



INFORME ALERTA CLIMA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DE LAS CUENCAS DE
LOS RÍOS NEGRO Y NARE

CORNARE

LA NASA REVELÓ QUE EL MES PASADO FUE EL FEBRERO MÁS CALUROSO EN LA HISTORIA

A pesar que el largo fenómeno de El Niño que estamos viviendo influye, la temperatura global es superior a la registrada en 1998 las cifras no fueron tan fuertes.

La Administración Nacional Aero Espacial de los Estados Unidos publicó el registro de la temperatura global del pasado mes. Lo que mostró que el pasado febrero, fue el febrero más caluroso desde 1880, cuando se empezaron a recopilar los datos.

La temperatura media en toda la superficie fue superior en 1,35 grados centígrados a la media histórica. Este aumento de la temperatura ya se venía registrando desde diciembre... cuando se excedió 1,1 grados centígrados y en enero que superó 1,15 grados del registro histórico.

February 2016 L-OTI(°C) Anomaly vs 1951-1980 1.35

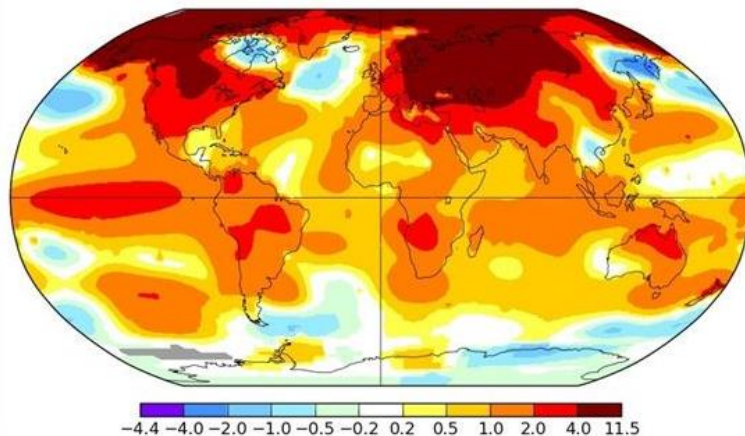


Grafico tomado de cienciaplus

MARZO 15 Y 16 DE 2016

A pesar que el largo fenómeno de El Niño que estamos viviendo influye, la temperatura global es superior a la registrada en 1998 (cuando fue el último fenómeno de El Niño de igual duración) las cifras no fueron tan fuertes.

Debido a que la NASA publicó otro registro, que mostró el mayor incremento de emisiones de CO₂ desde que se recopilan datos, se puede establecer una correlación... que demuestra que el cambio climático es el causante de las calurosas temperaturas.
Consultado en caracolradio.com, marzo 15 de 2016

EL NIÑO DISPARA EL INCREMENTO DE CO₂ EN LA ATMÓSFERA

La tasa de crecimiento anual de CO₂ atmosférico medido por la NOAA en el Observatorio de Mauna Loa en Hawai aumentó en 3,05 partes por millón durante 2015, el mayor registrado en 56 años de investigación.

También por primera vez 2015 fue el cuarto año consecutivo en el que el CO2 creció más de 2 ppm (partes por millón), dijo Pieter Tans, científico principal del Global Greenhouse Gas Reference Network, de la agencia meteorológica estadounidense.

"Los niveles de dióxido de carbono están aumentando más rápido de lo que lo hicieron en cientos de miles de años". "Es explosivo en comparación con los procesos naturales", dijo Tans.

Los niveles de gases de efecto invernadero se midieron de forma independiente por el Laboratorio de Investigación del Sistema Terrestre de la NOAA y por la Institución Scripps de Oceanografía.

En febrero de 2016, el nivel de CO2 atmosférico global promedio se situó en 402,59 ppm. Antes de 1800, el CO2 atmosférico promedio fue alrededor de 280 ppm.

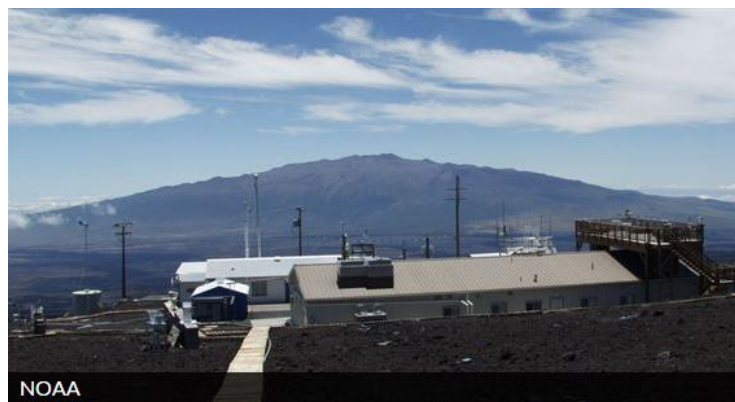
La última vez que la tierra experimentó un aumento de CO2 tan sostenido, fue entre 17.000 y 11.000 años atrás, cuando los niveles de CO2 aumentaron en una tasa de 80 ppm, mientras hoy es 200 veces más rápido, dijo Tans en un comunicado.

El gran salto en el CO2 se debe en parte al actual patrón climático de El Niño, ya que los bosques, la vida vegetal y otros

sistemas terrestres respondieron a los cambios en el clima. El aumento más grande se produjo en 1998, también un fuerte año de El Niño.

Altas emisiones continuas de consumo de combustibles fósiles están impulsando la tasa de crecimiento subyacente a lo largo de los últimos años.

Consultado en cienciaplus.com, marzo 15 de 2016.



ALERTA ROJA: NIVELES BAJOS EN EL RÍO MAGDALENA - CUENCA ALTA Y MEDIA

Permanecen los niveles del río Magdalena en el rango de valores bajos en inmediaciones de los municipios de Honda (Tolima), La Dorada (Caldas), Puerto Salgar (Cundinamarca), Puerto Boyacá (Boyacá), Puerto Berrío (Antioquia), Barrancabermeja y Puerto Wilches (Santander). Igualmente, continúan los problemas de suministro de agua en poblaciones que se abastecen de fuentes hídricas superficiales de la zona y existen restricciones en la navegación en algunos sectores a lo largo de la cuenca media. Se recomienda a la población en general estar atentos a las informaciones emitidas por la capitanía de puerto y CORMAGDALENA, para

adelantar las actividades relacionadas con la navegación fluvial.

ALERTA ROJA: NIVELES BAJOS EN LA CUENCA DEL RÍO CAUCA

Aunque durante los últimos días se ha reportado una leve recuperación en los niveles de la parte alta y media de la cuenca del río Cauca, se mantiene esta condición dada la persistencia en los niveles bajos en el río Cauca y sus principales afluentes, con valores inferiores a los promedios mínimos históricos para la época. En particular, se destaca la condición de baja disponibilidad de agua para los sistemas de acueductos que se abastecen del río Cauca.

MAR CARIBE

ALERTA NARANJA: VIENTO Y OLEAJE

Para las próximas 24 y 48 horas se esperan velocidades del viento entre 15 y 25 nudos aproximadamente, con una altura del oleaje entre los 2,0 y 3,5 metros de altura en amplios sectores, la mayor altura se espera en el centro del Caribe colombiano. Por lo anterior, se recomienda a los usuarios de pequeñas embarcaciones y bañistas estar atentos a las recomendaciones de las Capitanías de puerto.

MAR CARIBE

ALERTA NARANJA: PLEAMAR

Hasta el próximo viernes 18 de marzo se espera una de las pleamares astronómicas más significativas en el mar Caribe colombiano. Se recomienda a pescadores y usuarios estar atentos a la evolución de este fenómeno.

MAR CARIBE

ALERTA AMARILLA: MAR DE LEVA

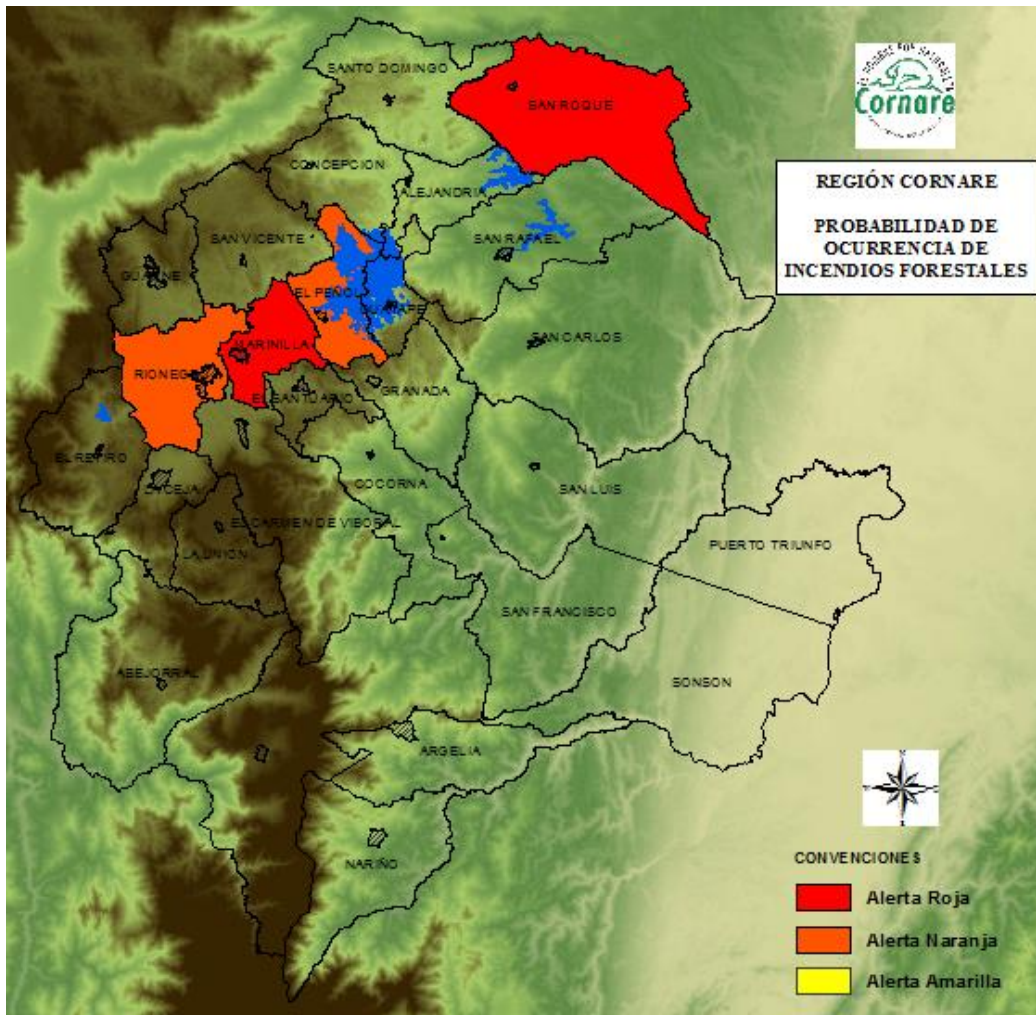
Se mantienen la amenaza del evento de mar de leva en especial al centro y occidente del mar Caribe colombiano. Se recomienda a pescadores y usuarios estar atentos a la evolución de este fenómeno y consultar con las capitanías del puerto antes de zarpar.

OCÉANO PACÍFICO

ALERTA AMARILLA: PLEAMAR

Hasta el día de mañana, se presentará una de las pleamares más significativas del mes para el litoral Pacífico colombiano asociado a la marea astronómica. Se recomienda a pescadores y usuarios estar atentos a la evolución de este fenómeno. Consultado en ideam.com, marzo 15 de 2016

ALERTA POR INCENDIOS FORESTALES



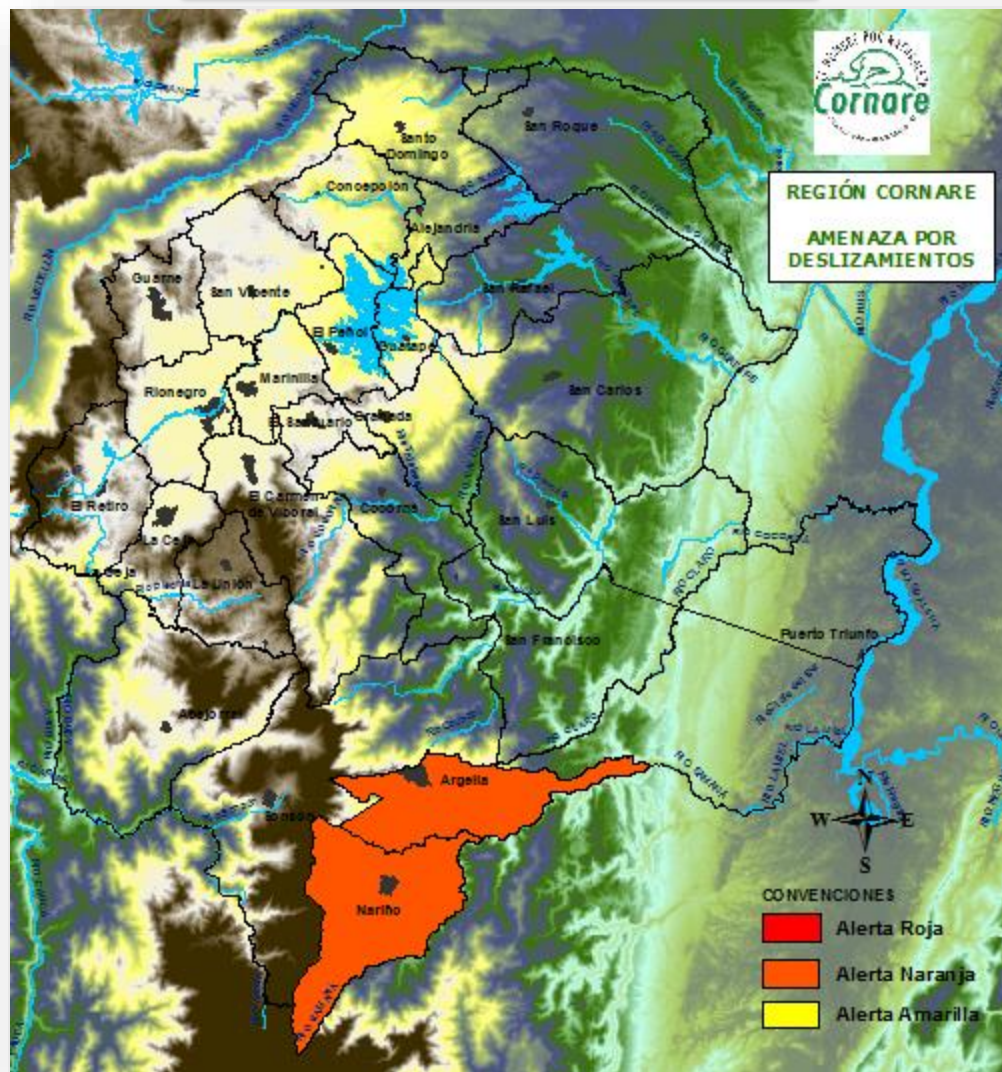
ALERTA ROJA

Amenaza alta o muy alta de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en zonas de bosques, cultivos y pastos, localizados en los municipios de **San Roque, Marinilla** y sectores aledaños. (Ideam, 2016)

ALERTA NARANJA

Amenaza moderada de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en zonas de bosques, cultivos y pastos, localizados en los municipios de **Rionegro, El Peñol** y sectores aledaños. (Ideam, 2016)

**ALERTA POR
DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**



ALERTA NARANJA

Amenaza moderada de ocurrencia de deslizamientos de tierra detonados por lluvias, localizados en los municipios de Argelia, Nariño y sectores aledaños. (Ideam, 2016)

PRONÓSTICO METEOROLÓGICO 2016

Tiempo Para Rionegro

19°

Cielo cubierto con probabilidad de lluvias ligeras durante el día

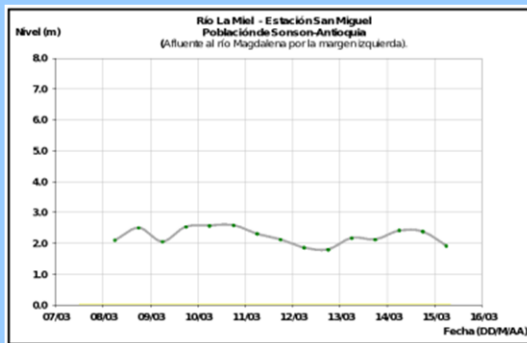
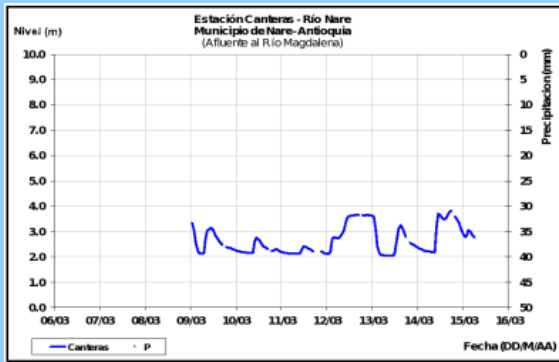


MARZO 15
17°C - 20°C



MARZO 16
18°C - 21°C

INFORME HIDROLÓGICO



Se registran **variaciones en los niveles de los ríos La Miel y Nare**, influenciados por la operación de los embalses Amaní y San Lorenzo, respectivamente. (Ideam, 2016)

ESTADO DE LOS EMBALSES DURANTE LOS ÚLTIMOS CINCO DÍAS

ZONA	EMBALSE	VOLUMEN ÚTIL DIARIO (%)					
		09-mar-16	10-mar-16	11-mar-16	12-mar-16	13-mar-16	14-mar-16
ANTIOQUIA	AMANI	19.65	18.92	18.71	19.89	19.86	21.53
	MIRAFLORES	36.70	35.90	34.98	34.07	33.12	32.19
	PEÑOL	57.80	57.85	57.91	58.11	58.17	58.30
	PLAYAS	72.86	60.60	42.34	46.11	50.49	52.80
	PORCE II	32.67	36.22	40.29	43.72	38.97	32.49
	PORCE III	40.42	34.67	26.51	20.38	28.55	37.98
	PUNCHINÁ	47.01	67.06	88.03	58.36	59.81	66.34
	RIOGRANDE2	16.56	16.62	16.76	16.81	16.87	17.02
	SAN LORENZO	26.71	25.26	25.26	25.43	25.33	23.88
TRONERAS	19.00	21.04	30.56	40.10	35.58	31.78	

VOLUMEN ÚTIL DIARIO



PEÑOL - GUATAPÉ
58.30 %



SAN LORENZO
23.88 %



PUNCHINA
66.34 %



PLAYAS
52.80 %

NOMBRE DEL EMBALSE	EMBALSE CALDERAS
NOMBRE ESTACIÓN DE MONITOREO	Nombre: Charco Largo Coordenadas: 06° 08' 27,63" Norte - 75° 04' 11,97" Este
CORRIENTE AFLUENTE AL EMBALSE	Río Calderas
CAUDAL PROMEDIO DE INGRESO AL EMBALSE DURANTE LAS ÚLTIMAS 24 HORAS (m³/s)	3,57
HORA	Promedio 24 horas
OBSERVACIONES	
TENDENCIA DEL CAUDAL AGUAS ARRIBA	Los caudales del río Calderas no presentan una tendencia apreciable.
NOMBRE DEL EMBALSE	Calderas
PORCENTAJE DE VOLUMEN ÚTIL (DATO A LAS 24 HORAS)	25,00
CAUDAL DE DESCARGA (m³/s)	
CAPACIDAD MÁXIMA DEL EMBALSE (msnm)	1307,50
CAPACIDAD MÁXIMA DE DESCARGA POR GENERACIÓN (m³/s).	13,92
CAUDAL PROMEDIO (m³/s) DE INGRESO AL EMBALSE LAS ÚLTIMAS OCHO (8) HORAS.	3,49
ESTADO DE ALERTA	
NOMBRE DE LA CORRIENTE SOBRE LA CUAL SE HACE LA DESCARGA.	Río Calderas
MEDIDAS RECOMENDADAS	

EMBALSE CALDERAS

Charco Largo tendencia del caudal: los caudales del río Calderas no presentan una tendencia apreciable.

EMBALSE AMANÍ

Puente Samaná tendencia del caudal: a partir del 27 de octubre, los caudales del río La Miel han presentado una tendencia a aumentar.

Tarro Pintado tendencia del caudal: a partir del 27 de octubre, los caudales del río Moro han presentado una tendencia a aumentar.

NOMBRE DEL EMBALSE	EMBALSE AMANÍ	
NOMBRE ESTACIÓN DE MONITOREO	Nombre: Puente Samaná Coordenadas: 5° 22' 57,420" Norte - 74° 56' 08,954" Este	Nombre: Tarro Pintado Coordenadas: 5° 30' 41,927" Norte - 74° 58' 01,649" Este
CORRIENTE AFLUENTE AL EMBALSE	Río La Miel	Río Moro
CAUDAL PROMEDIO DE INGRESO AL EMBALSE DURANTE LAS ÚLTIMAS 24 HORAS (m³/s)	69,34	27,88
HORA	Promedio 24 horas	Promedio 24 horas
OBSERVACIONES		
TENDENCIA DEL CAUDAL AGUAS ARRIBA	A partir del 27 de octubre, los caudales del río La Miel han presentado una tendencia a aumentar.	A partir del 27 de octubre, los caudales del río Moro han presentado una tendencia a aumentar.
NOMBRE DEL EMBALSE	Amaní	
PORCENTAJE DE VOLUMEN ÚTIL (DATO A LAS 24 HORAS)	21,53	
CAUDAL DE DESCARGA (m³/s)		
CAPACIDAD MÁXIMA DEL EMBALSE (msnm)	445,50	
CAPACIDAD MÁXIMA DE DESCARGA POR GENERACIÓN (m³/s).	220,00	
CAUDAL PROMEDIO (m³/s) DE INGRESO AL EMBALSE LAS ÚLTIMAS OCHO (8) HORAS.	31,93	
ESTADO DE ALERTA		
NOMBRE DE LA CORRIENTE SOBRE LA CUAL SE HACE LA DESCARGA.	Río La Miel	
MEDIDAS RECOMENDADAS		

NOMBRE DEL EMBALSE	EMBALSE SAN LORENZO	
NOMBRE ESTACIÓN DE MONITOREO	Nombre: Charco Negro Coordenadas: 06°26'34,2" Norte - 75°03'10,8" Este	Nombre: El Viento Coordenadas: 06°23'47,2" Norte - 75°05'37,7" Este
CORRIENTE AFLUENTE AL EMBALSE	Río Nusito	Río Nare
CAUDAL PROMEDIO DE INGRESO AL EMBALSE DURANTE LAS ÚLTIMAS 24 HORAS	1,35	5,57
	Promedio 24 horas	Promedio 24 horas
OBSERVACIONES		
TENDENCIA DEL CAUDAL AGUAS ARRIBA	A partir del 10 de noviembre los caudales del río Nusito han presentado una tendencia a incrementar.	Los caudales del río Nare presentan tendencia a mantenerse en el último mes
NOMBRE DEL EMBALSE	San Lorenzo	
PORCENTAJE DE VOLUMEN ÚTIL (DATO A LAS 24 HORAS)	23,88	
CAUDAL DE DESCARGA (m³/s)		
CAPACIDAD MÁXIMA DEL EMBALSE (msnm)	1247,00	
CAPACIDAD MÁXIMA DE DESCARGA POR GENERACIÓN (m³/s)	86,80	
CAUDAL PROMEDIO (m³/s) DE INGRESO AL EMBALSE LAS ÚLTIMAS OCHO (8) HORAS.	8,31	
ESTADO DE ALERTA		
NOMBRE DE LA CORRIENTE SOBRE LA CUAL SE HACE LA DESCARGA.	Río Nare	
MEDIDAS RECOMENDADAS		

EMBALSE SAN LORENZO

Charco Negro tendencia del caudal: a partir del 10 de noviembre los caudales del río Nusito han presentado una tendencia a incrementar.

El Viento tendencia del caudal: los caudales del río Nare presentan tendencia a mantenerse en el último mes.

NOMBRE DEL EMBALSE	EMBALSE PUNCHINA	
NOMBRE ESTACIÓN DE MONITOREO	Nombre: Puente Arkansas Coordenadas: 06°13'52.465" Norte - 74°55'11,39" Este	Nombre: Puente Charcón Coordenadas: 06°15'02.37" Norte - 74°54'26,79" Este
CORRIENTE AFLUENTE AL EMBALSE	Río San Carlos	Río Guatapé
CAUDAL PROMEDIO DE INGRESO AL EMBALSE DURANTE LAS ÚLTIMAS 24 HORAS (m³/s)	7,18	51,04
	Promedio 24 horas	Promedio 24 horas
OBSERVACIONES		
TENDENCIA DEL CAUDAL AGUAS ARRIBA	A partir del 10 de noviembre los caudales del río San Carlos presentan una tendencia a incrementar	
NOMBRE DEL EMBALSE	Punchiná	
PORCENTAJE DE VOLUMEN ÚTIL (DATO A LAS 24 HORAS)	66,34	
CAUDAL DE DESCARGA (m³/s)		
CAPACIDAD MÁXIMA DEL EMBALSE	775,00	
CAPACIDAD MÁXIMA DE DESCARGA POR GENERACIÓN (m³/s)	276,60	
CAUDAL PROMEDIO (m³/s) DE INGRESO AL EMBALSE LAS ÚLTIMAS OCHO (8) HORAS.	140,27	
ESTADO DE ALERTA		
NOMBRE DE LA CORRIENTE SOBRE LA CUAL SE HACE LA DESCARGA.	Río Guatapé	
MEDIDAS RECOMENDADAS		

EMBALSE PUNCHINA

Puente Arkansas tendencia del caudal: a partir del 10 de noviembre, los caudales del río San Carlos presentan una tendencia a incrementar.

Puente Charcón tendencia del caudal: caudal regulado por la central Playas.

SIGNIFICADO ALERTAS

ALERTA ROJA. PARA TOMAR ACCIÓN

Advierte a los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de los cuerpos de atención y socorro. Se emite una alerta sólo cuando la identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas.

ALERTA NARANJA. PARA PREPARARSE

Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenaza inmediata y como tanto es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un fenómeno, sin que se requiera permanecer alerta.

ALERTA AMARILLA. PARA INFORMARSE

Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, reportados o registrados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características pretéritas y futuras difiere del aviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar.

CONDICIONES NORMALES. La información que se suministra se encuentra dentro de los rangos normales.

Datos suministrados por el IDEAM, EPM, Isagen.

Revisión y corrección:

Javier Valencia González

Subdirector de Servicio al Cliente

Edición y diagramación:

Gloria Amparo Cartagena Zapata

Técnico Operativo