

**EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A. 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: SEPTIEMBRE

AÑO: 2017

1. Agua Cruda Captada

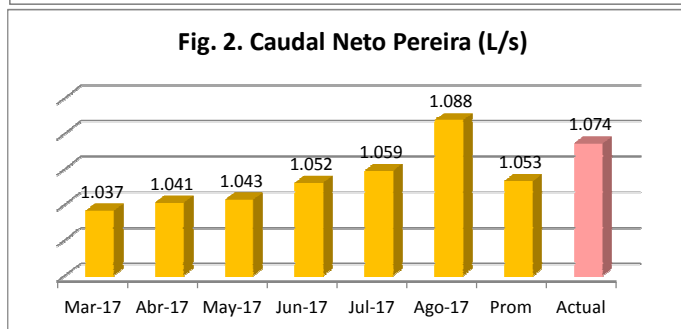
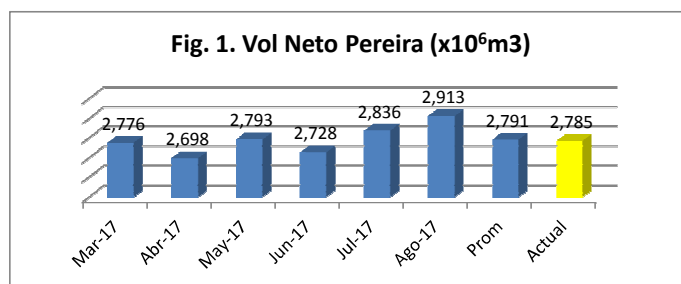
1.1 Río Otún Volumen Captado (m³)	3.289.487	Caudal Medio Captado (L/s)	1.269
1.1.1 Volumen Captado Plantas AyA (m³)	3.210.633	Qmed Captado (L/s)	1.239
1.1.2 Volumen Captado Pimpollo (m³)	77.237	Qmed Suministrado (L/s)	29,80
1.1.3 Volumen Captado para Itacol (m³)	1.417	Qmed Suministrado (L/s)	0,55
1.1.4 Volumen Captado para Fincas (m³)	200	Qmed Suministrado (L/s)	0,08
1.2 Volumen Captado Pozo Profundo Puerto Caldas (m³)	34.648	Caudal Medio Captado (L/s)	13,37

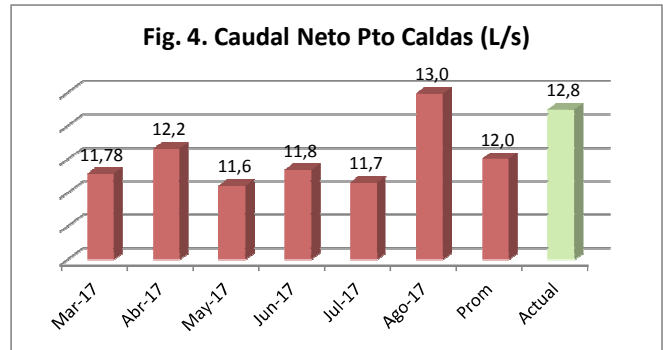
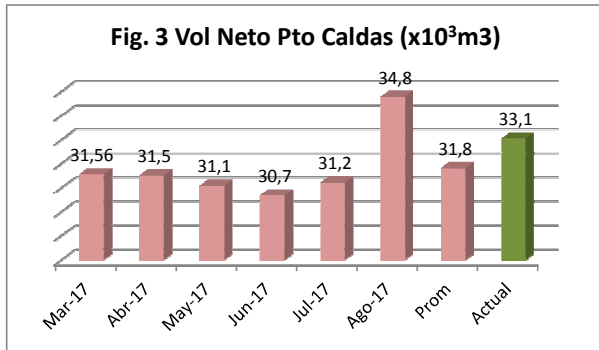
2. Agua Producida por Planta y por Sistema de Acueducto (m³)

2.1 Producción Bruta y Producción Neta

PLANTA	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (m3)	
	Bruta	Neta
Quimbaya	727.342	709.551
Aurora	173.506	169.277
Písamo	1.374.142	1.373.852
Nueva Aurora	545.668	532.368
TOTAL PRODUCIDO PEREIRA	2.820.658	2.785.047
Qmed Neto Suministrado Salida Plantas Pereira (L/s):		1.074
TOTAL PRODUCIDO	34.126	33.050
Qmed Neto Suministrado Salida Planta Puerto Caldas (L/s):		12,75

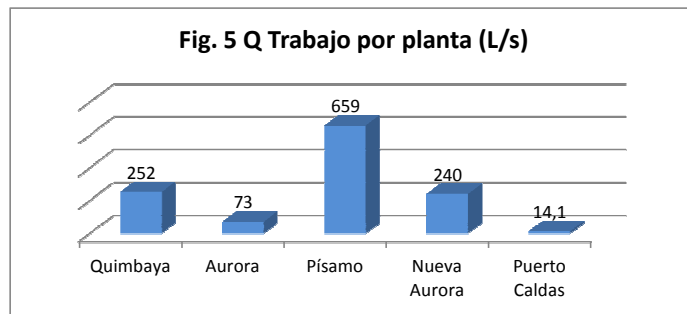
Comportamiento de la Producción Neta en los últimos 6 meses para Pereira y Puerto Caldas





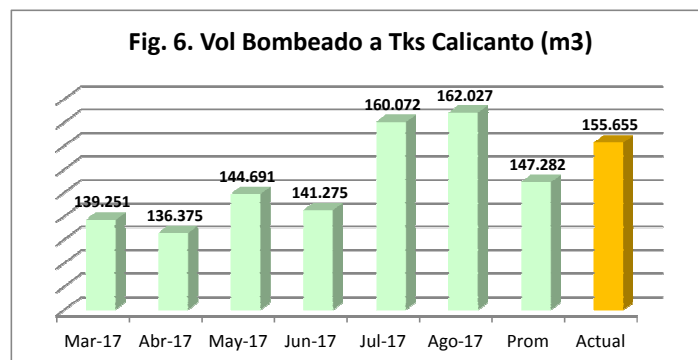
2.2 Caudales de Trabajo de las Plantas de Tratamiento:

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

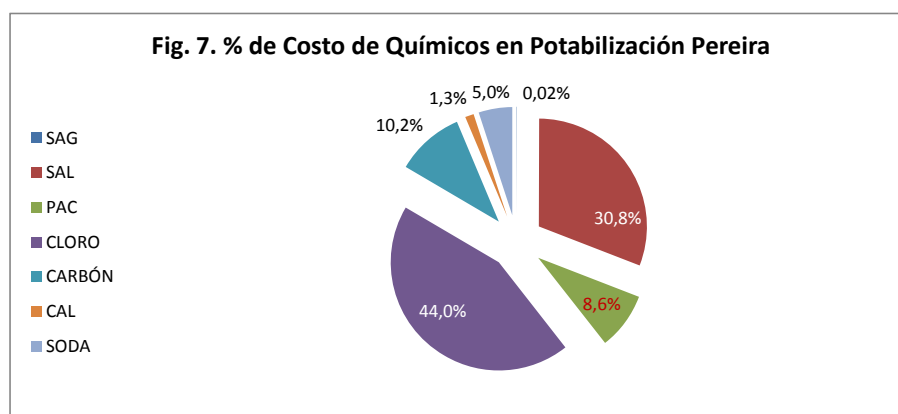
Característica	Agua Potable Tanques Calicanto (Pereira)	Agua Cruda Pozo Puerto Caldas	Agua Potable Barrio El Progreso (Pto Caldas)
Volumen bombeado (m ³)	155.655	34.648	1.090
Tiempo de bombeo (Horas)	507,0	361,0	107,1
Caudal medio (L/s)	60,1	13,4	0,42

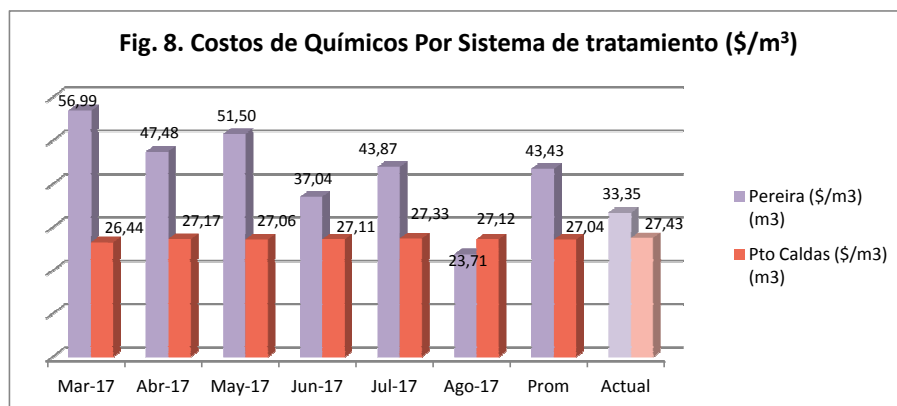


4. Cantidad Consumida de Productos Químicos. Costos Unitarios y Totales

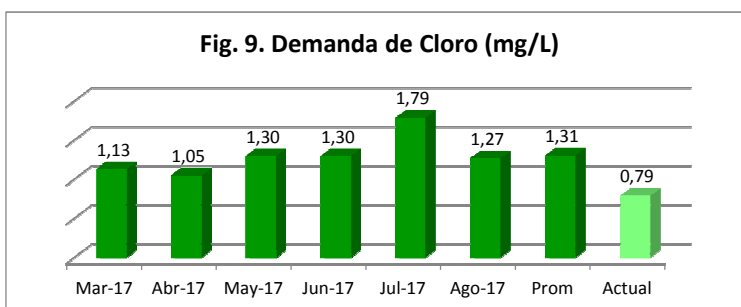
Producto Químico	Cantidad (Kg.)	VALOR UNITARIO (\$)	Costo (\$)
Pereira			
Sulfato de Aluminio Sólido	25	821,43	20.536
Sulfato de Aluminio Líquido	62.487	464,20	29.006.465
PAC(Policloruro de Aluminio)	7.094	1.135,28	8.053.676
Cloro Líquido	5.949	6.962,62	41.420.626
Carbón Activado	1.925	4.990,92	9.607.521
Cal Hidratada	1.750	695,15	1.216.513
Soda Cáustica	5.771	820,56	4.735.452
SUB-TOTAL COSTO PEREIRA (\$)			94.060.789
Puerto Caldas			
Policloruro de aluminio	398	1.135,28	451.405
Cloro Líquido	65	6.962,62	455.185
SUB-TOTAL COSTO PUERTO CALDAS (\$)			906.590
TOTAL COSTO QUÍMICOS POTABILIZACIÓN PEREIRA+PUERTO CALDAS (\$)			94.967.379
COSTOS DE RECLORACIÓN EN TANQUES MATECAÑA Y CAIMALITO			
Hipoclorito de Sodio	1.782	1.344,70	2.395.957

COSTOS UNITARIOS DE POTABILIZACIÓN POR SISTEMA DE TRATAMIENTO	(\$/m ³)
Sistema de Tratamiento de Pereira	33,35
Sistema de Tratamiento de Puerto Caldas	27,43





5. Demanda de Cloro en Agua Filtrada Plantas Pereira (mg/L): **1,27**

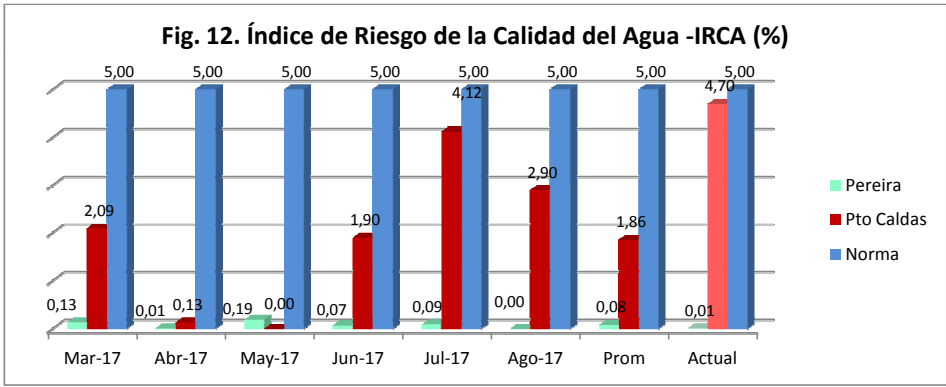
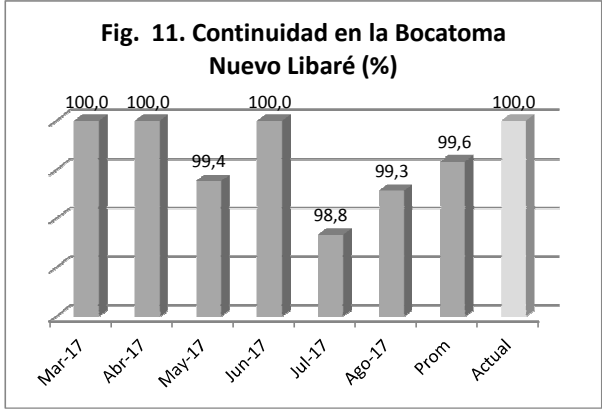
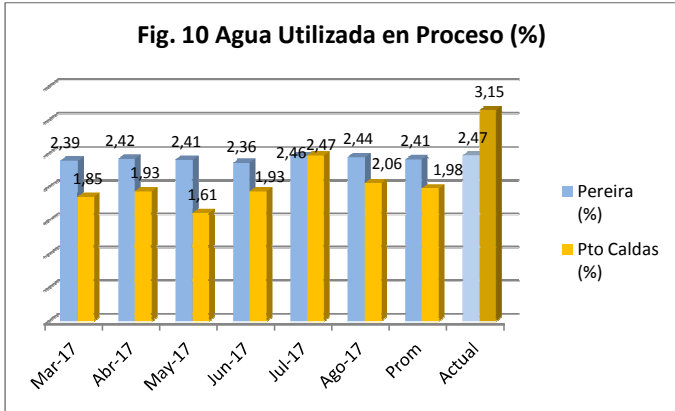


6. Reporte de Novedades del mes que que pudiesen afectar la calidad en la prestación del servicio:

En el presente mes **NO SE PRESENTARON** situaciones anómalas, 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				
Plantas Pereira	%	2,47	< 3,5%	Aguas para lavado de unidades de tratamiento y para las actividades humanas cotidianas
Planta Puerto Caldas		3,15		
7.2 Continuidad del Agua Captada en Bocatoma Nuevo Libaré del Río Otún	%	100,00	≥ 99,0%	Se determina que no hay continuidad cuando el Qcaptado es menor a 1300 L/s
7.3 Índice de Riesgo de Calidad del				
IRCA Pereira	%	0,01	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		4,70		
7.4 Índice de Tratamiento	Puntos	80	(55-80)	Exigido por la Normatividad para



Atentamente,

RODRIGO ARTURO RIVAS GIRALDO
 Jefe Departamento de Producción