁX (m)	FECHA / HORA	NIVEL MINI (m)	FECHA / HORA
ENERO	0,54	0,65	0,68	0,63	1.27	Enero 27 de 2020 hora: 06:49 am.	0.49	Enero 20, 21 de 2020 hora: No Aplica
FEBRERO	0,50	0,56	0,58	0,55	0.96	Febrero 29 de 2020 hora: 17: 59 pm	0.50	Febrero 18 y 19 de 2020 hora: No Aplica
MARZO	0,52	0,52	0,55	0,52	1.07	Marzo 23 de 2020 hora: 18:23 pm	0.47	Marzo 16 de 2020 hora: 13:07 pm
ABRIL	0,66	0,53	0,56	0,53	1.12	Abril 16 de 2020 hora: 19:18 pm.	0.46	Abril 08 de 2020 hora: 14:37

Fuente: CRQ / Subdirección de Gestión Ar

**NIVELES NAVARCO (m)**



El comportamiento de los niveles para los meses de **ENERO** y **FEBRERO**, registraron un aumento del 16% y 10.7% respectivamente, frente a lo observado en el año 2019; en el mes de **MARZO** se observaron niveles iguales a los registrados para el mismo mes en el año 2019 y **ABRIL** se caracterizó por registrar una disminución del 24% frente el mismo mes para la vigencia 2019, lo anterior asociado a la precipitación registrada en el mes de ABRIL de 2019 superó los valores promedio mensuales multianuales.

### MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL EN EL RÍO NAVARCO

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
<b>Q ambiental (m³/s)</b>	1.79	1.43	1.57	1.89	1.89	1.51	1.15	0.83	0.79	1.51	2.17	2.27	1.57
<b>Q medio (m³/s)</b>	2.73	2.45	2.50	2.81	2.78	2.26	1.69	1.42	1.60	2.52	3.56	3.39	2.48

ESTACION :	Palestina Baja	
MUNICIPIO:	Salento	
VEREDA:	Boquía	
Unidad Hidrográfica:	Rio Navarco	
CUENCA:	Rio Quindío - zona media alta	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°37'04.50" N	-75°36'13.93" W	1650
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA PALESTINA BAJA (PARTE BAJA CUENCA)		



Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m³/s)	Nivel (M)
28/01/2020		0,86
10/02/2020		0,57
24/02/2020	1,892	0,53
05/03/2020	1,998	0,51
09/03/2020	1,691	0,50
17/03/2020	1,826	0,53
20/04/2020		0,58
27/04/2020	2,105	0,53

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO NAVARCO

		
Enero 28 2020	Febrero 10 2020	Marzo 17 2019
		

Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

### MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL EN LA QUEBRADA CHORRO BOLILLOS Y LACHA

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	0.029	0.028	0.037	0.036	0.031	0.018	0.013	0.014	0.027	0.049	0.063	0.044	0.03
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	0.097	0.087	0.108	0.124	0.122	0.100	0.068	0.058	0.072	0.122	0.179	0.153	0.11

ESTACION :	Puente Lacha	
MUNICIPIO:	Filandia	
VEREDA:	El Roble	
UNIDAD HIDROGRÁFICA:	Quebrada Lacha	
CUENCA:	Rio Barbas	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°41'31.75" N	-75°36'14.32" W	1990
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA QUEBRADA LACHA Y CHORRO BOLILLOS		



Fecha (dd/mm/AA)	Corriente Hídrica	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	NIVEL (M)
28/01/2020	QUEBRADA LACHA	0,272	0,32
28/01/2020	QUEBRADA BOLILLOS	0,220	
24/02/2020	QUEBRADA LACHA	0,061	0,14
24/02/2020	QUEBRADA BOLILLOS	0,047	
24/02/2020	QUEBRADA LACHA	0,034	
17/03/2020	QUEBRADA LACHA	0,136	0,20
17/03/2020	QUEBRADA BOLILLOS	0,098	
17/03/2020	QUEBRADA LACHA	0,155	
20/04/2020	QUEBRADA LACHA		0,28
27/04/2020	QUEBRADA LACHA	0,105	0,19
27/04/2020	QUEBRADA BOLILLOS	0,073	

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA QUEBRADA CHORRO BOLILLOS Y LACHA

		
Enero 28 2020 / LACHA	Febrero 24 2020/ LACHA	Marzo 17 2020 / LACHA
		
	Abril 27 2020 / LACHA	



### MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL RÍO SAN JUAN

ESTACIÓN :	San Juan	
MUNICIPIO:	Génova	
VEREDA:	El Cairo Bajo	
UNIDAD HIDROGRÁFICA:	Rio San Juan	
CUENCA:	Rio Rojo	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°12'19.57" N	-75°47'41.97" W	1438
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA PUENTE URBANO GÉNOVA (PARTE BAJA CUENCA / GÉNOVA)		
		

Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	NIVEL (M)
14/02/2020	0,909	0,20
19/02/2020	0,819	0,20
03/03/2020	1,870	0,32
18/03/2020	1,250	0,26
22/04/2020	1,957	0,31
29/04/2020	1,623	0,30

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO SAN JUAN



Febrero 14 2020

**CRQ**  
CORPORACIÓN REGIÓN CUCAJALCÁN  
*Protegiendo el Futuro*



Marzo 18 2020

**CRQ**  
CORPORACIÓN REGIÓN CUCAJALCÁN  
*Protegiendo el Futuro*



Abril 29 2019

**CRQ**  
CORPORACIÓN REGIÓN CUCAJALCÁN  
*Protegiendo el Futuro*

Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

### MONITOREO DEL CAUDAL RÍO SANTO DOMINGO







Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
Q ambiental (m <sup>3</sup> /s)	2.02	1.79	2.09	2.27	2.31	1.93	1.37	1.00	0.96	1.98	2.88	2.68	1.94
Q medio (m <sup>3</sup> /s)	3.24	2.88	3.18	3.60	3.58	2.91	2.17	1.84	2.13	3.15	4.24	4.04	3.08

ESTACIÓN :	La Sorpresa	
MUNICIPIO:	Córdoba-Calarcá	
VEREDA:	Travesías- Playa Rica	
Unidad Hidrográfica:	Rio Santo Domingo	
CUENCA:	Rio Quindío	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD
Latitud	Longitud	m.s.n.m
4°25'15.94" N	-75°42'37" W	1160
ESTACIÓN LIMNIMÉTRICA LA SORPRESA (PARTE BAJA CUENCA - CÓRDOBA)		



Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)
12/02/2020	4,028
20/02/2020	0,957
06/03/2020	3,062
19/03/2020	3,268
23/04/2020	4,664
30/04/2020	3,622

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO SANTO DOMINGO

		
Febrero 12 2020	Marzo 19 2020	Abril 30 2020
		

Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

### MONITOREO DEL CAUDAL Y NIVEL QUEBRADA BOQUÍA

ESTACION :	BOQUÍA	
MUNICIPIO:	SALENTO	
VEREDA:	LOS ANDES	
UNIDAD HIDROGRÁFICA:	QUEBRADA BOQUÍA	
CUENCA:	RIO QUINDÍO – ZONA MEDIO ALTA	
coordenadas geográficas		altitud
LATITUD	LONGITUD	m.s.n.m
4°38'32.67" N	-75°35'10.85" W	1750
ESTACIÓN LIMNIMETRICA QUEBRADA BOQUÍA / PARTE BAJA MICROCUENCA/ SALENTO		









Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Nivel (M)
28/01/2020	2,11	0,49
10/02/2020	0,692	0,26
17/02/2020	0,392	0,21
24/02/2020	0,830	0,28
05/03/2020	0,688	0,24
09/03/2020	0,637	0,25
17/03/2020	0,738	0,26

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA QUEBRADA BOQUÍA

		
Enero 28 2020	Febrero 17 2020	Marzo 17 2020
		

Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

### MONITOREO DEL CAUDAL RÍO LEJOS

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Promedio Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	6.77	6.03	6.17	6.46	6.59	5.09	3.92	3.29	3.38	5.22	10.56	10.38	6.16

ESTACIÓN :	Puente Tabla	
MUNICIPIO:	Pijao	
VEREDA:	Cabecera Municipal	
UNIDAD HIDROGRÁFICA:	Río Lejos	
CUENCA:	Río Lejos Zona Media	
	coordenadas geográficas	altitud
LATITUD	LONGITUD	m.s.n.m
4° 18` 49"	-75° 43` 20"	1624
ESTACIÓN LIMNIMETRICA RÍO LEJOS		
		

Fecha (dd/mm/AA)	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Nivel (M)
13/02/2020	1,568	0,40
10/03/2020	1,470	0,36
22/04/2020	1,467	0,36
29/04/2020	1,404	0,34

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO LEJOS



27 Febrero 2020



Marzo 10 2020



Abril 22 2020



Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona



### MONITOREO DEL CAUDAL RÍO ROJO

Caudales de referencia	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total Anual
<b>Q ambiental (m<sup>3</sup>/s)</b>	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
<b>Q medio (m<sup>3</sup>/s)</b>	3.40	3.03	3.10	3.25	3.31	2.56	1.97	1.66	1.70	2.63	5.31	5.22	3.09

ESTACIÓN :	Rojo	
MUNICIPIO:	Génova	
VEREDA:	Parque de la Paz	
UNIDAD HIDROGRÁFICA:	Río Rojo	
CUENCA:	Río Rojo Zona Baja	
coordenadas geográficas		altitud
LATITUD	LONGITUD	m.s.n.m
4° 13´ 29"	-75° 46´ 53"	1500

#### PÁRAMETRO DE MEDICIÓN RÍO ROJO



Fecha (dd/mm/AA)	Localización	Caudal (m <sup>3</sup> /s)
14/02/2020	PARÁMETRO DE MEDICIÓN ECO FINCA LA MARÍA (PARTE BAJA CUENCA)	2,397
19/02/2020	PARÁMETRO DE MEDICIÓN ECO FINCA LA MARÍA (PARTE BAJA CUENCA)	1,619
03/03/2020	PARÁMETRO DE MEDICIÓN ECO FINCA LA MARÍA (PARTE BAJA CUENCA)	3,738

**Fuente:** CRQ / Subdirección de Gestión Ambiental / Red Hidrometeorológica. Abril 30 de 2020.

**Casilla gris:** Ausencia del dato.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO UNIDAD HIDROGRÁFICA RÍO ROJO

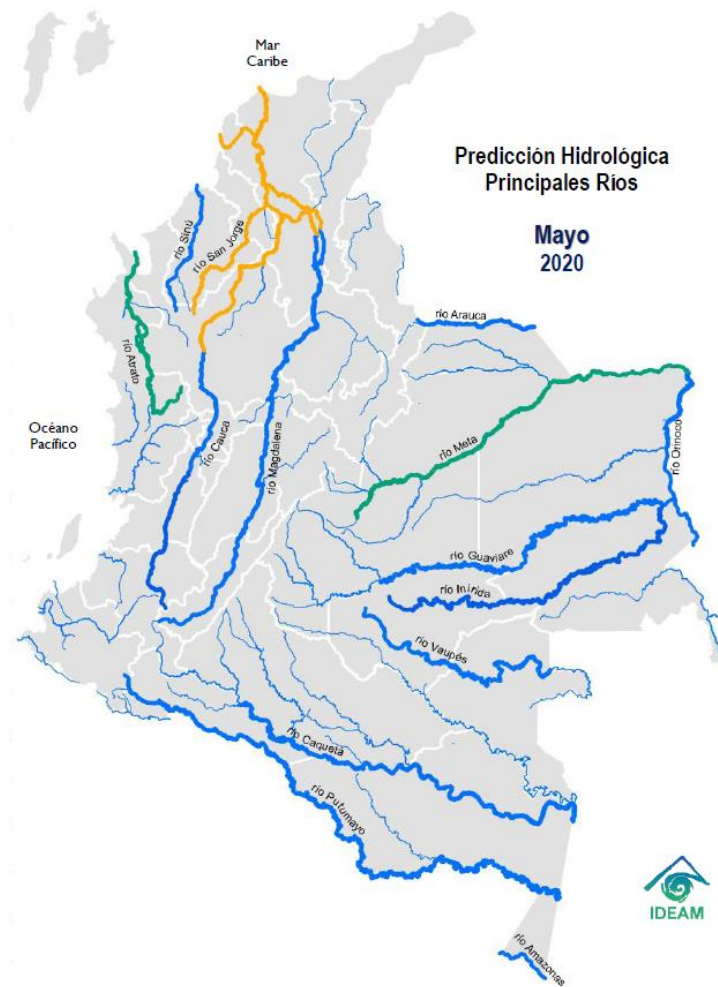
		
Febrero 14 2020	Marzo 18 2020	09 Abril 2020
		

Fotografías: Sebastián Giraldo Gallo – Alexander Londoño Carmona

## PREDICCIÓN HIDROLÓGICA PARA EL MES MAYO 2020

### •Cuenca del río Magdalena y Cauca:

Se espera que se mantengan los niveles en condiciones cercanas a los valores medios en la parte alta y media de estas cuencas. Con la ocurrencia de lluvias intensas en las cuencas de aporte se pueden presentar crecientes súbitas en los principales afluentes y en ríos de montaña. Con el aumento de los aportes provenientes de los afluentes se espera una tendencia al ascenso en los niveles, los cuales se mantendrán en el rango inferior a los promedios históricos de la época.



**Fuente:** Publicación 303 de Mayo 09 de 2020 / Boletín de predicción climática y recomendación sectorial. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.

#### Condiciones Muy Altas

Se esperan niveles cercanos a cotas máximas o de desborde.

#### Condiciones Altas

Se esperan niveles en el rango de valores altos, respecto a los valores históricos del respectivo mes.

#### Condiciones Medias

Se esperan niveles con valores cercanos a los promedios, respecto a los valores históricos del mes.

#### Condiciones Bajas

Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos, respecto a los valores históricos del mes.

## RECOMENDACIONES



### SISTEMA NACIONAL DE RIESGO DE DESASTRES

Se recomienda a las autoridades ambientales nacionales, regionales y locales, estar atentos a las alertas asociadas con incendios en la cobertura vegetal y con descensos de temperatura en las madrugadas, específicamente en el altiplano Cundiboyacense, las cuales podría generar eventos de heladas.

Es normal que durante enero y febrero, los vientos alisios soplen al norte del país y algunos frentes fríos - del hemisferio norte - desciendan desde latitudes medias hacia la zona intertropical, por lo que también es relevante atender los avisos que emite el IDEAM por vientos fuertes, mar de leva y mar picado en la línea de costa y aguas adentro del mar Caribe colombiano.



### SECTOR TRANSPORTE

Tener en cuenta la probabilidad de ocurrencia de dinámicas extremas de origen hidrometeorológico como deslizamientos de tierra, potencialmente dañinos para actividades recreativas, asentamientos humanos e infraestructura localizadas al noroccidente de la región Andina, sectores de Chocó y al occidente de la Amazonía.



### AGROPECUARIO Y GANADERO

Todas las recomendaciones necesarias con respecto a efectos y recomendaciones para el sector agropecuario por regiones y departamentos, las podrá encontrar en el enlace:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-agroclimatico>



### SECTOR SALUD

Evite la exposición directa al Sol entre las 9 de la mañana y las 4 de la tarde. Cerca del 80 % de la radiación UV se recibe en este periodo. La exposición al Sol sin protección es nociva, ya que produce manchas en la piel, envejecimiento, problemas oculares y aumenta el riesgo de desarrollar cáncer en la piel. Las recomendaciones con respecto a enfermedades transmitidas por vectores, zoonosis y enfermedad diarreica aguda, las podrá encontrar en:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-clima-y-salud>



### SECTOR ENERGÉTICO

Realizar una operación adecuada del recurso hídrico en los embalses, teniendo en cuenta, que durante el primer trimestre del año los volúmenes de lluvia pueden registrarse dentro de los valores típicos del mes y por debajo de esta condición.