

**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 está 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: Febrero

AÑO: 2018

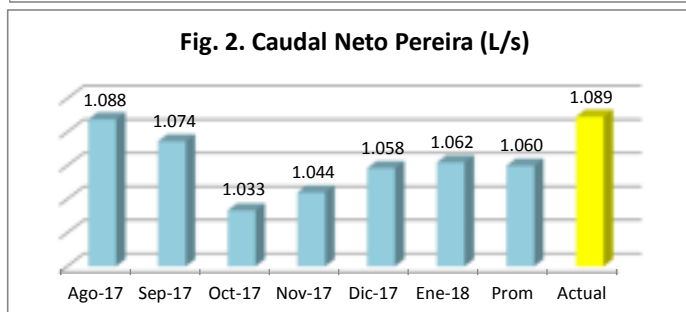
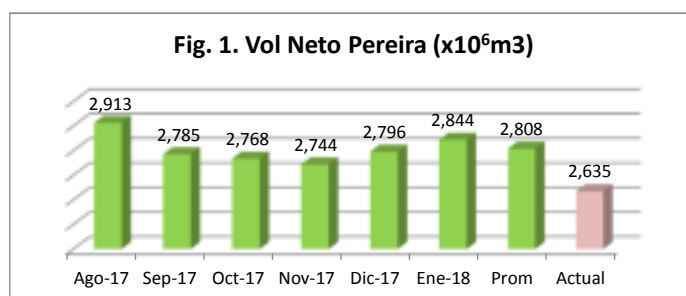
1. Agua Cruda Captada

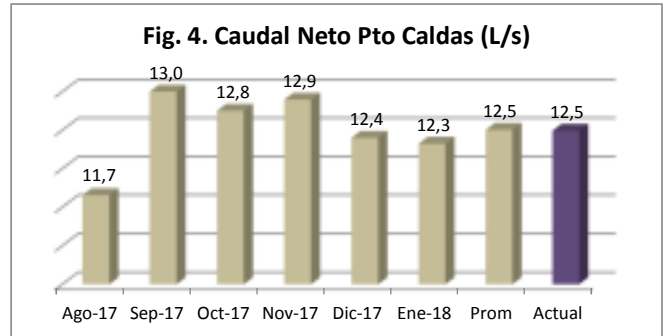
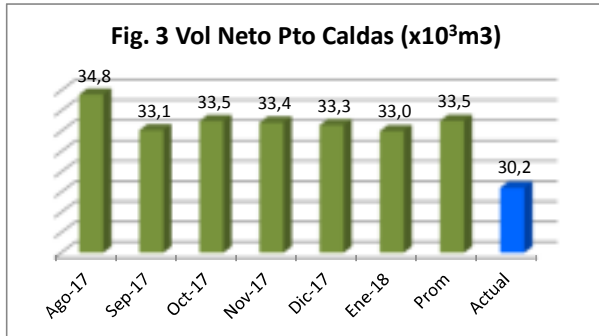
1.1 Río Otún Volumen Captado (m³)	3.120.160	Caudal Medio Captado (L/s)	1.290
1.1.1 Volumen Captado Plantas AyA (m³)	3.034.900	Qmed Captado (L/s)	1.255
1.1.2 Volumen Captado Pimpollo (m³)	83.998	Qmed Suministrado (L/s)	34,72
1.1.3 Volumen para Italcol (m³)	1.062	Qmed Suministrado (L/s)	0,44
1.1.4 Volumen para Fincas (m³)	200	Qmed Suministrado (L/s)	0,08
1.2 Volumen Captado Pozo Profundo Puerto Caldas (m³)	32.032	Caudal Medio Captado (L/s)	13,24

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

2.1 Producción Bruta y Producción Neta

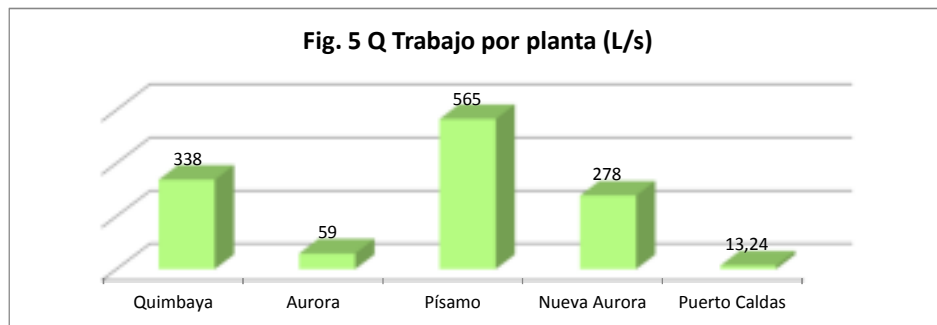
PLANTA	VOLUMEN DE PRODUCCION (m3)	
	Bruta	Neta
Quimbaya	714.527	697.685
Aurora	130.690	127.623
Pisamo	1.234.482	1.234.192
Nueva Aurora	589.156	575.328
TOTAL PRODUCIDO PEREIRA	2.668.855	2.634.827
Qmed Neto Suministrado Salida Plantas Pereira (L/s):		1.089
TOTAL PRODUCIDO PUERTO CALDAS	31.058	30.221
Qmed Neto Suministrado Salida Planta Puerto Caldas (L/s):		12,49





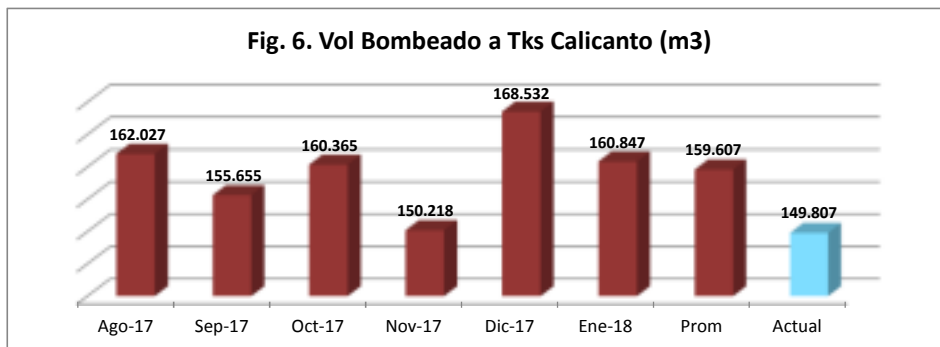
2.2 Caudales de Trabajo de las Plantas de Tratamiento:

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

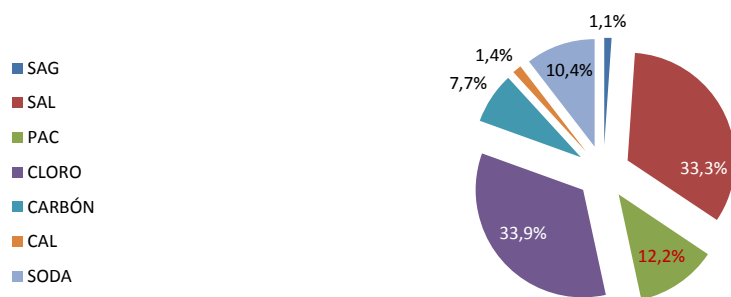
Característica	Agua Potable Tanques Calicanto (Pereira)	Agua Cruda Pozo Puerto Caldas	Agua Potable Barrio El Progreso (Pto Caldas)
Volumen bombeado (m ³)	149.807	32.032	1.179
Tiempo de bombeo (Horas)	536,0	348,5	100,6
Caudal medio (L/s)	61,9	13,2	0,49

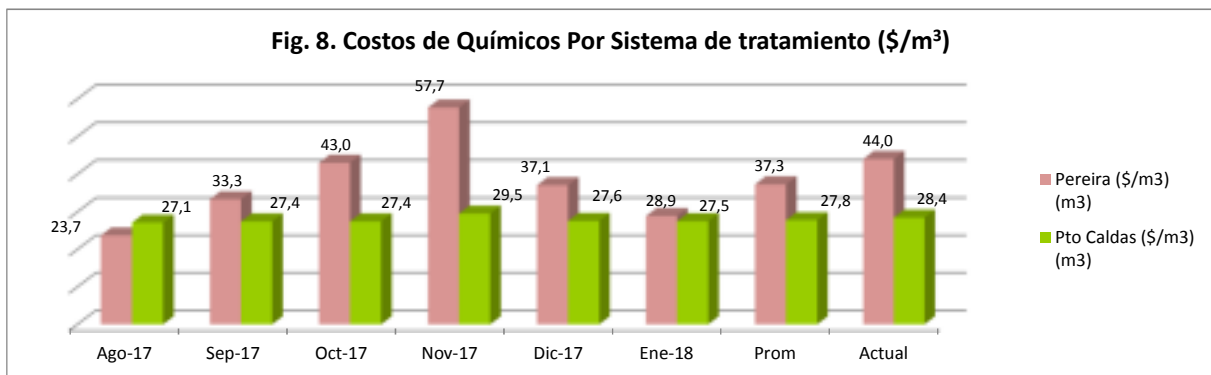


4. Cantidad Consumida de Productos Químicos. Costos Unitarios y Totales

Producto Químico	Cantidad (Kg.)	VALOR UNITARIO (\$)	Costo (\$)
Pereira			
Sulfato de Aluminio Sólido	1.575	821,11	1.293.248
Sulfato de Aluminio Líquido	80.359	486,56	39.099.475
PAC(Policloruro de Aluminio)	11.858	1.211,93	14.371.066
Cloro Líquido	5.725	6.962,69	39.861.400
Carbón Activado	1.725	5.234,60	9.029.685
Cal Hidratada	2.225	720,66	1.603.469
Soda Cáustica	10.938	1.121,49	12.266.858
SUB-TOTAL COSTO PEREIRA (\$)			117.525.201
Puerto Caldas			
Policloruro de aluminio	368	1.211,93	445.499
Cloro Líquido	59	6.962,69	414.261
SUB-TOTAL COSTO PUERTO CALDAS (\$)			859.761
TOTAL COSTO QUÍMICOS POTABILIZACIÓN PEREIRA+PUERTO CALDAS (\$)			118.384.961
COSTOS DE RECLORACIÓN EN TANQUES MATECAÑA Y CAIMALITO			
Hipoclorito de Sodio	2.699	1.419,48	3.831.217
COSTOS UNITARIOS DE POTABILIZACIÓN POR SISTEMA DE TRATAMIENTO			(\$/m³)
Sistema de Tratamiento de Pereira			44,04
Sistema de Tratamiento de Puerto Caldas			28,45

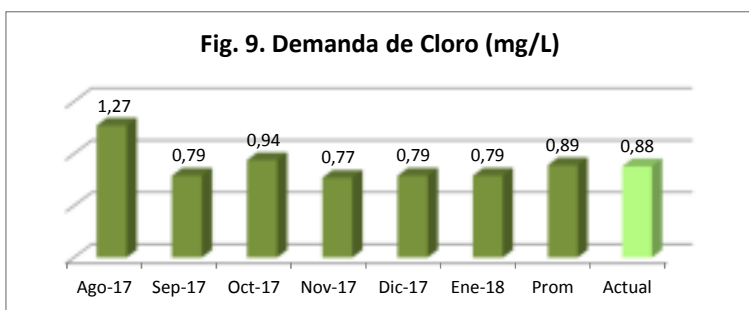
Fig. 7. % de Costo de Químicos en Potabilización Pereira





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

0,88

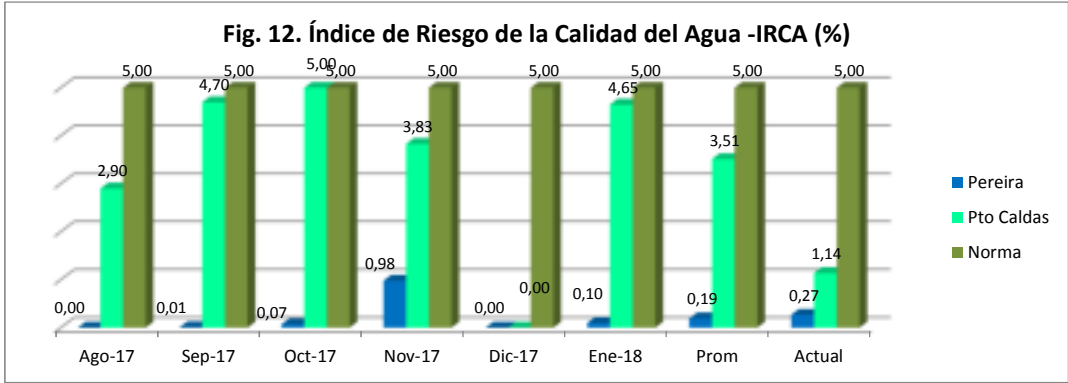
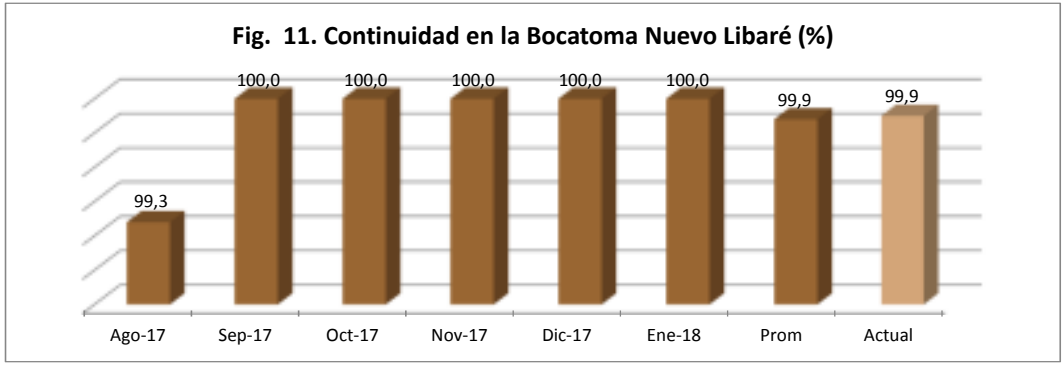
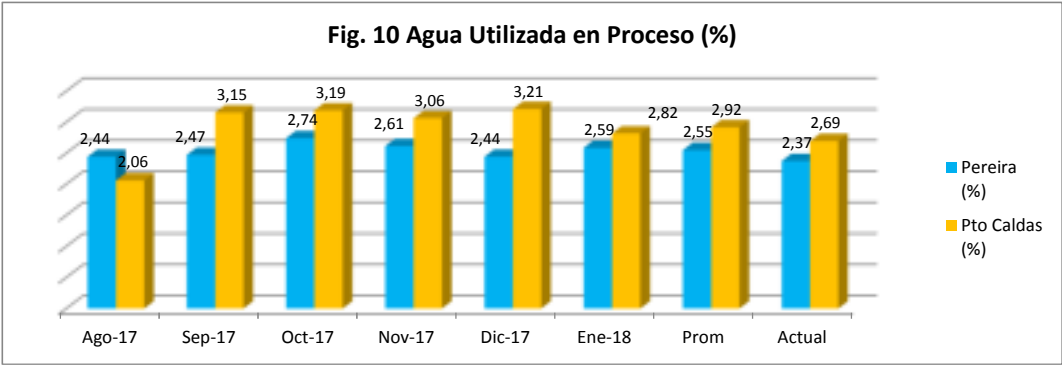


6. Reporte de Novedades del mes que que pudiesen afectar la calidad en la prestación del servicio:

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	Observaciones
7.1 Agua Utilizada en el Proceso (AUP)				
Plantas Pereira	%	2,37	< 3,5%	Aguas para lavado de unidades de tratamiento y para las actividades humanas cotidianas
Planta Puerto Caldas		2,69		
7.2 Continuidad del Agua Captada en Bocatoma Nuevo Libaré del Río Otún	%	99,70	≥ 99,0%	Se determina que no hay continuidad cuando el Qcaptado es menor a 1.300 L/s
7.3 Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA)				
IRCA Pereira	%	0,27	0,0% - 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		1,14		
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



Atentamente,

RODRIGO ARTURO RIVAS GIRALDO
 Jefe Departamento de Producción