

## GOTAS DE AGUA PARA UN PUEBLO SEDIENTO

**Por: Ambrosio Ramos**  
**Ingeniero Civil**

En la búsqueda de la razón por la cual nuestros compatriotas chiricanos se quejan de la falta de agua potable, obtuve de la página web del IDAAN ([www.idaan.gob.pa](http://www.idaan.gob.pa)) los datos de las plantas potabilizadoras. En la lista que presento solo muestro las plantas potabilizadoras que pertenecen a la provincia de Chiriquí. Los datos tal como se presentan en la tabla no me llamaron mucha la atención. Sin embargo pude notar que las plantas de David y Concepción fueron construidas hace 49 y 37 años respectivamente, bastantes antiguas para una obra de ingeniería.

	Nombre de Planta	Corregimiento	Año de const.	Capac. nominal MGD	Capac. real MGD	Capacidad Real m3/seg	RIO	Pob. Benef. 2014	Consumo per Capita gal/per/dia
1	DAVID (Algarrobos)	DOLEGA	1966	20	18.21	0.798	RIO MAJAGUA	139,972	130
2	BARU	PROGRESO	1992	20	8.17	0.358	RIO CHIRIQUI VIEJO	56,194	145
3	CONCEPCION	CONCEPCION	1978	2	4.05	0.177	RIO MULA	25,322	160
4	SAN BARTOLO	P.ARMUELLES	1978	2	2.06	0.090	RIO SAN BARTOLO	EN BARU	
5	DOLEGA	DOLEGA	2002	1.08	0.65	0.028	RIO COCHEA	3,968	164
6	SAN FELIX	SAN FELIX	1997	1	0.79	0.035	RIO SAN FELIX	4,655	170
7	TOLE	TOLE	1994	1	1.4	0.061	QDA.IGUANA-R.TOLE	3,811	367
8	SANTA MARTA	SANTA MARTA	1990	0.72	0.48	0.021	RIO DIVALA	2,687	179
9	CHIRIQUI	CHIRIQUI	1987	0.36	0.73	0.032	RIO CHIRIQUI	2,687	272
10	SORTOVA	SORTOVA	1995	0.14	0.18	0.008	RIO GUIGALA	2,492	72
11	SAN FRANCISCO	S. FRANCISCO	1991	0.14	0.16	0.007	RIO CAÑAZAS	2,224	72
12	GUALACA	GUALACA	2002	1	0.41	0.018	RIO CHIRIQUI	3,176	129
13	DIVALA	DIVALA	1992	0.14	0.18	0.008	RIO DIVALA	2,959	61
	<b>TOTAL CHIRIQUI</b>			<b>49.58</b>	<b>37.47</b>	<b>1.641</b>		<b>250,147</b>	<b>150</b>

Pero para entender mejor el asunto agregué la columna de capacidad real de cada planta pero transformando las unidades a metros cúbicos por segundo, esta unidad es mejor para comparar con los recursos hídricos de la provincia y la columna de consumo per cápita en galones por persona por día.

La primera sorpresa para mí fue el hecho que la suma total de producción de agua potable del IDAAN en la provincia de Chiriquí es de 1.64 metros cúbicos por segundo. Es esto mucho o poco? Comparando con un río que a diario vemos, el río David, en el cruce con la carretera Interamericana, o mejor conocido como Risacua, este río tiene un promedio histórico de 28.2 metros cúbicos por segundo y un promedio mínimo de 1.9 metros cúbicos por segundo en febrero en 60 años de registros históricos. Estos números me dicen que solo este río podría dar en promedio 17 veces lo que requiere toda la provincia en agua potable y en el peor de los casos en el mes más seco (febrero) la cantidad que requiere toda la provincia.

Entonces como es posible que no haya agua para tomar? No hay agua porque los sistemas de captación y tratamiento del agua potable son antiguos e insuficientes. No han crecido como ha crecido la población. Algunos poblados han crecido de 2 a 3 veces mientras la capacidad real de

las plantas ha disminuido en algunos casos. Adicionalmente, durante los veranos extremos, el caudal de cualquier río puede disminuir hasta 10 veces, dejando el río prácticamente seco.

Un ejemplo claro es la planta de Concepción cuya toma está en el río Mula, un pequeño río que para la población de 1978 era suficiente, sin embargo hoy se ha quedado seco, sin que haya ningún otro usuario del río que afecte la toma de agua potable.

Otro hecho interesante es que la población estimada para 2015, según el censo de población de 2010, es de 465,000 chiricanos mientras que la población beneficiada según el IDAAN es de 250,147, ¿Qué ocurre con el resto? También es digno resaltar que el consumo per cápita es muy alto, esto puede ser por una estimación errónea de la población servida.

El cambio climático nos ha traído veranos más severos y al no existir ninguna estructura de almacenamiento o embalse que permita reservar agua nos está provocando este desabastecimiento. En otras regiones del mundo, menos afortunadas que nosotros con el agua, han aprendido a dar uso múltiple a los embalses para mitigar este desequilibrio de la naturaleza.