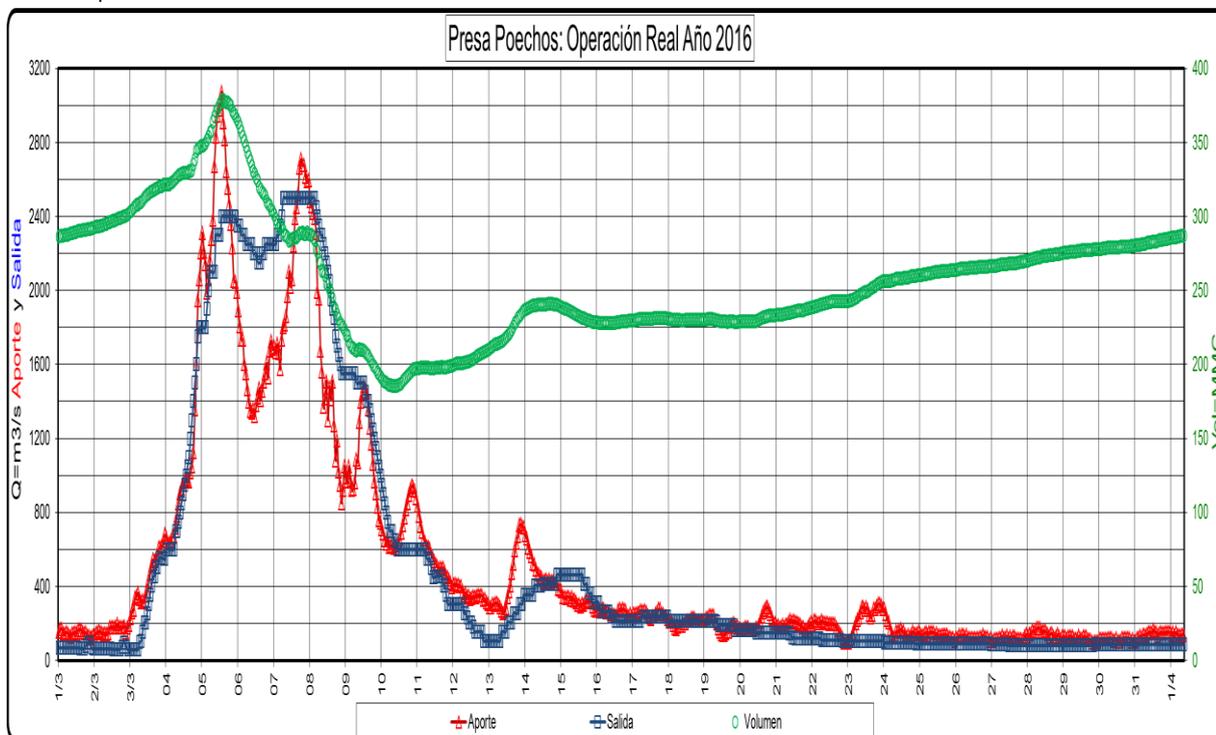


# INFORME HIDROMETEOROLÓGICO

## MES: M A R Z O 2 0 1 6

### I.- INTRODUCCIÓN

El Área de Hidrometeorología del Proyecto Chira Piura, realiza el monitoreo de las condiciones hidrometeorológicas en las cuencas de los ríos Chira y Piura. La evaluación del comportamiento hídrico del presente mes y del volumen de aporte acumulado permite considerar este período como **Año Normal** de acuerdo a la metodología propuesta en el estudio "Reglas de Operación del Reservoirio de Poechos".



AÑO NORMAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Total Anual
Max	123.0	214.2	417.3	357.4	194.6	1,847.6
Prom	104.8	182.7	330.4	290.4	164.9	1,536.6
Min	87.0	144.4	256.6	227.6	137.3	1,227.9
2,016	167.8	338.5	1,415.1	-	-	1,921.4

En el presente mes de Marzo, el aporte de la cuenca del río Chira a Poechos, fue de **1415.1 MMC**, y el acumulado entre los meses de Diciembre 2,015 a Marzo 2,016, es como sigue:

N°	MES	MASA (MMC)	ACUMULADO (MMC)
1	Diciembre	102.2	102.2
2	Enero	167.8	269.9
3	Febrero	338.5	608.4
4	Marzo	1,415.1	<b>2,023.5</b>

Como hecho inusual, las lluvias se presentan a partir de los primeros días de Marzo, y acumulan un 386.6 % del valor normal esperado para este mes. Las precipitaciones se han presentado con mayor intensidad, lo que se ha podido apreciar en la turbidez del agua en los ríos. Los valores más altos se dan en la cuenca intermedia en zonas aledañas a la presa Poechos, caudales presentados en la Quebrada Venados y el río Alamor.

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

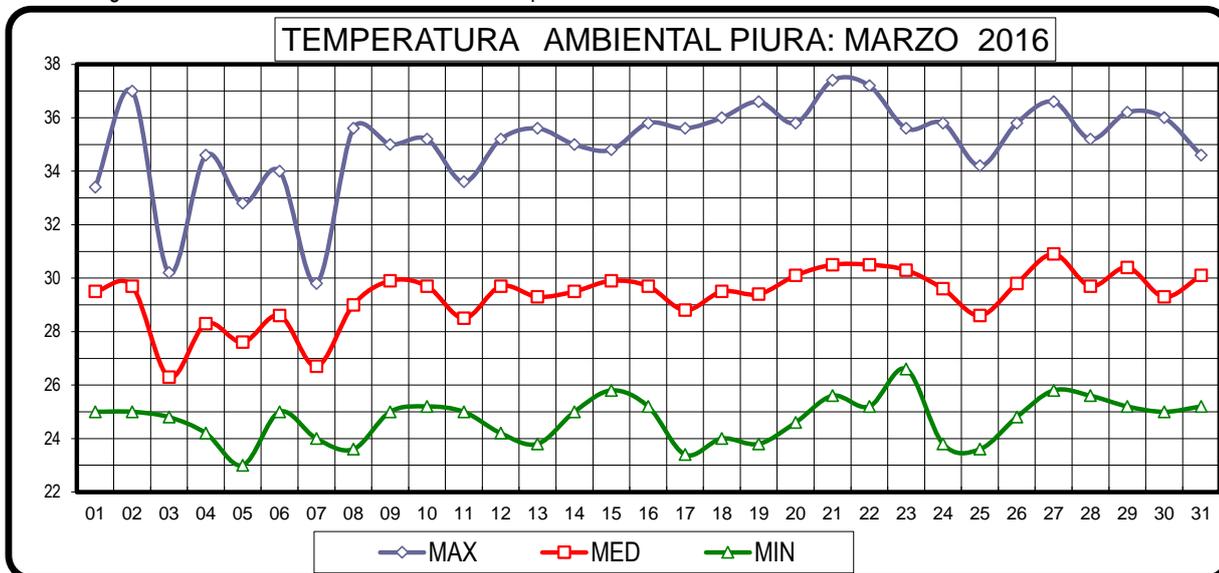
El reservorio de Poechos, durante el presente mes recibió un aporte neto de 1415.1 MMC, con un 386.6 % de aproximación a la oferta hídrica que era de 366.1 MMC. Por los valores de masa acumulada presentados hasta el 31 de Marzo se considera AÑO NORMAL el 2016; el reservorio ha registrado una cota promedio mensual de 99.17 (Cota OLSA), y han oscilado sus niveles mínimos y máximos de 96.63 y 102.00 msnm respectivamente. A pesar de las intensas lluvias se ha logrado laminar las crecidas y atender las demandas del agua para fines agrarios y otros usos de acuerdo a los pedidos de la Autoridad Local de Agua, además de las descargas para uso ecológico.

## II.- CONDICIONES METEOROLÓGICAS .-

Las temperaturas ambientales observadas en la parte baja de la cuenca han presentado anomalías de 1.0°C en las temperaturas máximas, 2.0 °C en las temperaturas medias y 2.1 °C en las temperaturas mínimas. El valor máximo registrado ha sido 37.8°C, el día 13 de Marzo y el valor mínimo 22.8°C, el día 19 y 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 15.0°C.

El porcentaje de lluvias de los meses de avenidas en Enero 77%, en Febrero 37% y en Marzo 265%, y las altas temperaturas registradas en el presente mes, nos muestran claramente que es un AÑO CALIDO Y SECO, lo cual obliga a usar el recurso hídrico en forma ordenada y responsable.

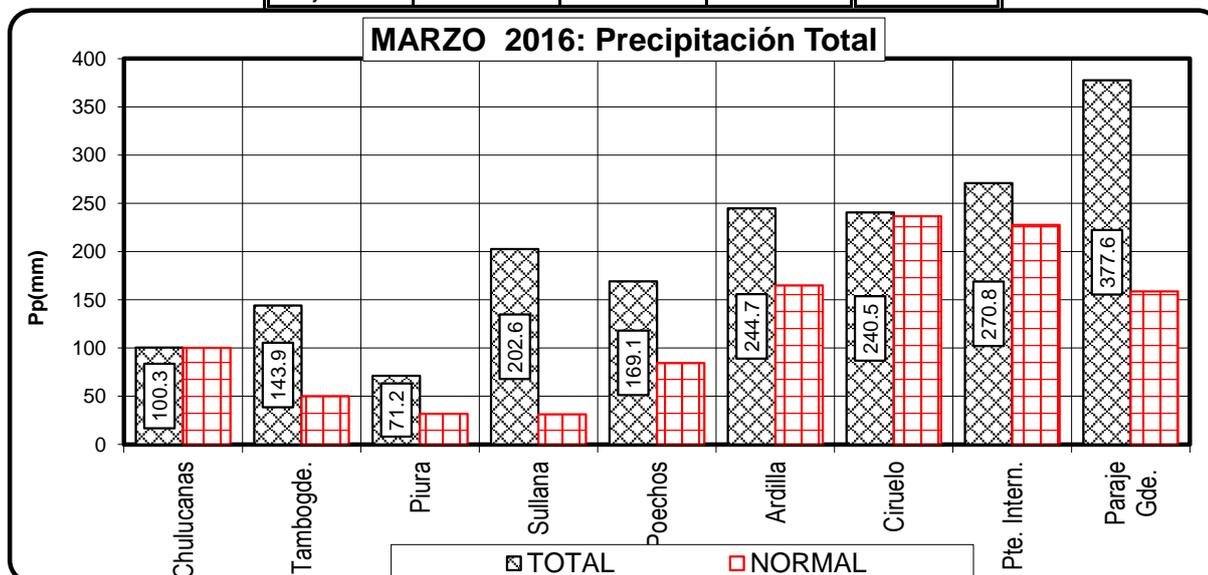
En el gráfico se muestran los valores diarios de temperaturas.



## B.-PRECIPITACIÓN

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

PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL (mm)					%
Mes : MARZO 2016					
ESTACIÓN	TOTAL	NORMAL	ANOMALÍA	MÁXIMA	
Chulucanas	100.3	100.1	0.2	29.5	2.30
Tambogde.	143.9	50.1	93.8	54.5	1.00
Piura	71.2	31.8	39.4	51.0	2.87
Sullana	202.6	31.2	171.4	70.0	2.24
Poechos	169.1	84.4	84.7	103.1	6.49
Ardilla	244.7	164.9	79.8	160.0	2.00
Ciruelo	240.5	236.6	3.9	70.4	1.48
Pte. Intern.	270.8	227.5	43.3	75.0	1.02
Paraje Gde.	377.6	158.5	219.1	77.0	1.19
					2.38



### III.- CONDICIONES HIDROLÓGICAS

#### A.- RÉGIMEN DE DESCARGA DE LOS RÍOS.-

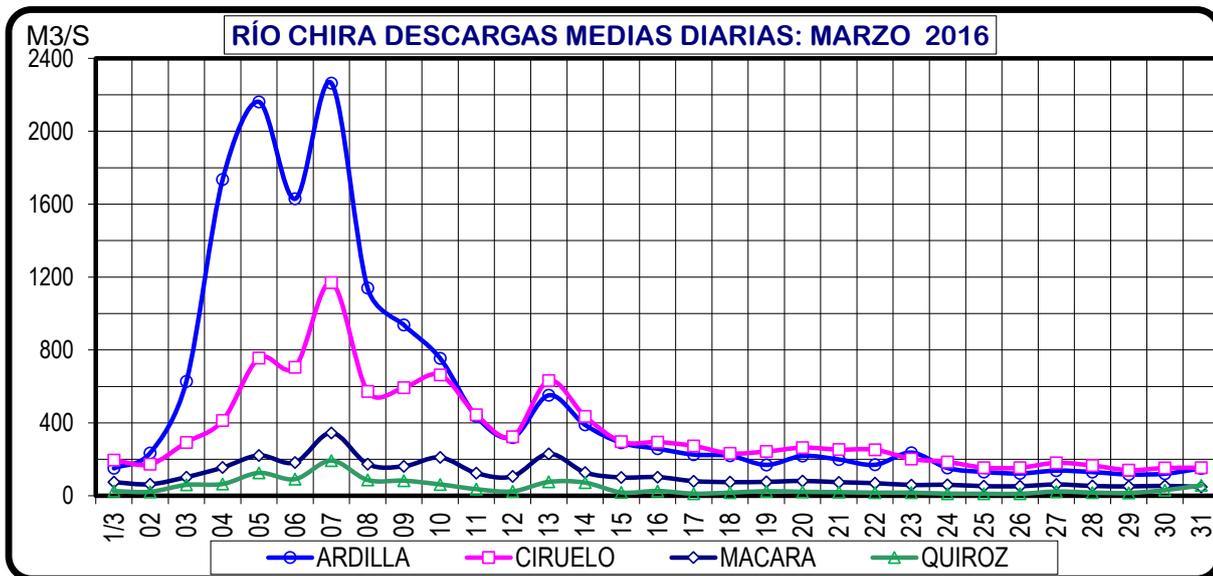
Por ser época de avenidas y en un año que presenta valores de un Año Seco las descargas de los ríos Catamayo, Macará y Quiroz, que forman el río Chira, registran valores mayores a sus valores normales, en la tercera década.

El río Macará registró descargas instantáneas de 347.5 m<sup>3</sup>/s y 19.8 m<sup>3</sup>/s. los días 31 y 02 como caudal máximo y mínimo instantáneo respectivamente. Su promedio mensual fue de 99.7 m<sup>3</sup>/s. y su volumen 267.1 MMC. El moderado incremento es debido a las precipitaciones de la parte alta de la cuenca, en territorio ecuatoriano.

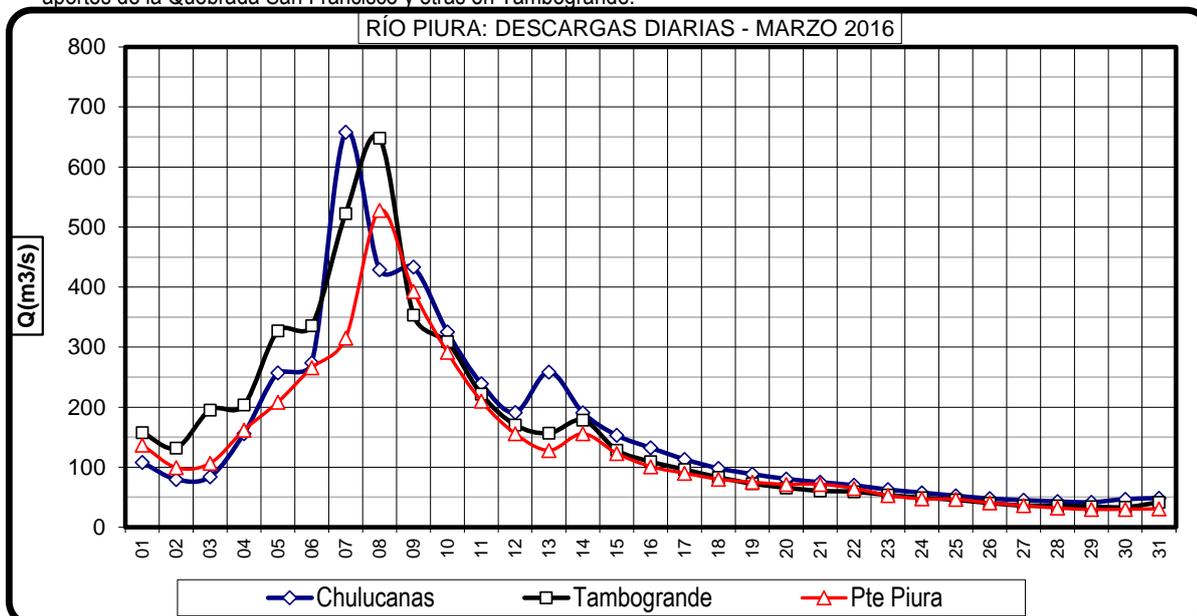
El río Chira en "El Ciruelo" registró descargas instantáneas de 1,403.9 m<sup>3</sup>/s y 45.0 m<sup>3</sup>/s. los días 26 y 01 como caudal instantáneo máximo y mínimo respectivamente. Con promedio mensual registrado de 333.0 m<sup>3</sup>/s., y masa mensual de 892.0 MMC. El mayor aporte se ha dado 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 222.5 m<sup>3</sup>/s y 2.4 m<sup>3</sup>/s. los días 20 y 13 como máximo y mínimo respectivamente. Con promedio mensual registrado de 43.9 m<sup>3</sup>/s., y masa mensual de 117.5 MMC.

La diferencia de caudal entre Ciruelo y Ardilla (Aporte a Poechos) se debe a que en la cuenca del río Alamor y las quebradas en cuenca intermedia han aportado moderados y permanentes caudales por las ligeras lluvias caídas en esas cuencas.



En la cuenca alta del río Piura, se han presentado lluvias de ligera intensidad durante los primeros días del presente mes; intensificándose a partir de la segunda semana, lo cual ha generado descargas moderadas que en el Puente Nácara (Chulucanas), acumulando un volumen de 351.6 MMC, parte de lo cual se derivó desde la Presa Los Ejidos, al valle del bajo Piura y Sechura, por lo cual en el Puente Sanchez Cerro (Piura) se acumuló un volumen de 416.5 MMC., incrementado por los aportes de la Quebrada San Francisco y otras en Tambogrande.



#### IV.- BALANCE HIDROLÓGICO RESERVOIRIO DE POECHOS.-

En el mes de Marzo el volumen total de agua aportado por el Río Chira al reservorio de Poechos fue de 1,441.0 MMC., lo que hace un acumulado en este primer trimestre de 1901.1 MMC. Los valores hídricos registrados a la fecha confirman el desarrollo de este año como un Año Seco.

El volumen del reservorio ha variado entre 296.8 MMC y 411.3 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 1421.0 MMC.

