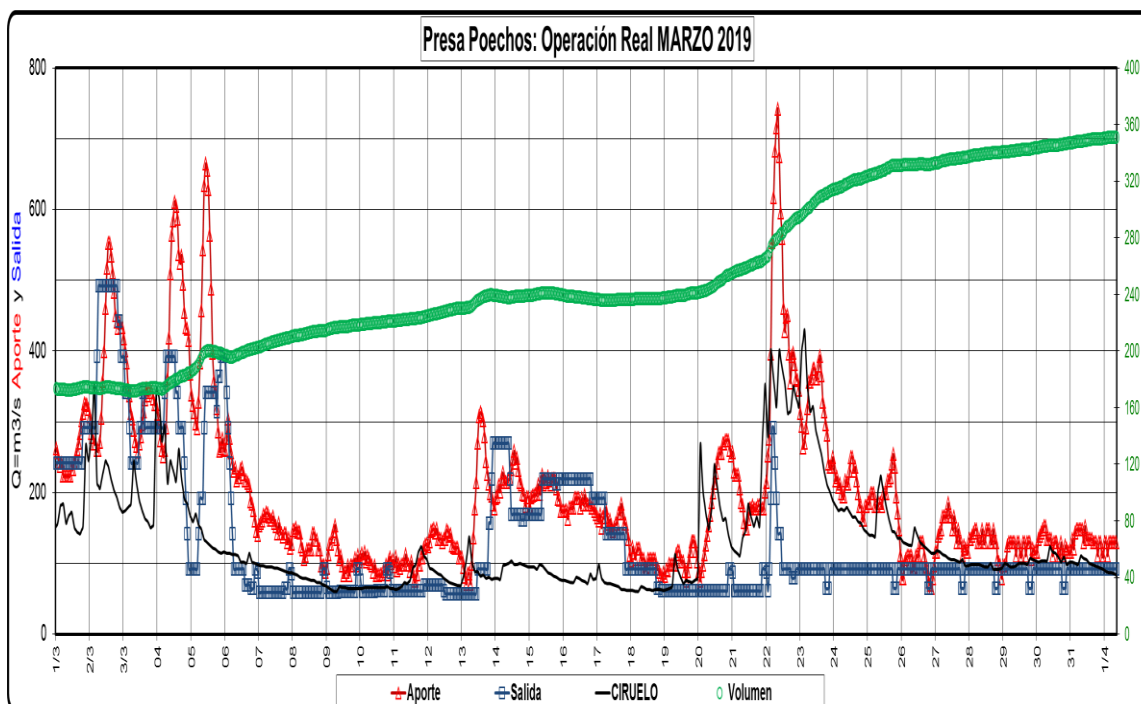


INFORME HIDROMETEOROLOGICO

MES: MARZO 2019

I.- INTRODUCCION

El Área de Hidrometeorología del Proyecto Chira Piura, viene realizando el monitoreo de las condiciones hidrometeorológicas en las cuencas de los ríos Chira y Piura y la evaluación, del comportamiento hidrico del presente mes de Marzo y del volumen de aporte acumulado en este periodo de avenidas ha sido considerado, como **Año Normal** de acuerdo a metodología propuesta en el estudio “Reglas de Operación del Reservorio de Poechos”.



AÑO NORMAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Total Anual
Max	176.3	333.8	777.1	667.0	308.4	2,262.6
Prom	152.8	278.4	579.9	445.8	240.1	1,697.0
Min	125.2	215.8	430.2	357.4	194.6	1,323.1
2,019	173.0	602.2	551.5	-	-	1,326.8

En el presente mes de Marzo, el aporte de la cuenca del río Chira a Poechos, fue de **551.5 MMC**, y el acumulado entre los meses de Diciembre 2,018 a Marzo 2,019, es como sigue:

N°	MES	MASA (MMC)	ACUMULADO (MMC)
1	dic-18	105.9	105.9
2	ene-19	173.0	278.9
3	feb-19	602.2	881.1
4	mar-19	551.5	1,432.6

Como hecho inusual, las lluvias se presentan en algunos días de Marzo, y acumulan un 58.8 % del valor normal esperado para este mes. Las precipitaciones se han presentado con alta intensidad, y muy corta duración lo que se ha podido apreciar en la densa turbidez del agua en los ríos. Los valores más altos de lluvia se dan en la cuenca alta e intermedia en zonas ecuatorianas, y muy deficitarias en la cuenca baja.

Las descargas máximas puntuales de los ríos Chira y Piura fueron sorprendidas; pero su duración fue corta, y de magnitud controlables, las cuales fueron embalsadas en el caso del río Chira, en el reservorio de Poechos, y en el caso del río Piura, se dieron descargas moderadas.

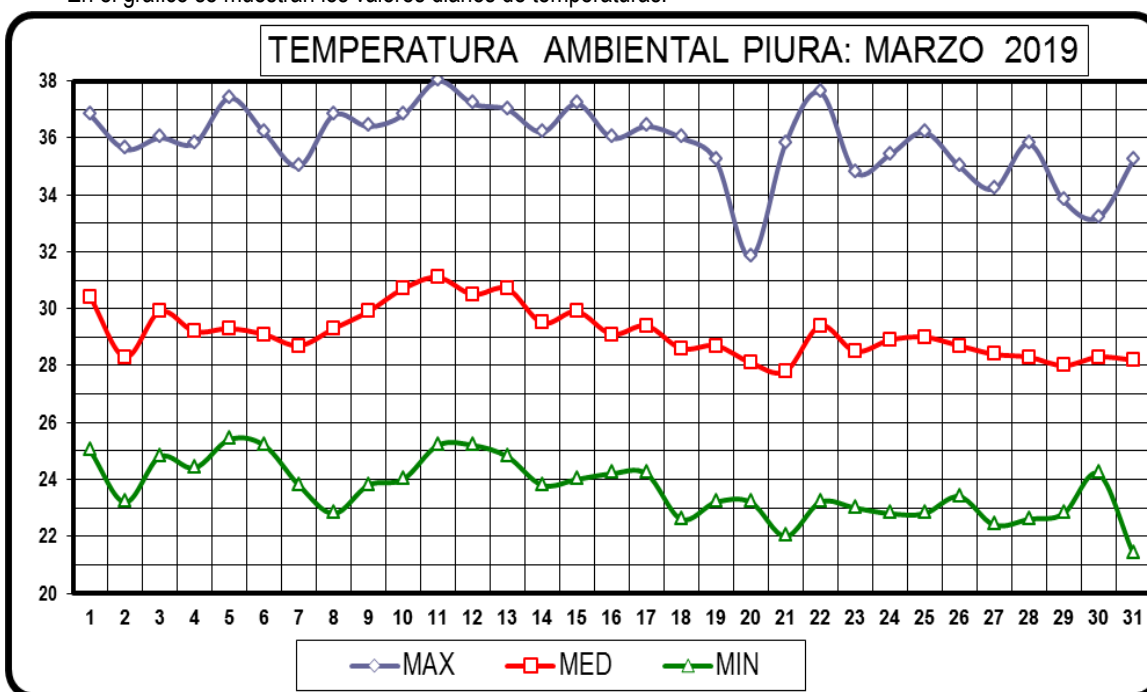
El reservorio de Poechos, durante el presente mes recibió un aporte neto de 551.5 MMC, con un 99.6 % de aproximación a la oferta hídrica que era de 553.9 MMC. Por los valores de masa acumulada presentados hasta el 31 de Marzo se considera AÑO NORMAL el 2019; el reservorio ha registrado una cota promedio mensual de 99.64 (Cota OLSA), y han oscilado sus niveles mínimos y máximos de 96.74 y 102.54 msnm respectivamente. A pesar de las ligeras lluvias se ha logrado operar y atender las demandas del agua para fines agrarios y otros usos de acuerdo a los pedidos de la Autoridad Local de Agua, y de las descargas para uso ecológico, por un total de 372.9 MMC.

II.- CONDICIONES METEOROLÓGICAS .-

Las temperaturas ambientales observadas en la parte baja de la cuenca, ha presentado anomalías de 2.0 °C en las temperaturas máximas, 2.2 °C en las temperaturas medias y 1.3 °C en las temperaturas mínimas. El valor máximo registrado ha sido 38.0 °C, el día 11 de Marzo y el valor mínimo 21.4 °C, el día 31 de marzo; con lo cual se nota el cambio de estación en forma muy marcada. El índice de oscilación térmica arroja un valor de 16.6 °C.

El porcentaje de lluvias de los meses de avenidas en Enero 97.2 %, en Febrero 409.2 % y en Marzo 58.8 %, y las altas temperaturas registradas en el presente mes, nos muestran claramente que es un AÑO CALIENTE Y SECO, lo cual obliga a usar el recurso hídrico en forma ordenada y responsable.

En el gráfico se muestran los valores diarios de temperaturas.

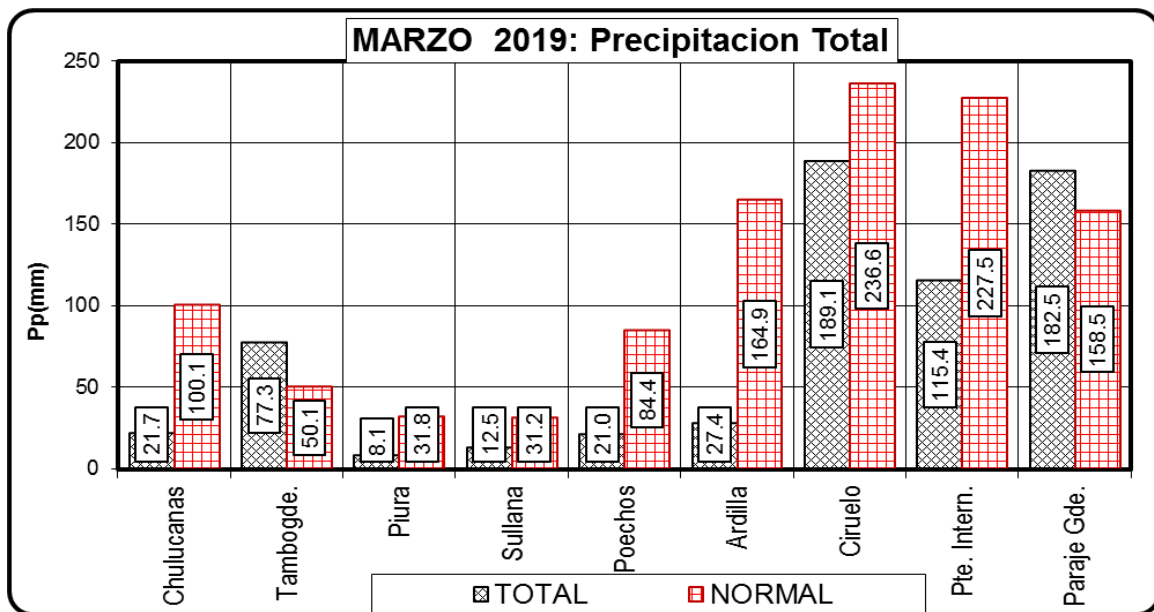


B.-PRECIPITACION

Las precipitaciones del presente mes, se han presentado con valores menores a su normal. En la cuenca media y alta con moderada intensidad.

PRECIPITACION TOTAL MENSUAL (mm)				
Mes : MARZO 2019				
ESTACION	TOTAL	NORMAL	ANOMALIA	MAXIMA
Chulucanas	21.7	100.1	-78.4	12.5
Tambogde.	77.3	50.1	27.2	60.5
Piura	8.1	31.8	-23.7	5.2
Sullana	12.5	31.2	-18.7	7.0
Poechos	21.0	84.4	-63.4	13.0
Ardilla	27.4	164.9	-137.5	14.0
Ciruelo	189.1	236.6	-47.5	68.0
Pte. Intern.	115.4	227.5	-112.1	42.5
Paraje Gde.	182.5	158.5	24.0	25.0

%
58.75
 21.68
 154.29
 25.47
 40.06
 24.88
 16.62
 79.92
 50.73
 115.14



III.- CONDICIONES HIDROLOGICAS

A.- REGIMEN DE DESCARGA DE LOS RIOS.-

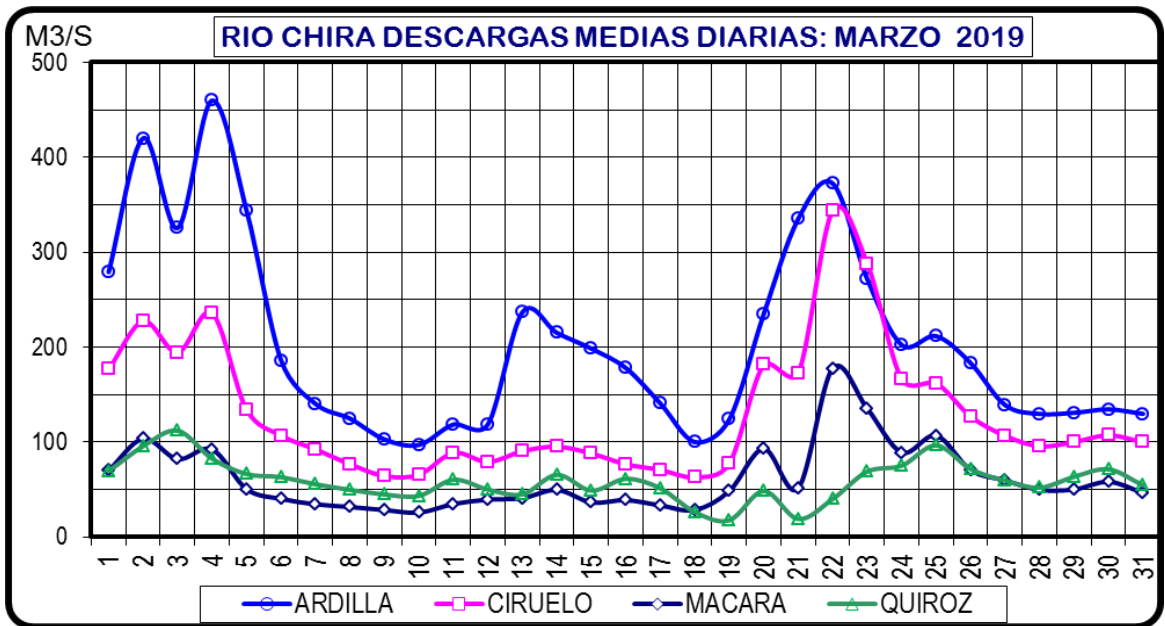
Catamayo, Macará y Quiroz, que forman el río Chira, registran valores menores a sus valores normales, en todo el mes.

El río Macará registró descargas instantáneas de 363.4 m³/s y 24.1 m³/s. los días 22 y 11 como caudal máximo y mínimo instantaneo respectivamente. Su promedio mensual fue de 61.1 m³/s. y su volumen 163.7 MMC. El incremento es debido a las precipitaciones de la parte alta de la cuenca, en territorio ecuatoriano.

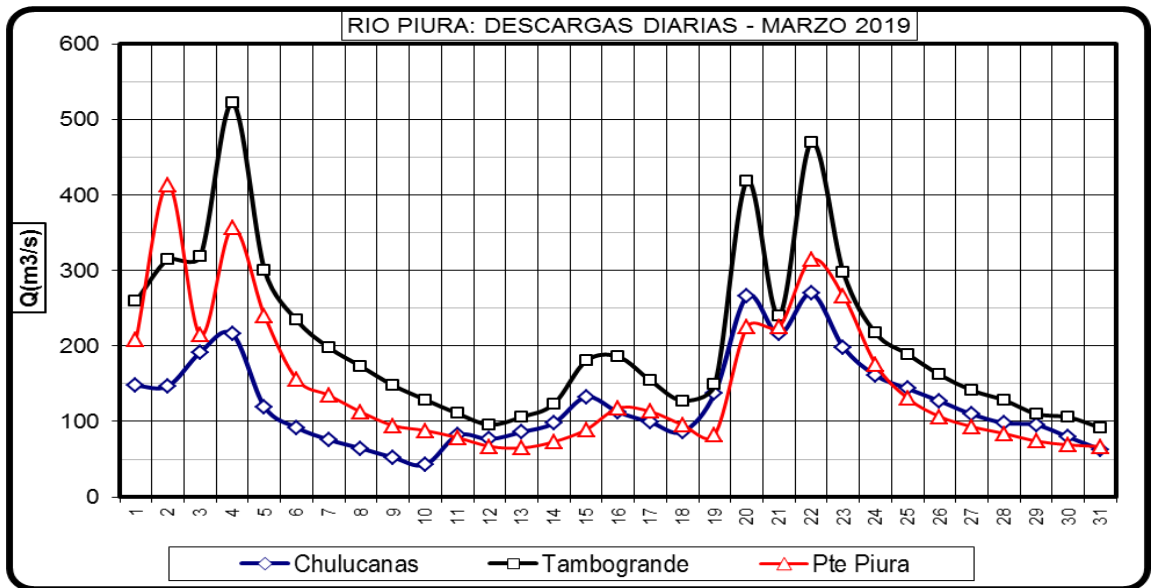
El río Chira en "El Ciruelo" registró descargas instantáneas de 429.6 m³/s y 60.4 m³/s. los días 23 y 18 como caudal instantaneo máximo y mínimo respectivamente. Su promedio mensual registrado fué de 130.7 m³/s., y su masa mensual fue de 350.1 MMC. El mayor aporte se ha dado en la cuenca alta, en el Río Catamayo en el Ecuador.

El río Quiroz en "Paraje Grande", aguas abajo de la toma Zamba, registró descargas instantáneas de 239.5 m³/s y 12.4 m³/s. los días 03 y 21 como máximo y mínimo respectivamente. Su promedio mensual registrado fué de 58.9 m³/s., y su masa mensual fue de 157.8 MMC.

La diferencia de caudal en Ardilla (Aporte a Poechos) entre lo registrado y lo programado, nos indica una tendencia de sequia; lo que se debe evaluar para una operacion restringida, dado que se debe considerar los meses que faltan para el inicio del periodo lluvioso.



En la cuenca alta del río Piura, se han presentado lluvias aisladas de regular intensidad durante los primeros días del presente mes; ausentándose a partir de la segunda quincena, lo cual ha generado descargas moderadas que en el Puente Ñácara (Chulucanas), acumulando un volumen de 335.5 MMC, parte de lo cual se derivo desde la Presa Los Ejidos, al valle del bajo Piura y Sechura, por lo que en el Puente Sanchez Cerro (Piura) acumuló un volumen de 359.8 MMC., incrementado por los aportes de la Quebrada San Francisco y otras en Tambogrande.



IV.- BALANCE HIDROLOGICO RESERVOIRIO DE POECHOS.-

En el mes de Marzo el volumen total de agua aportado por el Río Chira al reservorio de Poechos fue de 551.5 MMC., lo que hace un acumulado en este primer trimestre de 1,326.8 MMC. Los valores hídricos registrados a la fecha confirman el desarrollo de este año como un Año Normal.

El volumen del reservorio ha variado entre 172.1 MMC y 348.4 MMC., atendiendo todas las demandas agrícolas de los valles Chira, Medio y Bajo Piura y Sechura, para caudal ecológico y control de Cota en Poechos. La salida

total de la Presa Poechos fue de 372.9 MMC.

