

**EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A.S E.S.P. - SUBGERENCIA DE OPERACIONES
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

**REGISTRO DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE AGUA EN LOS SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DEL ÁREA URBANA
DEL MUNICIPIO DE PEREIRA Y DEL CORREGIMIENTO DE PUERTO CALDAS**

La información contenida en este reporte periódico esta en concordancia con lo establecido en el artículo 2 del Decreto 1575 de 2007 y del artículo 23 de la Resolución 2115 de 2007 (ítems 1, 2, 5, 6 y 7), relacionados con el Libro o Registro de Control de Calidad del Agua

Este registro contiene la siguiente información:

Cantidad de agua captada, cantidad de agua producida y suministrada al sistema de distribución, la cantidad de productos químicos utilizados en el tratamiento del agua, principales novedades que pudiesen afectar la calidad en la prestación del servicio, demanda de cloro, e indicadores operativos del Departamento de Producción.

MES: Junio

AÑO: 2018

1. Agua Cruda Captada

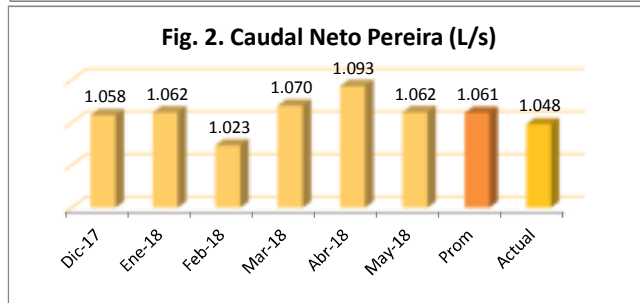
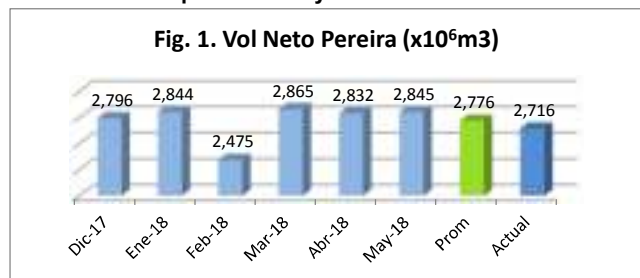
1.1 Río Otún Volumen Captado (m³)	3.255.069	Caudal Medio Captado (L/s)	1.256
1.1.1 Volumen Captado Plantas AyA (m³)	3.167.274	Qmed Captado (L/s)	1.222
1.1.2 Volumen Captado Pimpollo (m³)	86.762	Qmed Suministrado (L/s)	33,47
1.1.3 Volumen para Itacol (m³)	833	Qmed Suministrado (L/s)	0,32
1.1.4 Volumen para Fincas (m³)	200	Qmed Suministrado (L/s)	0,08
1.2 Volumen Captado Pozo Profundo Puerto Caldas (m³)	32.075	Caudal Medio Captado (L/s)	13,04

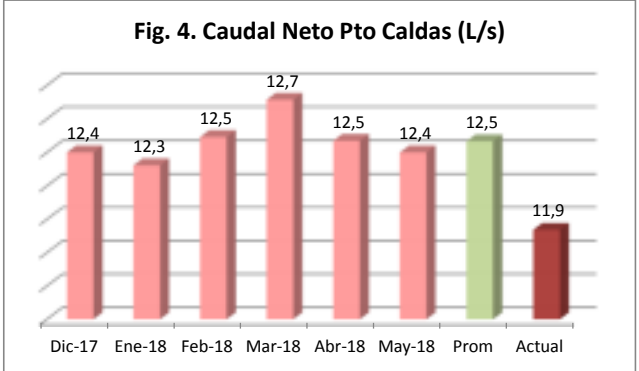
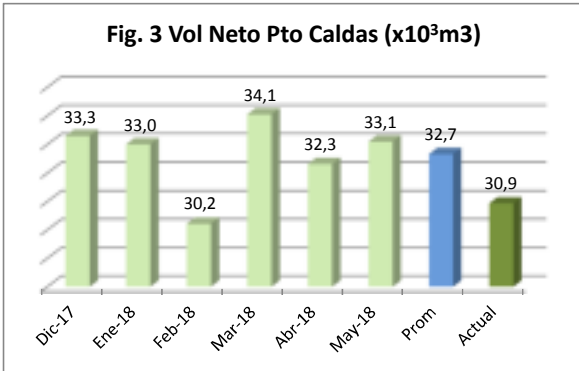
2. Agua Producida por Planta y por Sistema de Acueducto (m³)

2.1 Producción Bruta y Producción Neta

PLANTA	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (m ³)	
	Bruta	Neta
Quimbaya	694.340	680.062
Aurora	169.871	166.404
Pisamo	1.281.876	1.281.586
Nueva Aurora	600.263	588.014
TOTAL PRODUCIDO PEREIRA	2.746.350	2.716.066
Qmed Neto Suministrado Salida Plantas Pereira (L/s):		1.048
TOTAL PRODUCIDO PUERTO CALDAS	31.553	30.941
Qmed Neto Suministrado Salida Planta Puerto Caldas (L/s):		11,94

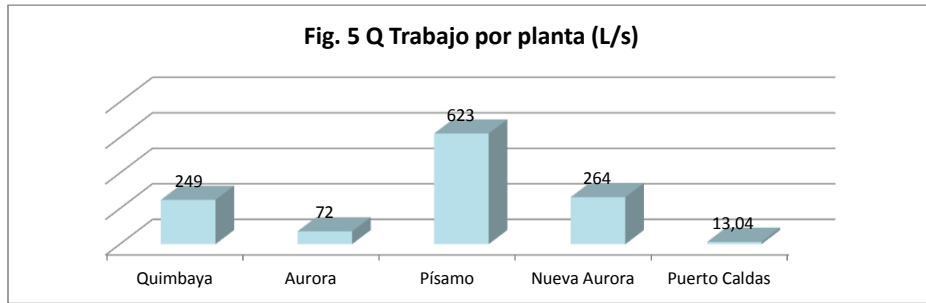
Comportamiento de la Producción Neta en los últimos 6 meses para Pereira y Puerto Caldas





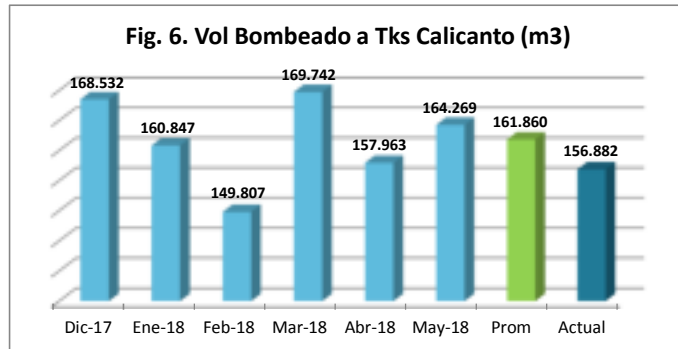
2.2 Caudales de Trabajo de las Plantas de Tratamiento:

Estos valores están referidos a los caudales medios de agua cruda que ingresan a cada planta de tratamiento



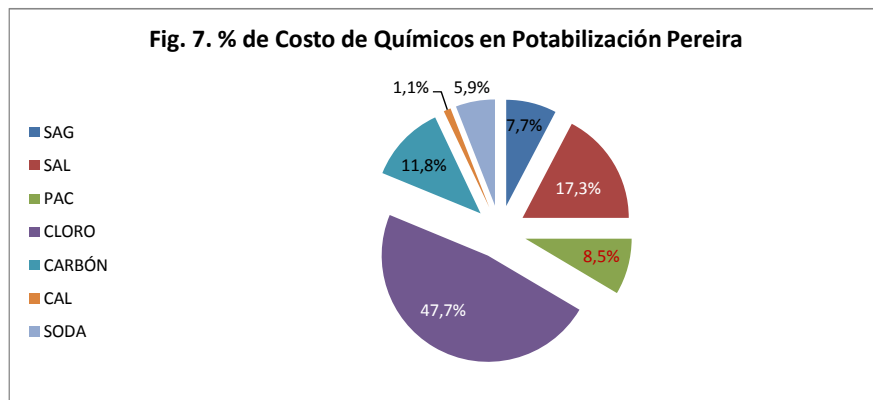
3. Bombes de Agua Cruda y Agua Potable

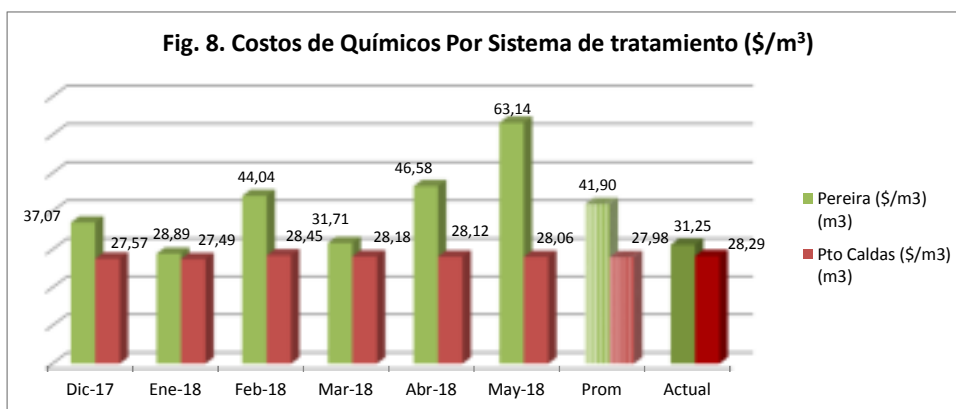
Característica	Agua Potable Tanques Calicanto (Pereira)	Agua Cruda Pozo Puerto Caldas	Agua Potable Barrio El Progreso (Pto Caldas)
Volumen bombeado (m ³)	156.882	32.075	1.200
Tiempo de bombeo (Horas)	553,0	367,7	105,2
Caudal medio (L/s)	60,5	12,4	0,46



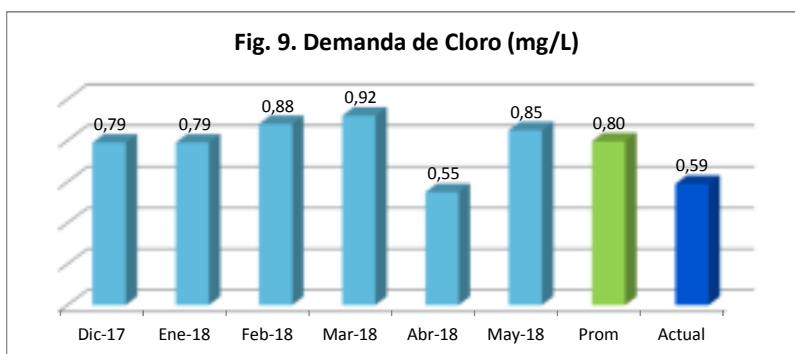
4. Cantidad Consumida de Productos Químicos. Costos Unitarios y Totales

Producto Químico	Cantidad (Kg.)	VALOR UNITARIO (\$)	Costo (\$)
Pereira			
Sulfato de Aluminio Sólido	7.950	830,56	6.602.952
Sulfato de Aluminio Líquido	30.375	489,05	14.854.894
PAC(Policloruro de Aluminio)	5.922	1.234,61	7.311.360
Cloro Líquido	5.878	6.962,69	40.926.692
Carbón Activado	1.925	5.245,82	10.098.204
Cal Hidratada	1.276	724,71	924.730
Soda Cáustica	4.614	1.105,24	5.099.577
SUB-TOTAL COSTO PEREIRA (\$)			85.818.409
Puerto Caldas			
Policloruro de aluminio	368	1.234,61	454.445
Cloro Líquido	60	6.962,69	420.869
SUB-TOTAL COSTO PUERTO CALDAS (\$)			875.315
TOTAL COSTO QUÍMICOS POTABILIZACIÓN PEREIRA+PUERTO CALDAS (\$)			86.693.724
COSTOS DE RECLORACIÓN EN TANQUES MATECAÑA Y CAIMALITO			
Hipoclorito de Sodio	839	1.417,40	1.189.227
COSTOS UNITARIOS DE POTABILIZACIÓN POR SISTEMA DE TRATAMIENTO			(\$/m³)
Sistema de Tratamiento de Pereira			31,25
Sistema de Tratamiento de Puerto Caldas			28,29





5. Demanda de Cloro en Agua Filtrada Plantas Pereira (mg/L): 0,59



6. Reporte de Novedades del mes que que pudiesen afectar la calidad en la prestación del servicio:

En el presente mes **NO SE PRESENTARON** situaciones anomalas, emergencias, problemas en equipos, en el personal, en la calidad de insumos, actos de orden público o cualquier otro evento que pudiese afectar la prestación del servicio.

7. Indicadores Internos del Departamento de Producción

INDICADOR	UNIDAD	DATO DEL MES	META AÑO	OBSERVACIONES
7.1 Agua Utilizada en el Proceso (AUP)				
Plantas Pereira	%	2,45	≤ 2,50%	Aguas para lavado de unidades de tratamiento y para las actividades humanas cotidianas
Volumen Agua Utilizada en Proceso	m3	67.224		
Volumen Bruto Producido	m3	2.746.350		
Planta Puerto Caldas	%	1,94	≤ 2,55%	
Volumen Agua Utilizada en Proceso	m3	612		
Volumen Bruto Producido	m3	31.553		
7.2 Continuidad del Agua Captada en Bocatoma Nuevo Libaré del Río Otún				
	%	98,92	≥ 99,36%	Se determina que no hay continuidad cuando el Qcaptado es menor a 1300 L/s
Total horas suspensión	horas	7,75		
Total horas del mes	horas	720		
7.3 Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA)				
IRCA Pereira	%	0,00	≤ 0,25%	Se determina que "No hay Riesgo" y que el agua es APTA para el CONSUMO HUMANO el indicador está entre 0-5%
IRCA Puerto Caldas		0,00	≤ 1,50%	
7.4 Índice de Tratamiento	Puntos	80	(55-80)	Exigido por la Normatividad para minimizar el riesgo por abastecimiento de agua por la persona prestadora

Fig. 10 Agua Utilizada en Proceso (%)

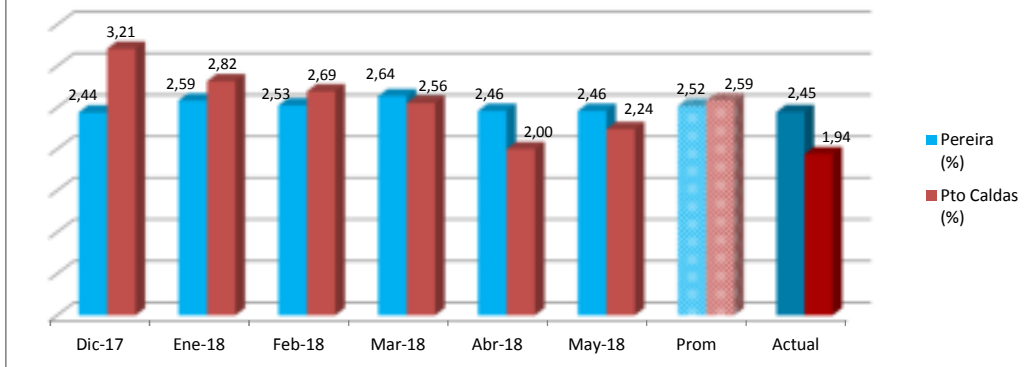


Fig. 11. Continuidad en la Bocatoma Nuevo Libaré (%)

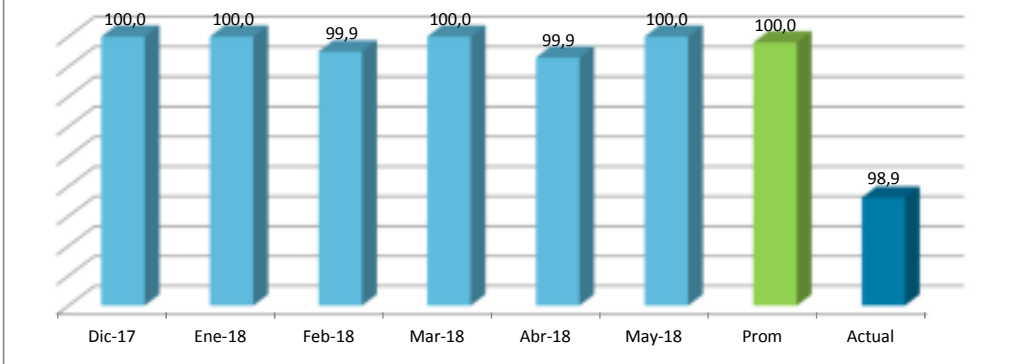
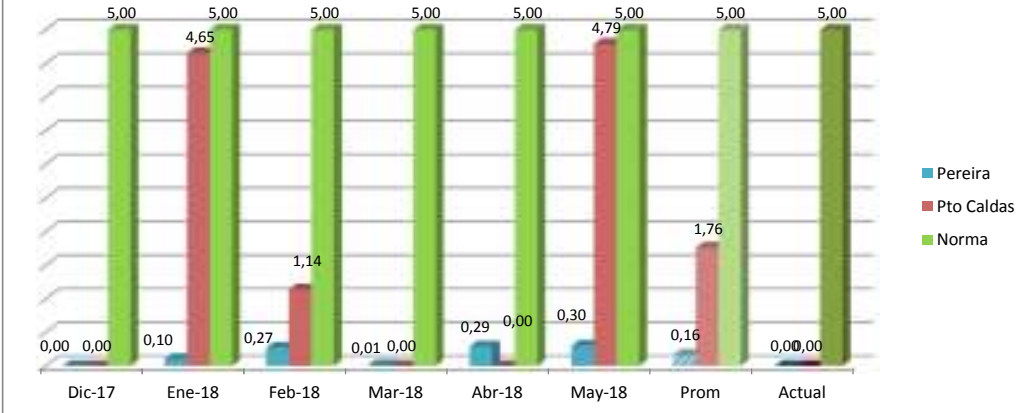


Fig. 12. Índice de Riesgo de la Calidad del Agua -IRCA (%)



Atentamente,

RODRIGO ARTURO RIVAS GIRALDO
Jefe Departamento de Producción