

**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: ABRIL

AÑO: 2017

1. Agua Cruda Captada

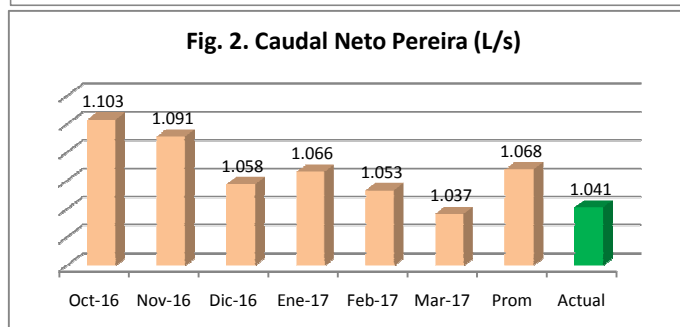
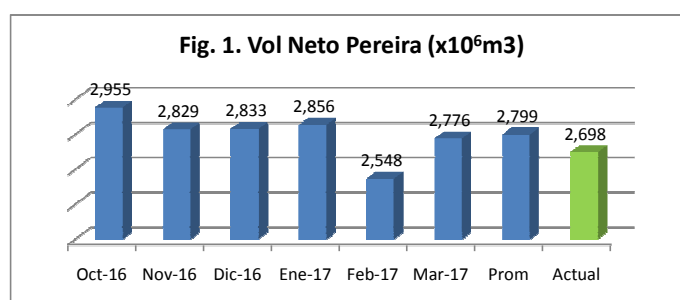
1.1 Río Otún Volumen Captado (m³)	2.906.298	Caudal Medio Captado (L/s)	1.201
1.1.1 Volumen Captado Plantas AyA (m³)	3.048.778	Qmed Captado (L/s)	1.176
1.1.2 Volumen Captado Pimpollo (m³)	60.700	Qmed Suministrado (L/s)	23,42
1.1.3 Volumen para Itacol y Fincas (m³)	1.446	Qmed Suministrado (L/s)	0,56
1.1.4 Volumen para Fincas (m³)	200	Qmed Suministrado (L/s)	0,08
1.2 Volumen Captado Pozo Profundo Puerto Caldas (m³)	32.664	Caudal Medio Captado (L/s)	12,60

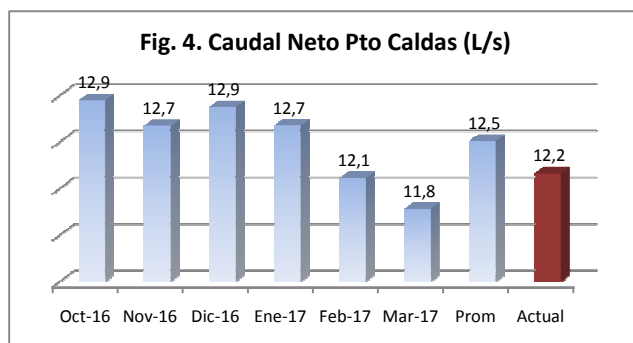
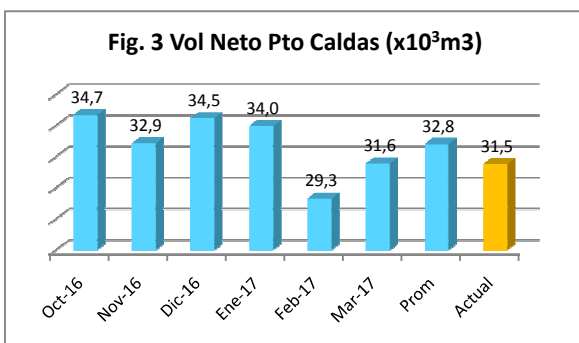
2. Agua Producida por Planta y por Sistema de Acueducto (m³)

2.1 Producción Bruta y Producción Neta

PLANTA	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (m3)	
	Bruta	Neta
Quimbaya	719.329	698.923
Aurora	94.172	91.498
Pisamo	1.418.769	1.418.479
Nueva Aurora	503.894	489.588
TOTAL PRODUCIDO PEREIRA	2.736.164	2.698.489
Qmed Neto Suministrado Salida Plantas Pereira (L/s):		1.041
TOTAL PRODUCIDO	32.142	31.521
Qmed Neto Suministrado Salida Planta Puerto Caldas (L/s):		12,16

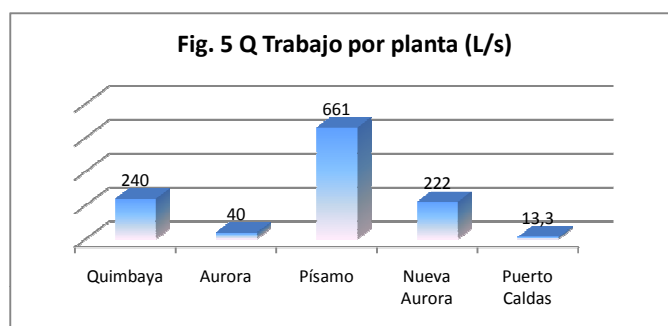
Comportamiento de la Producción Neta en los últimos 6 meses para Pereira y Puerto Caldas





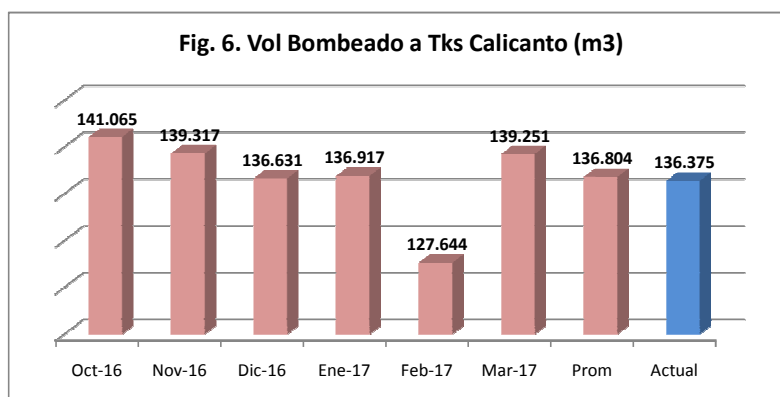
2.2 Caudales de Trabajo de las Plantas de Tratamiento:

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



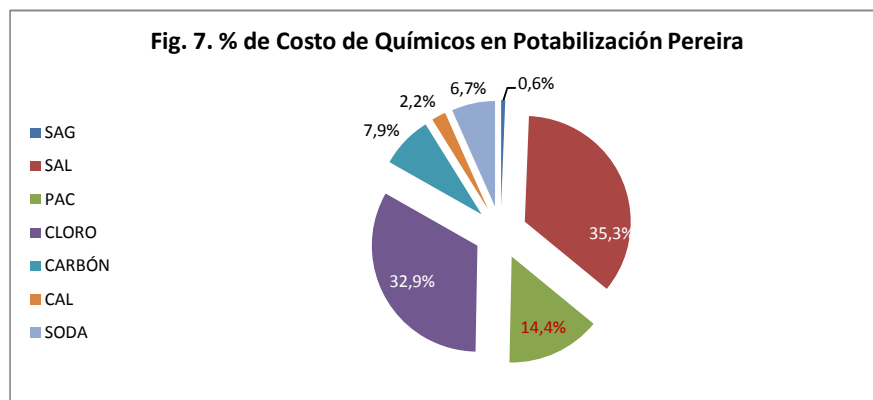
3. Bombes de Agua Cruda y Agua Potable

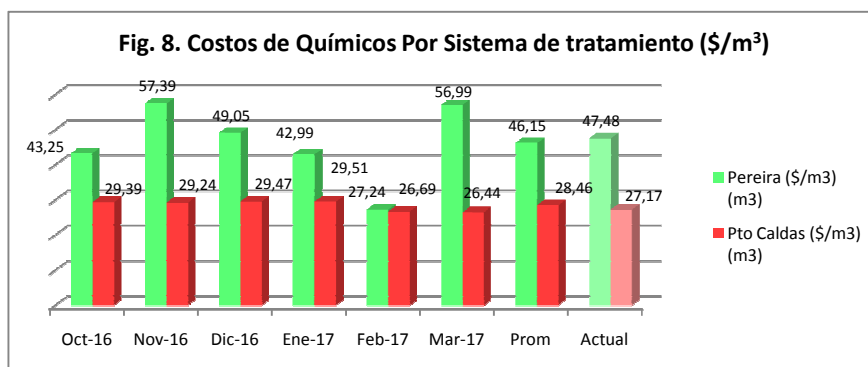
Característica	Agua Potable Tanques Calicanto (Pereira)	Agua Cruda Pozo Puerto Caldas	Agua Potable Barrio El Progreso (Pto Caldas)
Volumen bombeado (m ³)	136.375	32.664	1.381
Tiempo de bombeo (Horas)	476,0	358,8	105,0
Caudal medio (L/s)	52,6	12,6	0,53



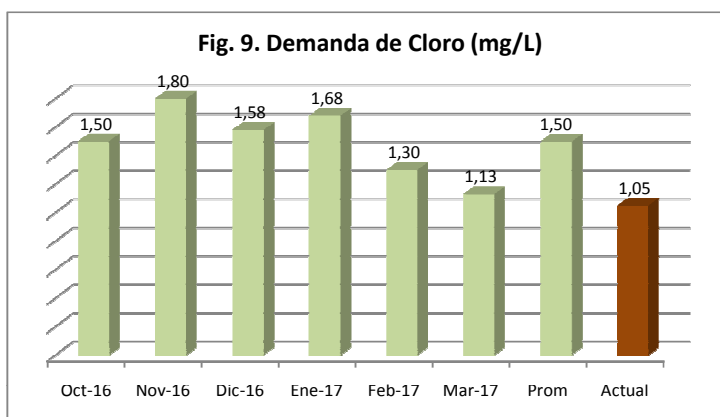
4. Cantidad Consumida de Productos Químicos. Costos Unitarios y Totales

Producto Químico	Cantidad (Kg.)	VALOR UNITARIO (\$)	Costo (\$)
Pereira			
Sulfato de Aluminio Sólido	975	823,64	803.049
Sulfato de Aluminio Líquido	98.489	465,50	45.846.630
PAC(Policloruro de Aluminio)	16.361	1.145,41	18.740.053
Cloro Líquido	6.159	6.935,54	42.715.991
Carbón Activado	2.100	4.901,22	10.292.562
Cal Hidratada	4.175	687,25	2.869.269
Soda Cáustica	10.675	810,89	8.656.251
SUB-TOTAL COSTO PEREIRA (\$)			129.923.804
Puerto Caldas			
Policloruro de aluminio	375	1.145,41	429.354
Cloro Líquido	62	6.935,54	427.054
SUB-TOTAL COSTO PUERTO CALDAS (\$)			856.408
TOTAL COSTO QUÍMICOS POTABILIZACIÓN PEREIRA+PUERTO CALDAS (\$)			130.780.212
COSTOS DE RECLORACIÓN EN TANQUES MATECAÑA Y CAIMALITO			
Hipoclorito de Sodio	1.604	1.344,70	2.157.278
COSTOS UNITARIOS DE POTABILIZACIÓN POR SISTEMA DE TRATAMIENTO			(\$/m³)
Sistema de Tratamiento de Pereira			47,48
Sistema de Tratamiento de Puerto Caldas			27,17





5. Demanda de Cloro en Agua Filtrada Plantas Pereira (mg/L): 1,05



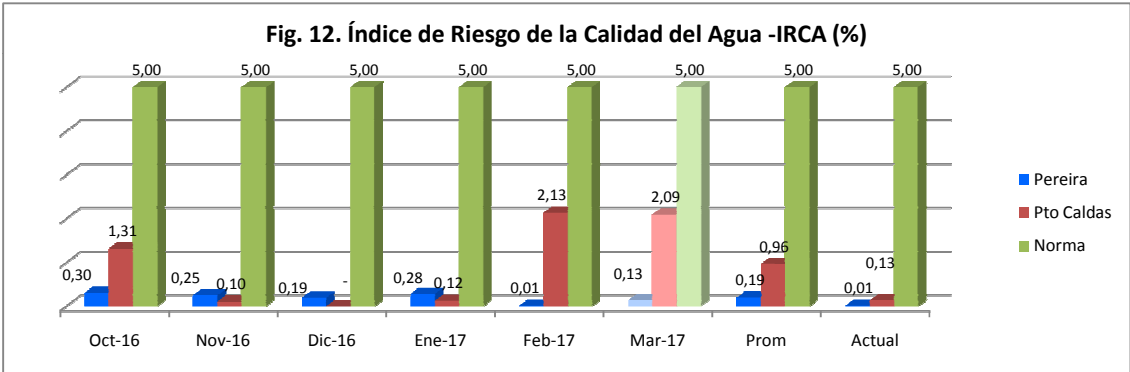
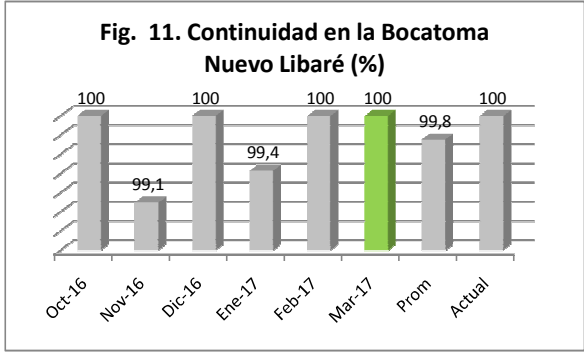
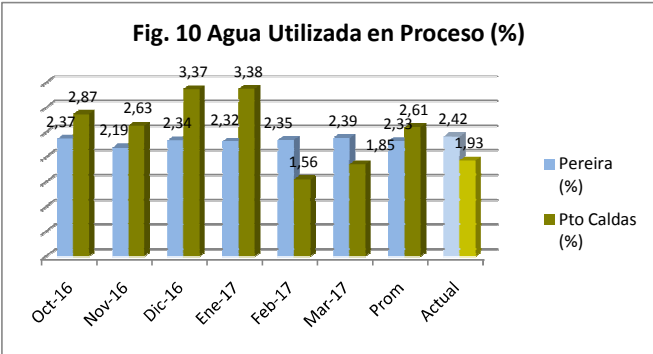
6. Reporte de Novedades del mes que que pudiesen afectar la calidad en la prestación del servicio:

Durante el mes de abril continúa el invierno en la cuenca, manteniendo turbiedad y color el 100% del tiempo en la fuente de abastecimiento, sin generar afectación alguna en los procesos de captación, aducción y tratamiento del agua. El pico máximo de turbiedad fue de 567 UNT, menor que el pico del mes anterior, con una duración menor a una (1) hora. Más del 96% del tiempo la turbiedad del agua cruda tratada en las plantas estuvo por debajo de las 100 UNT.

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				
Plantas Pereira	%	2,42	< 3,5%	Aguas para lavado de unidades de tratamiento y para las actividades humanas cotidianas
Planta Puerto Caldas		1,93		
7.2 Continuidad del Agua Captada	%	100,00	≥ 99,0%	Se determina que no hay continuidad
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		0,13		
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