

RENDICIÓN DE CUENTAS vigencia **2017**



*La Duitama
que soñamos*

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DOMICILIARIOS DE DUITAMA-
EMPODUITAMA S.A ESP**

**ING. RAMON ANSELMO VARGAS LÓPEZ
GERENTE GENERAL**

**“AUDIENCIA PÚBLICA DE RENDICIÓN DE
CUENTAS”**

VIGENCIA 2017

CONTENIDO

- INVERSIONES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
- INVERSIONES PLANTAS DE TRATAMIENTO.
- ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS
- INDICADORES Y METAS.
- ACTIVIDADES DE GESTIÓN
- INFORME FINANCIERO

AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO

SECTORES BENEFICIADOS:

SEVILLA,
BOCHICA, VILLA
JULIANA, LA
ESPERANZA,
AMERICAS, LAS
DELICIAS

ARAUQUITA, LA
GRUTA, SAN
JOSE ALTO,
CARRERA 19
ENTRE OTROS.

RESULTADOS

AMPLIACIÓN

4010 ML

REPOSICIÓN

6739 ML

INVERSIONES

AMPLIACIÓN

\$ 233,971,754

REPOSICIÓN

\$1.770.22.313



La Duitama que sonamos





ACUEDUCTO CARRERA 35 AVENIDA DE LAS AMERICAS PISCINA OLIMPICA EN 6" PVC.

REPOSICION LINEAS DE CONDUCCION SISTEMA HIDRAULICO SURBA QUEBRADA DE BECERRAS

REPOSICION LINEAS DE CONDUCCION SISTEMA HIDRAULICO SURBA CARBONERAS

ACUEDUCTO CARRERA 19 ENTRE CALLES 15 Y 20 EN TUBERIA DE 3" PVC

ACUEDUCTO PARA REFUERZO CIRCUITO HIDRAULICO BARRIO SEVILLA, BOCHICA, ESPERANZA Y VILLA JULIANA MEDIANTE TUBERIA EN 4" PVC.

REPOSICION LINEA DE CONDUCCION BOYACOGUA DESDE LA PLANTA POTABILIZADORA HASTA EL MACROMEDIDOR DEL SECTOR EL BLANCO.

ACUEDUCTO PVC BARRIO LAS DELICIAS CARRERA 5 ENTRE CALLES 4 Y 5

CONSTRUCCION DOS ESTACIONES DE REGULACION Y CONTROL DE PRESION Y CAUDAL LINEA DE ADUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO BOYACOGUA

REPOSICION LINEA DE DISTRIBUCION CALLE 12A ENTRE CARRERAS 22 Y TRANSVERSAL 14 SISTEMA MILAGROSA

REPOSICION LINEA DE DISTRIBUCION CALLE 14 ENTRE LA CARRERA 22 Y TRANSVERSAL 14 SISTEMA MILAGROSA.

ACUEDUCTO CARRERA 28 B ENTRE CALLES 5 Y 9 BARRIO ARAUQUITA

ACUEDUCTO CARRERA 4 CALLE 4 Y CALLE 5 ENTRE 4 Y 3 BARRIO LAS DELICIAS.



*La Duitama
que sonamos*



AMPLIACIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO

SECTORES BENEFICIADOS:

VILLA INES,
BOYACÁ,
RECREO,
TOLOSA,
FAISANES,
SALESIANO

RECREO, TOLOSA
SEVILLA, VILLA
JULINA, EL
MILAGRO, SAN
FERNANDO,
DELICIAS,
ENTRE OTROS.

RESULTADOS

AMPLIACIÓN

1708 ML

REPOSICIÓN

1734 ML

INVERSIONES

AMPLIACIÓN

\$ 694,798,496

CONSTRUCCIÓN

1,1417,670,430



La Duitama que soñamos





ALCANTARILLADO PARA ALIVIO DE AGUAS LLUVIAS EN LA AVENIDA DE LAS AMERICAS CON LA CARRERA 42

ALCANTARILLADO CALLE 12 ENTRE CARRERAS 6B Y 7; Y CARRERA 7 ENTRE CALLES 11 Y 12 BARRIO VILLA INES.

ALCANTARILLADO CALLE 3 CARRERA 10 BARRIO BOYACA SECTOR EL RECREO.

REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN TUBERIA PVC PARA ALCANTARILLADO, BARRIO LA TOLOSA

ALCANTARILLADO PLUVIAL 16" PVC LOS FAISSANES SALESIANO CARRERA 9 ENTRE CALLES 17 Y 18

ALCANTARILLADO EN LA CALLE 18 ENTRE LA TRANSVERSAL 13 Y CANAL DE VARGAS

ALCANTARILLADO 12" PVC CALLE 10 ENTRE CARRERAS 35 Y 37 BARRIO LA ESPERANZA Y SEVILLA.

ALCANTARILLADO BARRIO VILLA JULIANA Y EL MILAGRO

ALCANTARILLADO 10" PVC CALLE 3 CARRERA 23 SAN FERNANDO

ALCANTARILLADO EN 8" PVC Y 10" PVC MALECON BARRIO LAS DELICIAS Y SECTOR PALOQUEMAO

ALCANTARILLADO 12" PVC TRANSVERSAL 9 BARRIO EL BOSQUE PARTE ALTA

ALCANTARILLADO 12" PVC CALLE 21 A CARRERAS 40 BARRIO CAMILO TORRES

ALCANTARILLADO 12" PVC CARRERA 11 ENTRE CALLES 2 Y 3 BARRIO CARGUA FASE 2.

ALCANTARILLADO 8" PVC RINCON DEL CARGUA



*La Duitama
que sonamos*

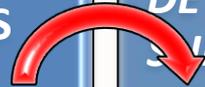


MANTENIMIENTO DE PLANTAS



MANTENIMIENTO
TANQUES DE
SEDIMENTACIÓN
Y CANALES DE
VERTEDERO,
FLOCULADORES

MANTENIMIENTO
TANQUE DE
DISTRIBUCIÓN
PRINCIPAL DE
AGUA POTABLE
DE LA PLANTA
URBA.



RESULTADOS

- Disminución de pérdidas
- Aumento en la vida útil.
- Mayor eficiencia en el tto.

INVERSIONES

\$ 696,015,469

RECURSOS
PROPIOS



*La Duitama
que sonamos*



*La Duitama
que sonamos*

www.empoduitama.com

CUIDA LA VIBRANTE ESCENCIA DE LA VIDA

Registro de actividades de mantenimiento a las estructuras de la Planta de tratamiento de agua potable del SURBA, y la reposición de válvulas.

Aquí se observa el antes y después con la intervención que se realizó con el proceso de impermeabilización que se adelantó.





REHABILITACIÓN VÁLVULAS



REHABILITACIÓN FLOCULADORES



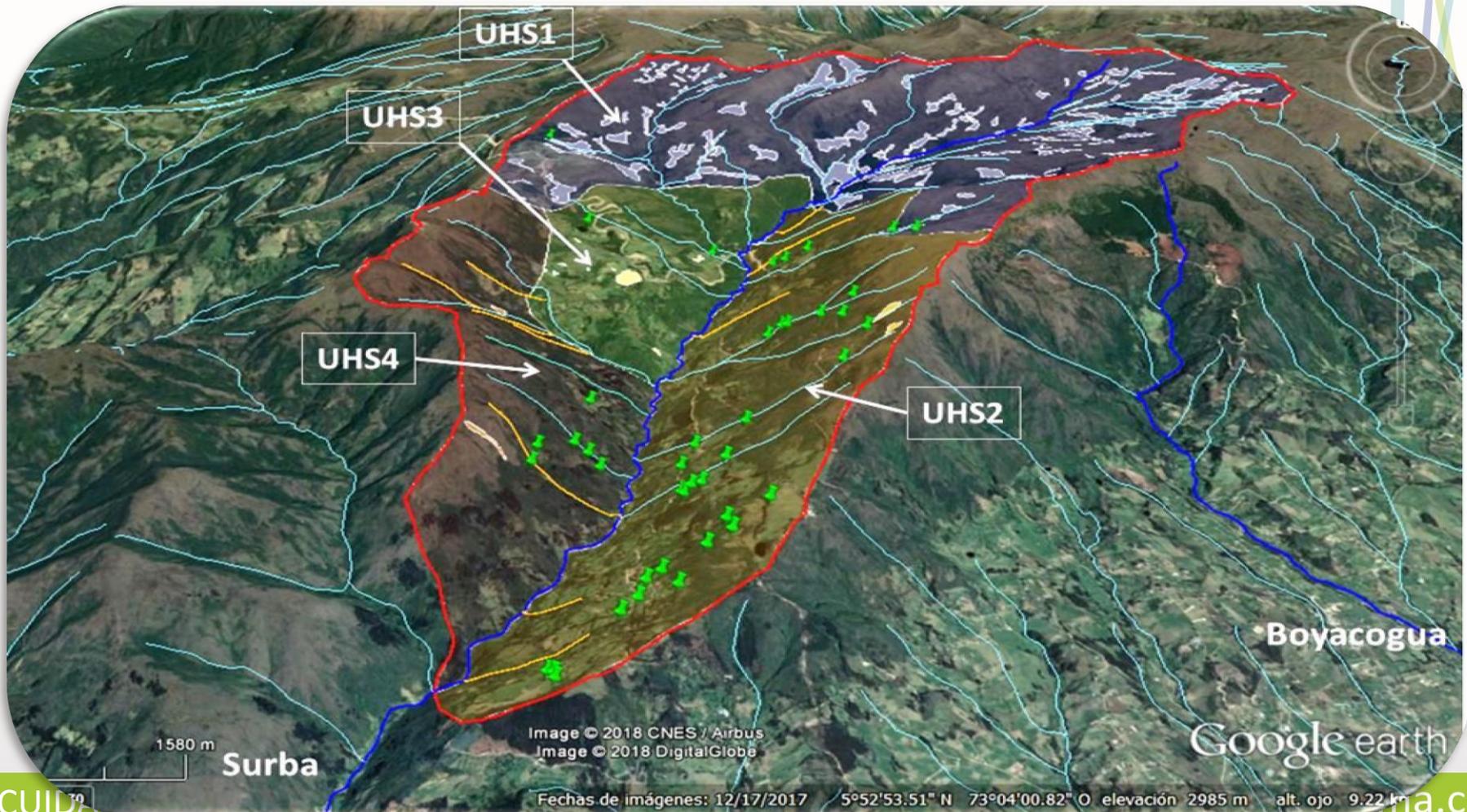
REHABILITACIÓN TANQUE ALMACENAMIENTO- SURBA



ESTUDIOS SOBRE PROTECCIÓN CUENCAS HIDROGRAFICAS

PROYECTO: ESTABLECER LÍNEA BASE AMBIENTAL DE LAS MICROCUENCAS SURBA Y BOYACOGUA

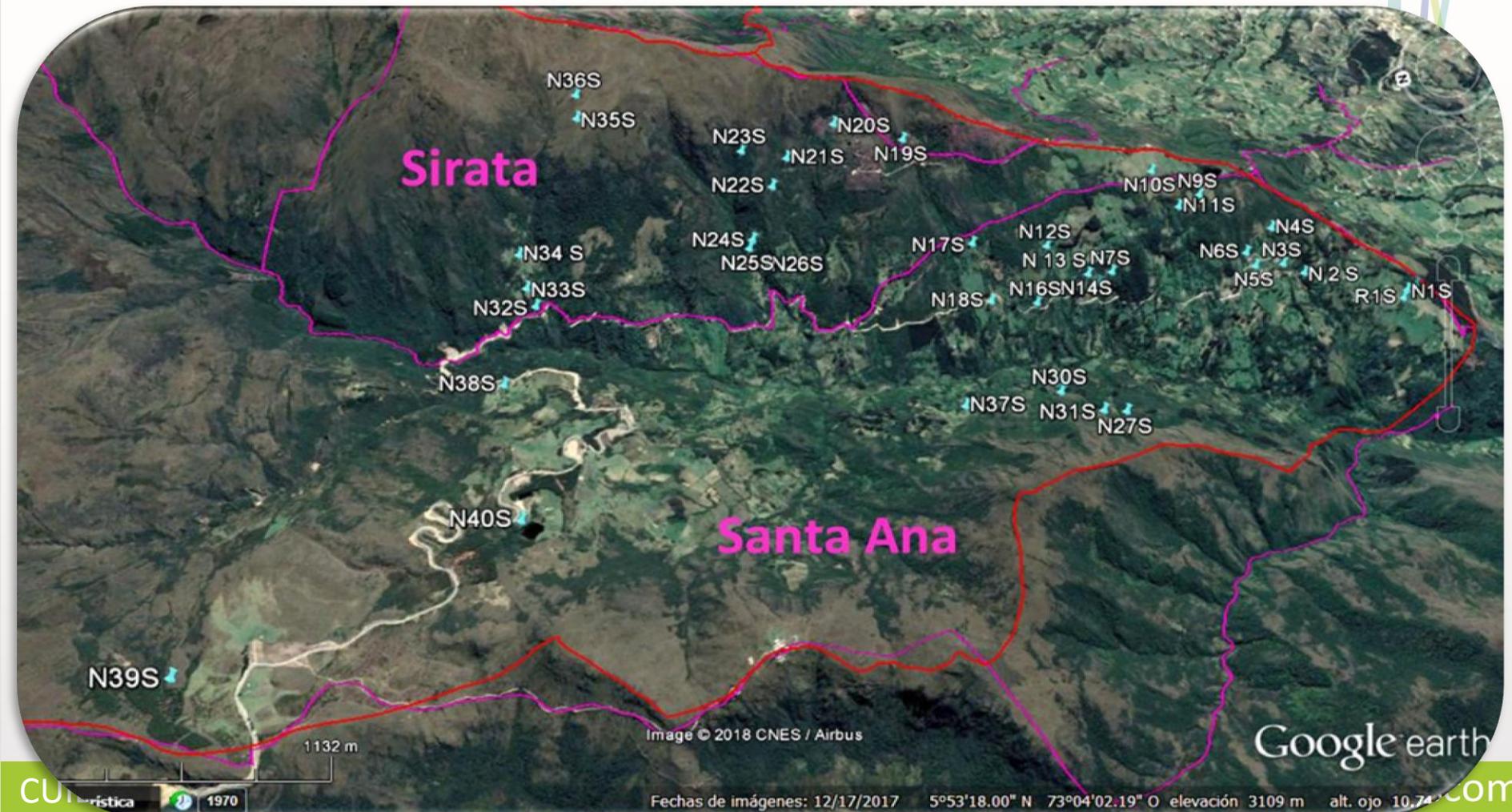
➤ **ANÁLISIS DEL CICLO HIDROLÓGICO EN LAS MICROCUENCAS SURBA Y BOYACOGUA.**



ESTUDIOS SOBRE PROTECCIÓN CUENCAS HIDROGRAFICAS

PROYECTO: ESTABLECER LÍNEA BASE AMBIENTAL DE LAS MICROCUENCAS SURBA Y BOYACOGUA

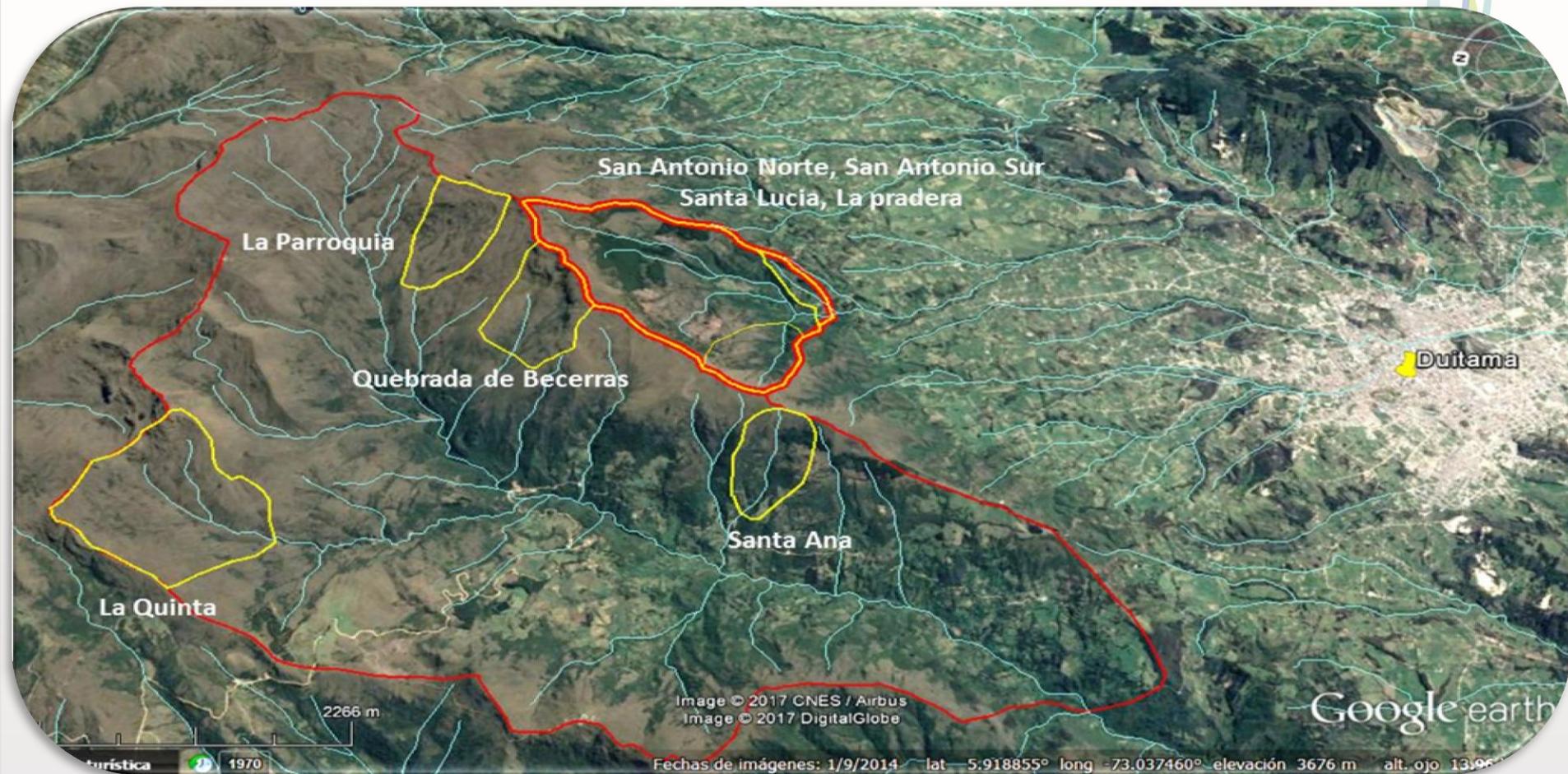
➤ **INVENTARIO DE FUENTES DE AGUA (NACIMIENTOS, ALJIBES, POZOS PROFUNDOS, QUEBRADAS, Y DE COSECHA DE AGUA (RESERVORIOS) CON SUS RESPECTIVOS USUARIOS.**



ESTUDIOS SOBRE PROTECCIÓN CUENCAS HIDROGRAFICAS

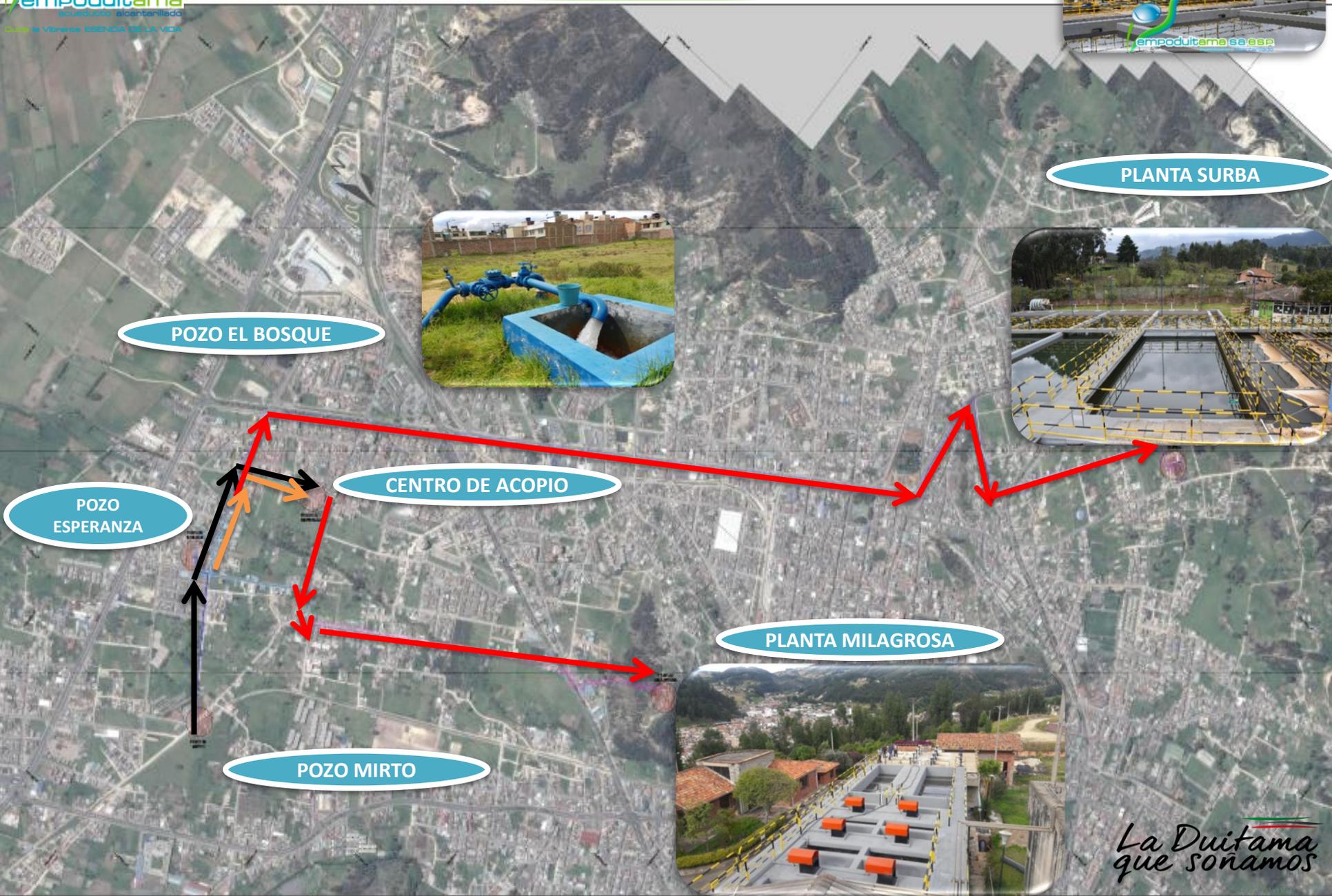
PROYECTO: ESTABLECER LÍNEA BASE AMBIENTAL DE LAS MICROCUENCAS SURBA Y BOYACOGUA

➤ ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS DE INTERÉS HIDRICO Y DE PREDIOS DE INTERÉS PARA COMPRA EN LAS MICROCUENCAS SURBA Y BOYACOGUA

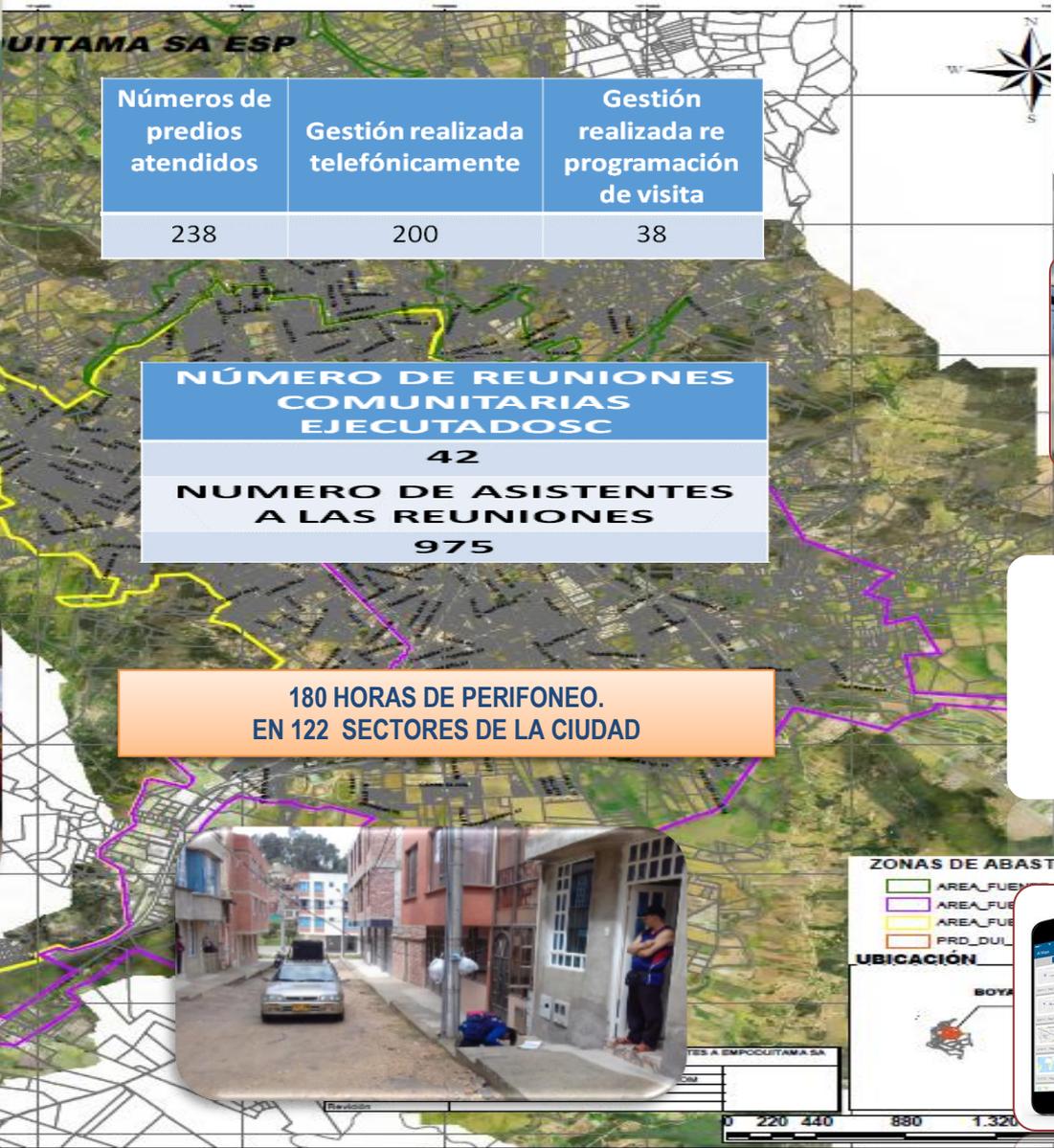
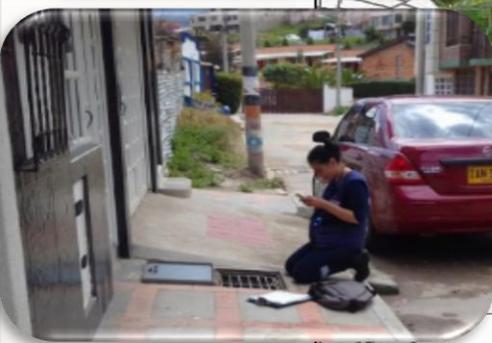


ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS ESTRUCTURAS DE ALIVIO PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.





ELABORACIÓN DEL CENSO DE USUARIOS Y CATASTRO GEO REFERENCIADO DE SUSCRITORES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE EMPODUITAMA S.A.E.S.P



Números de predios atendidos	Gestión realizada telefónicamente	Gestión realizada re programación de visita
238	200	38

NÚMERO DE REUNIONES COMUNITARIAS EJECUTADOS
42

NUMERO DE ASISTENTES A LAS REUNIONES
975

180 HORAS DE PERIFONEO. EN 122 SECTORES DE LA CIUDAD



ZONAS DE ABASTECIMIENTO

- AREA_FUE (Green)
- AREA_FUE (Purple)
- AREA_FUE (Yellow)
- PRD_DUL (Orange)

UBICACIÓN

BOYA

ES A EMPODUITAMA SA

220 440 880 1.320 METROS



ELABORACIÓN DEL CENSO DE USUARIOS Y CATASTRO GEO REFERENCIADO DE SUSCRIPTORES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE EMPODUITAMA S.A.E.S.P

USO SOCIO ECONOMICO	TOTAL	%
COMERCIAL	3.450	9,4%
ESPECIAL	92	0,3%
INDUSTRIAL	54	0,1%
OFICIAL	81	0,2%
PROVISIONALES	47	0,1%
RESIDENCIAL	33.076	89,9%
Total general	36.800	100,0%

TIPO DE CONSTRUCCIÓN	TOTAL	%
APARTAMENTO	5.476	14,9%
CASA	23.992	65,2%
CASA LOTE	391	1,1%
CONSTRUCCION	266	0,7%
DEMOLICIÓN	47	0,1%
EDIFICIO	4.984	13,5%
FINCA	58	0,2%
LOCAL COMERCIAL	1.521	4,1%
LOTE	27	0,1%
RUINAS	38	0,1%
Total general	36.800	100,0%

PROPIEDAD	TOTAL	%
ARRENDATARIO	4.370	11,9%
PROPIETARIO	32.430	88,1%
Total general	36.800	100,0%

MEDIDOR	TOTAL	%
TIENE	36.424	99,0%
NO TIENE	304	0,8%
MEDIDOR INTERNO	7	0,0%
OTRO ACUEDUCTO	65	0,2%
Total general	36.800	100,0%

ESTADO FISICO DEL MEDIDOR	TOTAL	%
BUENO	33.370	90,7%
CRISTAL ROTO	12	0,0%
DAÑADO	47	0,1%
DETERIORADO	1.253	3,4%
EMPOTRADO	629	1,7%
INUNDADO	89	0,2%
INVERTIDO	548	1,5%
MAL INSTALADO	8	0,02%
MANIPULADO FRAUDE	3	0,0%
MEDIO LADO	24	0,1%
NO DEFINIDO	34	0,1%
NUBLADO	358	1,0%
PRECINTO ROTO	1	0,00%
PUENTEADO	4	0,01%
TAPADO CONCRETO	44	0,1%
MEDIDOR INTERNO	7	0,0%
NO TIENE	304	0,8%
OTRO ACUEDUCTO	65	0,2%
Total general	36.800	100,0%



TOTAL DE MEDIDORES

CANTIDAD	EDAD
4508	DE 22 A 32 AÑOS
12499	DE 11 A 21 AÑOS
19371	DE 1 A 10 AÑOS
36378	



Sin título - ArcMap

Identify

Identify from: <Top-most layer>

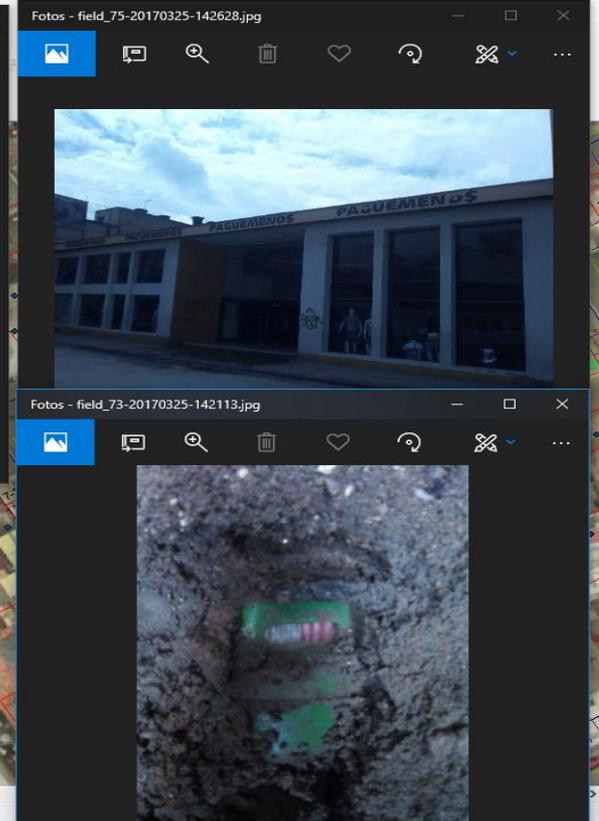
usuarios
 JOSÉ MAURICIO SILVA

Location: 1.115.648,323 1.136.162,244 Meters

Attachments (3)

Field	Value
PROPIEDAD	PROPIETARIO
BARRIO	CENTRO
NUMERO_FAM	1
NUMERO_HAB	4
TIPO_CONST	CASA
MULTISUAR	NO
HOGAR_BIEN	NO
NUMERO_TAN	
VOLUMEN_TA	
ACUEDUCTO	RED
ALCANTARIL	RED
ASEO	SI
PRODUCTOR_	NO
PRODUCTOR_1	NO
ESTADO_DEL	EN SERVICIO
CAJILLA	SI
TIPO_CAMAR	TIPO EMPO
ESTADO_DE_	BUENO
TAPA	SI
ESTADO_TAP	BUENA
DIAMETRO_	1/2"
MATERIAL_A	HG
MATERIAL_1	PVC
VALVULA_CO	SI
TIPO_DE_V	EMBOLO
MEDIDOR	SI
AÑO_INSTA	2002
NUMERO_SER	02-044981
LECTURA_ME	1364
POSICION_M	HORIZONTAL
UBICACION_	ANDEN
MARCA_MOD	34 KENT SPSM20/7PSM25 - VOL B
OTRO__MAR	
ESTADO_MED	BUENO
OTROS_CCC	NO

Identified 1 feature

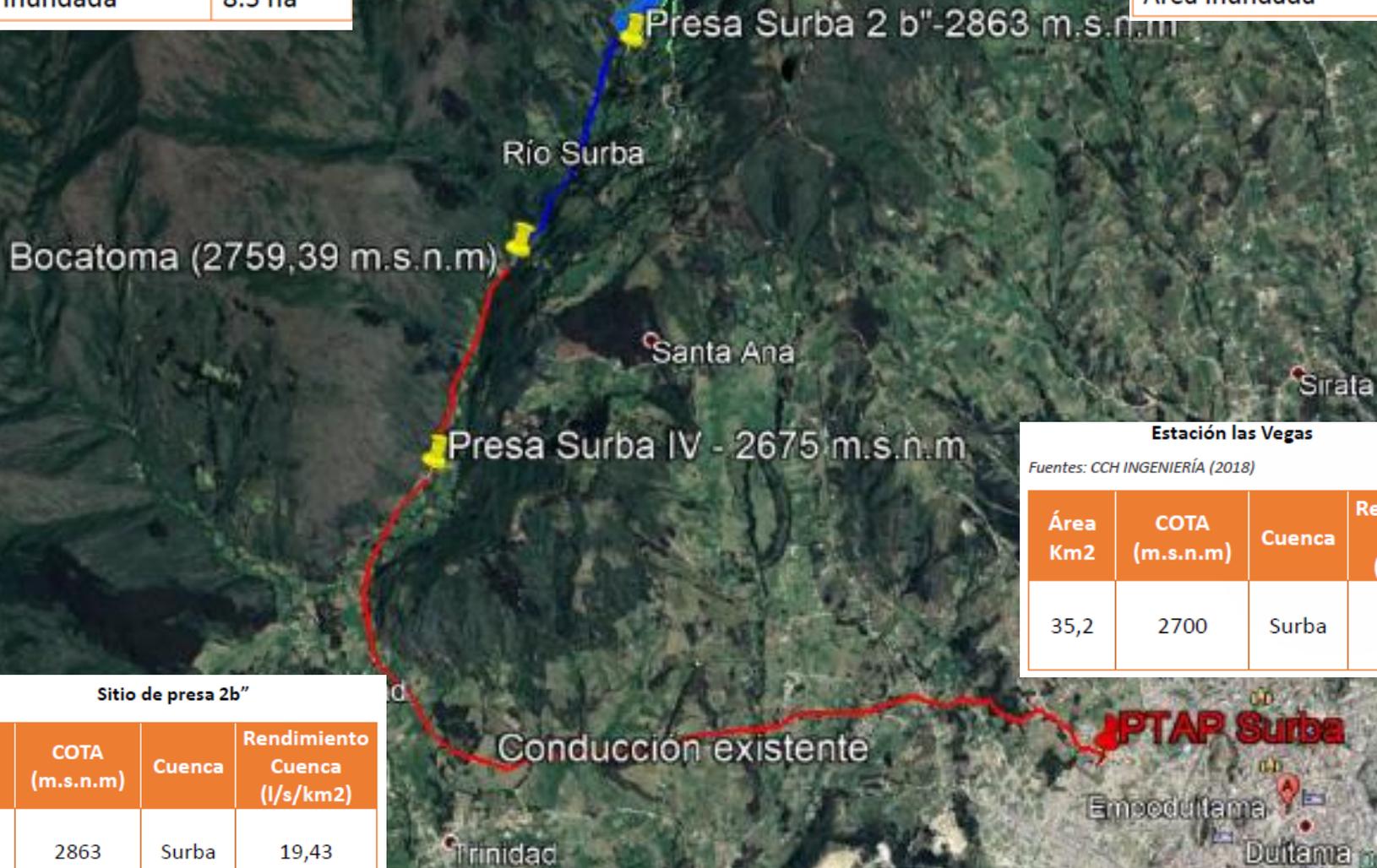


Embalse Surba 2b''

Cota m.s.n.m	2863
Altura de Presa (m)	58
Volumen de Embalse	1.62 hm ³
Área inundada	8.3 ha

Embalse Surba IV'''

Cota m.s.n.m	2675
Altura de Presa (m)	32
Volumen de Embalse	1.1 hm ³
Área inundada	11 ha



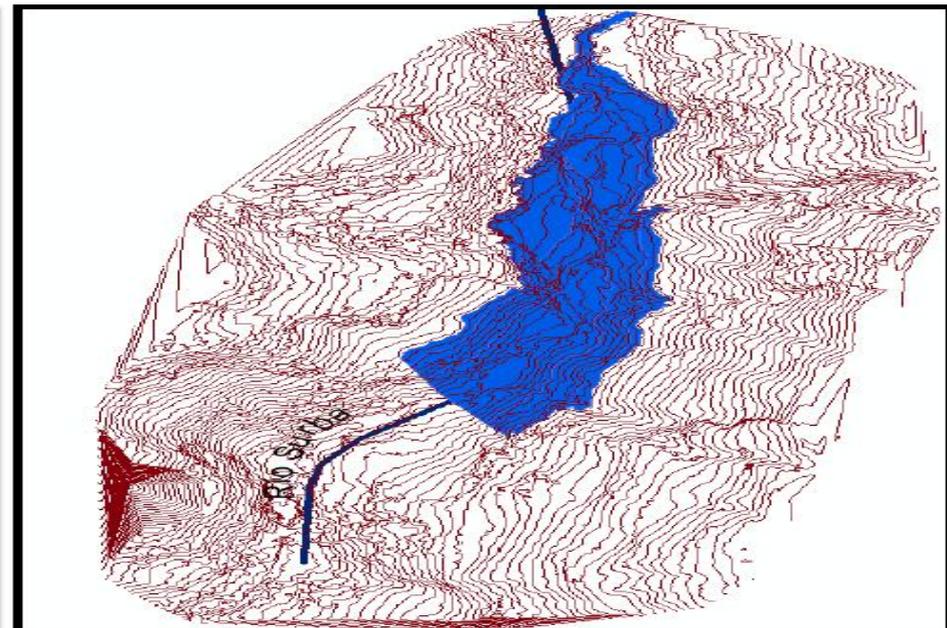
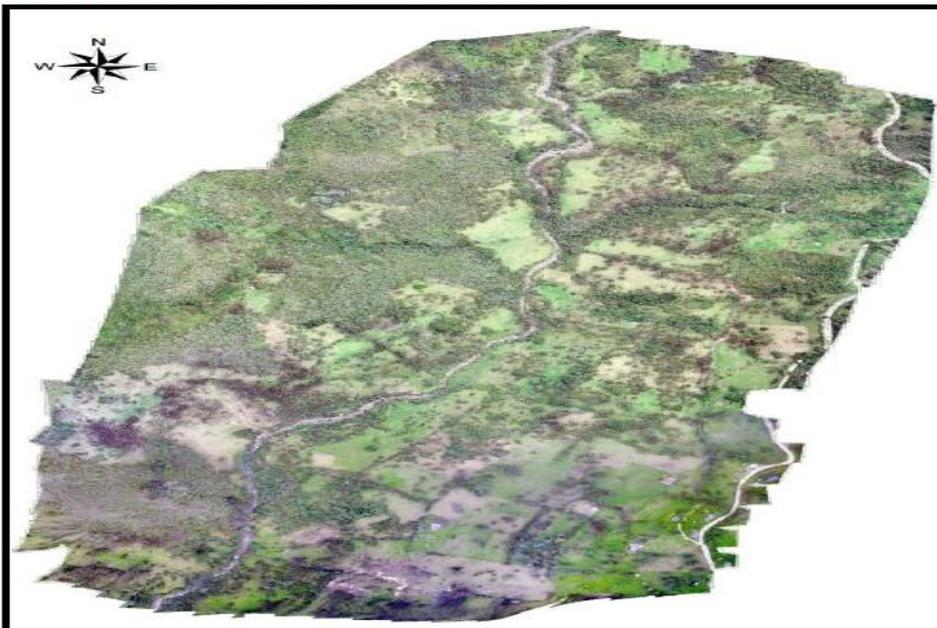
Estación las Vegas

Fuentes: CCH INGENIERÍA (2018)

Área Km2	COTA (m.s.n.m)	Cuenca	Rendimiento Cuenca (l/s/km2)
35,2	2700	Surba	19,43

Sitio de presa 2b''

Área Km2	COTA (m.s.n.m)	Cuenca	Rendimiento Cuenca (l/s/km2)
32,5	2863	Surba	19,43



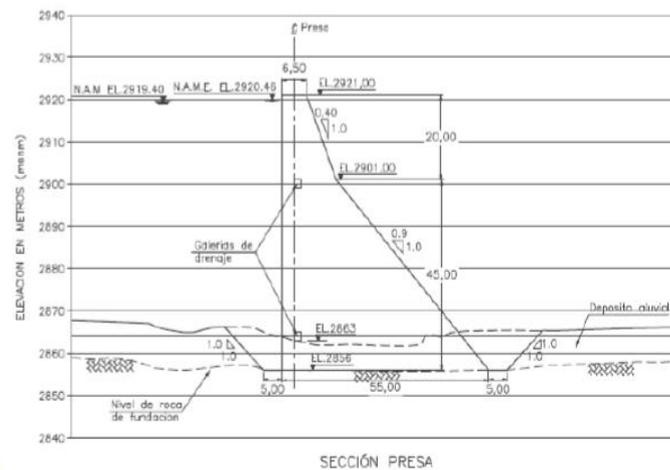
Sitio y tipo de presa

Surba 2b''



Presa en RCC

HT= 65 m



HT= Nivel de agua + borde libre + cimentación



• **Parámetros de diseño:**

- ✓ Clase de terreno: Montañoso
- ✓ Ancho plataforma vial: 5 m
- ✓ Pendiente máxima de la vía: mayores de 13%.
- ✓ Pendiente mínima: 5.27% .
- ✓ Radio horizontal mínimo: 20 m.
- ✓ Velocidad de la vía: 30 km/h

PROYECTO CONSTRUCCIÓN POZO PROFUNDO GUADALUPE



DESARENADOR
ESTACIÓN BOMBEO

BARRIO GUADALUPE

QUEBRADA LA AROMA

POZO GUADALUPE

INDICADORES

IRCA : El Índice de Riesgo de la Calidad de Agua para Consumo Humano – Decreto 1575/2007 y Resolución 2115/2007.

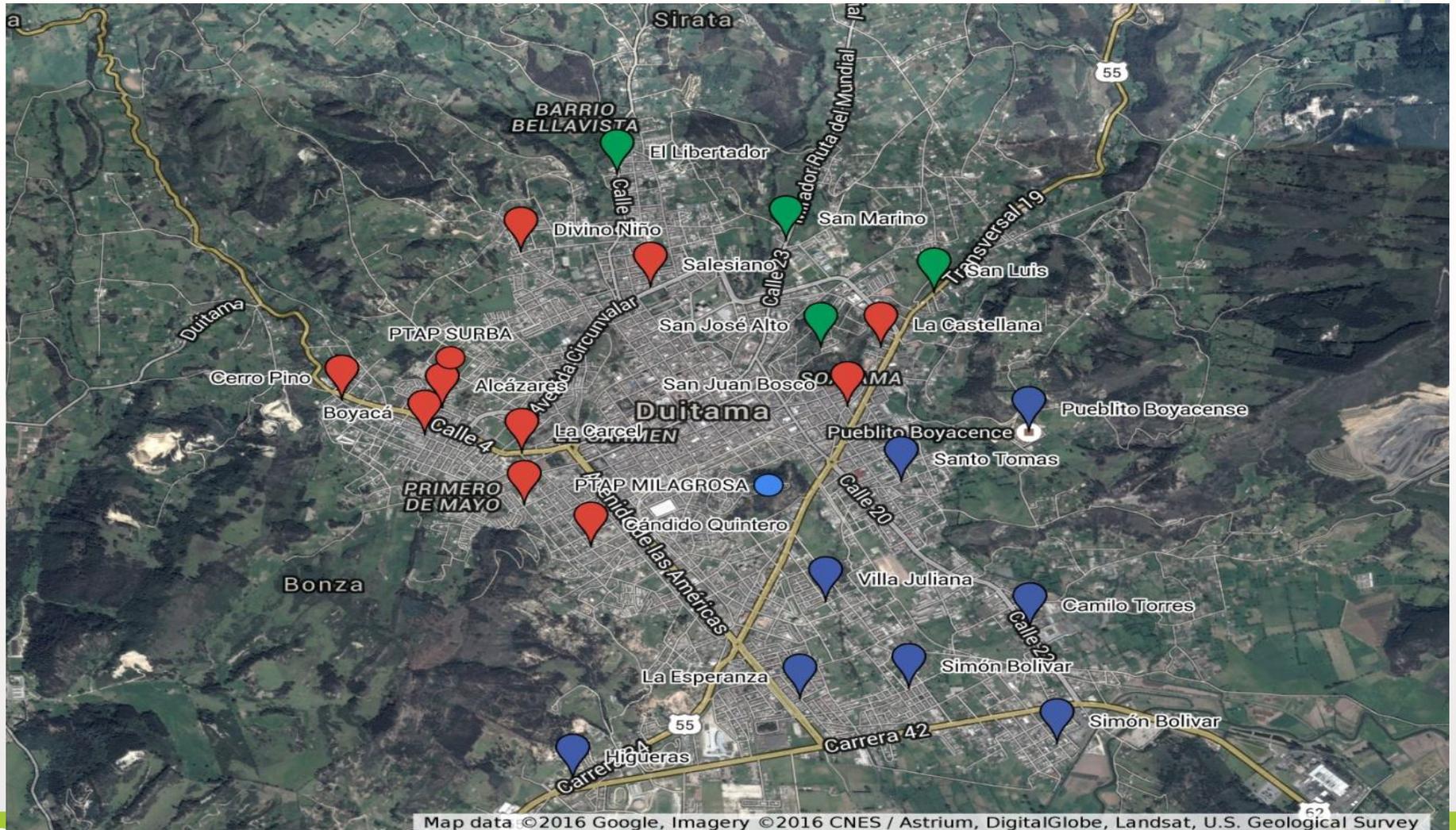
RANGO DE MEDICIÓN

Clasificación IRCA	Nivel de Riesgo	IRCA por muestra (Notificación)*	Calificación	IRCA mensual (Acciones)
80.1 -100	INVIABLE SANITARIAMENTE	Informar a la persona prestadora, al COVE, Alcalde, Gobernador, SSPD, MPS, INS, MAVDT, Contraloría General y Procuraduría General.	Agua no apta para consumo humano	Gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora, alcaldes, gobernadores y entidades del orden nacional.
35.1 - 80	ALTO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde, Gobernador y a la SSPD.		Gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora, de los alcaldes y gobernadores respectivos.
14.1 – 35	MEDIO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde y Gobernador.		Gestión directa de la persona prestadora.
5.1 - 14	BAJO	Informar a la persona prestadora y al COVE.		Susceptible de mejoramiento.
0 - 5	SIN RIESGO	Continuar el control y la vigilancia.	Agua apta para consumo humano.	Continuar la vigilancia.

INDICADORES

IRCA : El Índice de Riesgo de la Calidad de Agua para Consumo Humano – Decreto 1575/2007 y Resolución 2115/2007.

UBICACIÓN DE PUNTOS TOMA MUESTRA



INDICADORES

PURGAS EN LA RED



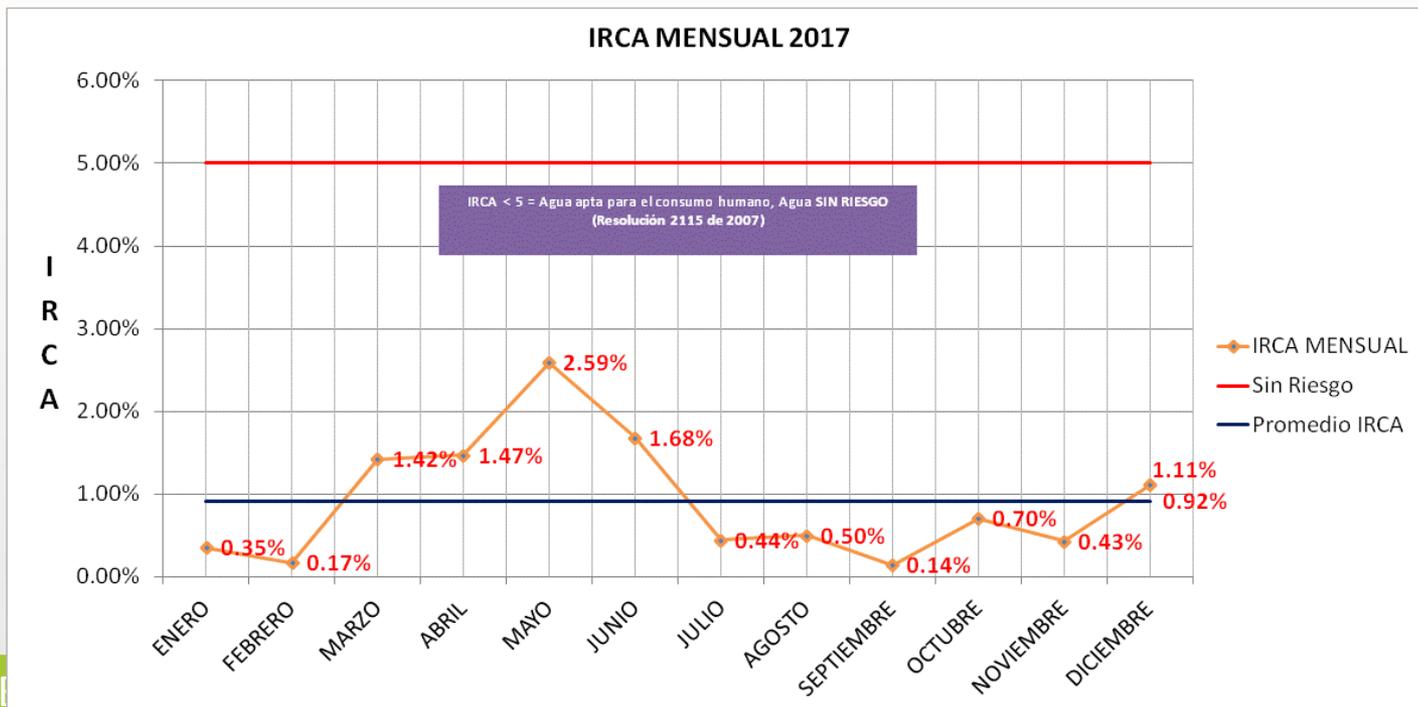
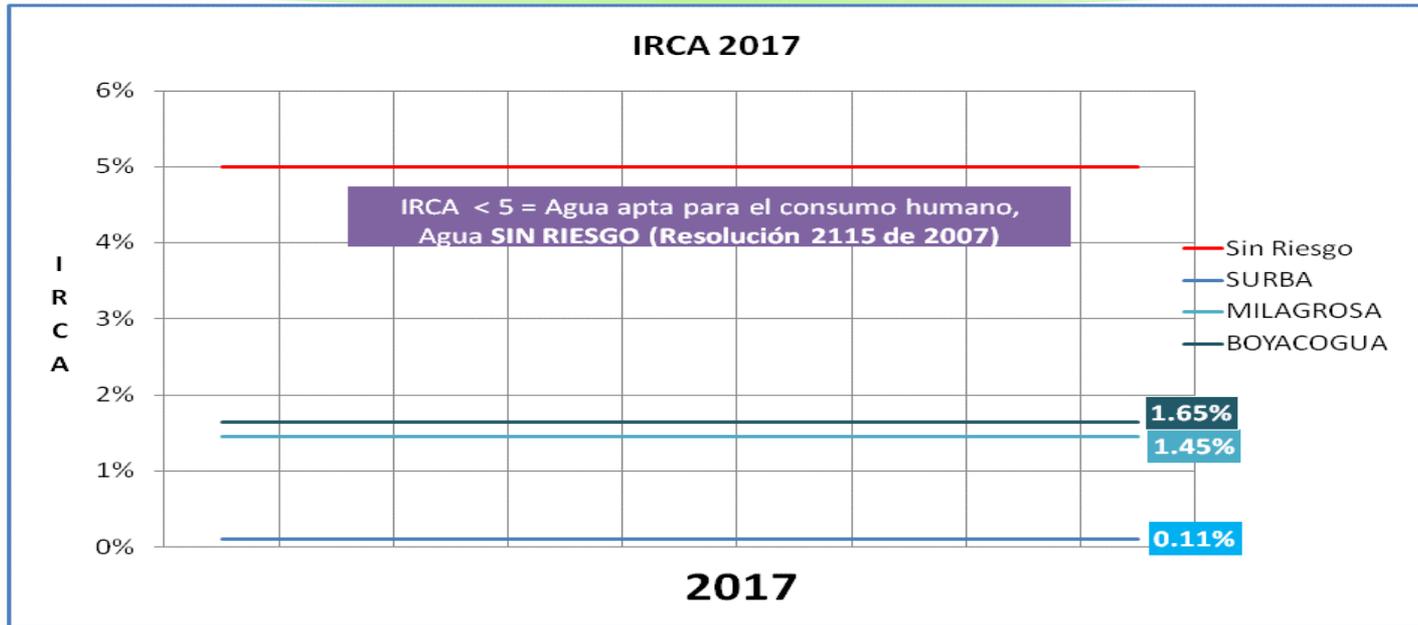
PUNTO MUESTRA



EQUIPOS DE LABORATORIO



INDICADORES



INDICADORES

ALCANTARILLADO				
REPOSICIÓN (ML)				
META 2017	dic-17	% CUMPLIMIENTO 2017	META CUATRENIO	% CUMPLIMIENTO CUATRENIO
2000	1734	87%	8000	22%
AMPLIACIÓN (ML)				
META 2017	dic-17	% CUMPLIMIENTO 2017	META CUATRENIO	% CUMPLIMIENTO CUATRENIO
1500	1708	114%	5000	34%
ACUEDUCTO				
REPOSICIÓN (ML)				
META 2017	dic-17	% CUMPLIMIENTO 2017	META CUATRENIO	% CUMPLIMIENTO CUATRENIO
2000	6739	337%	8000	84%
AMPLIACIÓN (ML)				
META 2017	dic-17	% CUMPLIMIENTO 2017	META CUATRENIO	% CUMPLIMIENTO CUATRENIO
1500	4010	267%	5000	80%

AÑO	IANC	IRCA	CONTINUIDAD	COBERTURA ACUEDUCTO	COBERTURA ALCANTARILLADO
2014	36,82%	0,52%	88,32%	98.57%	96.34%
2015	33,05%	0,29%	94,87%	98.58%	96.44%
2016	36.65%	0,73%	85,63%	98.60%	96.57%
2017	4.43%	0.92%	91.76%	99.28%	97.09%

INDICADORES



USUARIOS AÑO 2017

USUARIOS ACUEDUCTO	
USO	
Residencial	34.102
Comercial	2.761
Industrial	17
Oficial	93
	36.973

USUARIOS ALCANTARILLADO	
USO	
Residencial	33.379
Comercial	2.738
Industrial	16
Oficial	91
	36.224

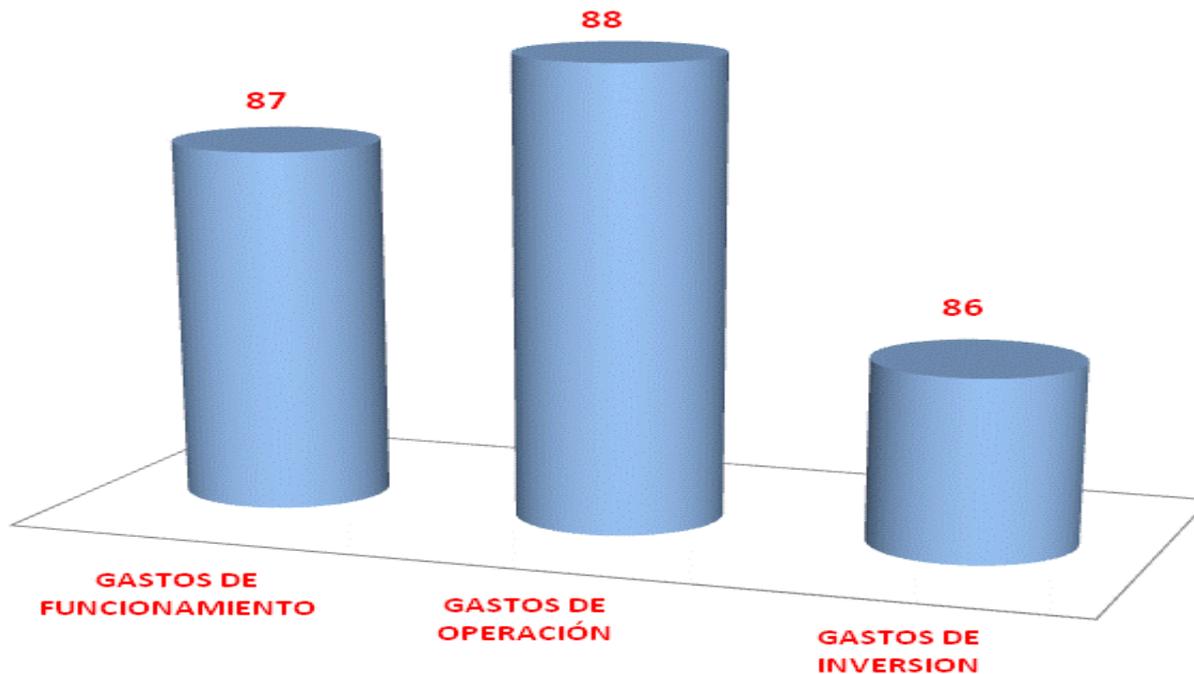
El Municipio como Empoduitama S.A ESP, no han ahorrado esfuerzos en adelantar gestiones con diferentes entidades tanto del orden nacional como internacional, para finiquitar y concretar los recursos necesarios para la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales, por lo tanto me permito relacionar las diferentes acciones adelantadas por la actual administración.

- CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NO. C1M1252017, ACTUALIZACIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ESTACIÓN DE BOMBEO MUNICIPIO DE DUITAMA.
- REUNIÓN CON REPRESENTANTES DE FINDETER Y LA COOPERACIÓN ALEMANA KFW, FRENTE A LA POSIBILIDAD DE FINANCIACIÓN DE LA PTAR.
- OFICIOS REMITIDOS AL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN Y A LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ.
- REUNIÓN CON ASESORES DEL VICEMINISTERIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.
- PARA LA PRESENTE VIGENCIA SE OBTUVO EL CONCEPTO DE VIABILIDAD DE FECHA 27 DE JULIO, DEL VICEMINISTERIO DE AGUA POTABLE, EL CUAL PRESENTA UN PRESUPUESTO A 2018 DE : **\$63.319.308.031.**
- REUNIÓN CON LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ EL PASADO 13 DE AGOSTO EN DONDE SE INCLUYO EL PROYECTO EL PLAN BICENTENARIO.

INFORMACION FINANCIERA 2017

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA S.A E. S.P			
EJECUCION DE GASTOS E INVERSIONES A DICIEMBRE DE 2017			
Valores en Pesos \$			
DETALLE	PRESUPUESTO DEFINITIVO	EJECUTADO	%
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 9.795.260.860	\$ 8.549.343.576	87
GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 3.969.139.523	\$ 3.489.236.427	88
GASTOS DE INVERSION	\$ 11.037.324.144	\$ 9.508.809.778	86
SERVICIO A LA DEUDA	\$ -	\$ -	0
TOTAL GASTOS	24.801.724.526	21.547.389.781	87

PRESUPUESTO DE GASTOS E INVERSIONES A DICIEMBRE DE 2017

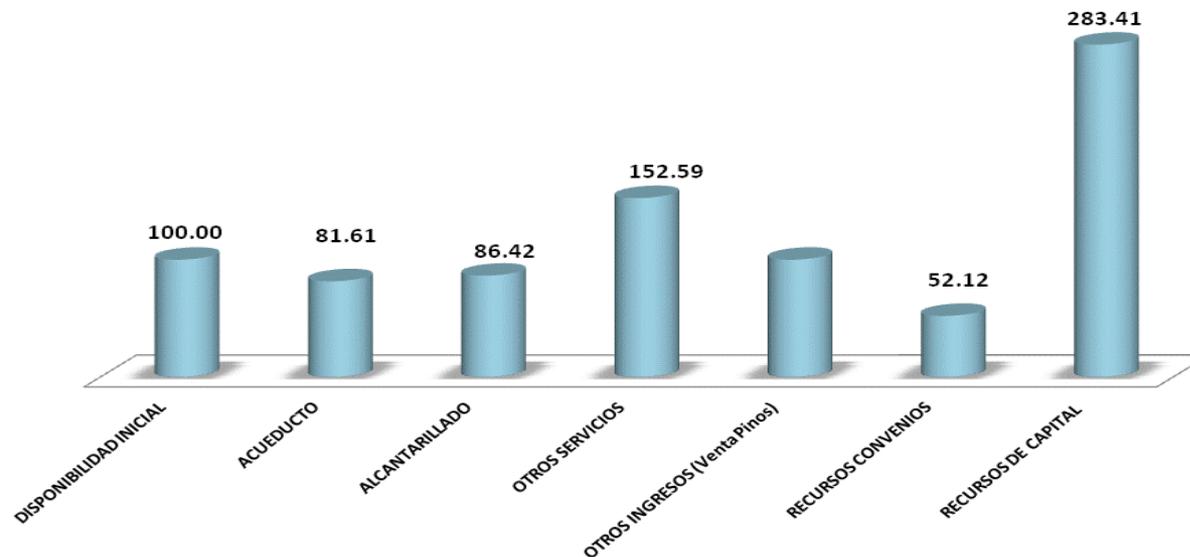


EJECUCION PRESUPUESTAL INGRESOS A DICIEMBRE DE 2017

Valores en Pesos \$

DETALLE	PRESUPUESTO INICIAL	PRESUPUESTO DEFINITIVO	% TOTAL PRESUPUESTO / RECAUDO
DISPONIBILIDAD INICIAL	0	4.813.571.370	100.00
ACUEDUCTO	12.029.093.136	12.029.093.136	81.61
ALCANTARILLADO	4.311.299.468	4.311.299.468	86.42
OTROS SERVICIOS	0	189.377.927	152.59
OTROS INGRESOS (Venta Pinos)	0	35.936.412	100.00
RECURSOS CONVENIOS	3.600.000.000	2.729.446.609	52.12
RECURSOS DE CAPITAL	80.000.000	692.999.604	283.41
TOTAL INGRESOS	20.020.392.604	24.801.724.526	88.98

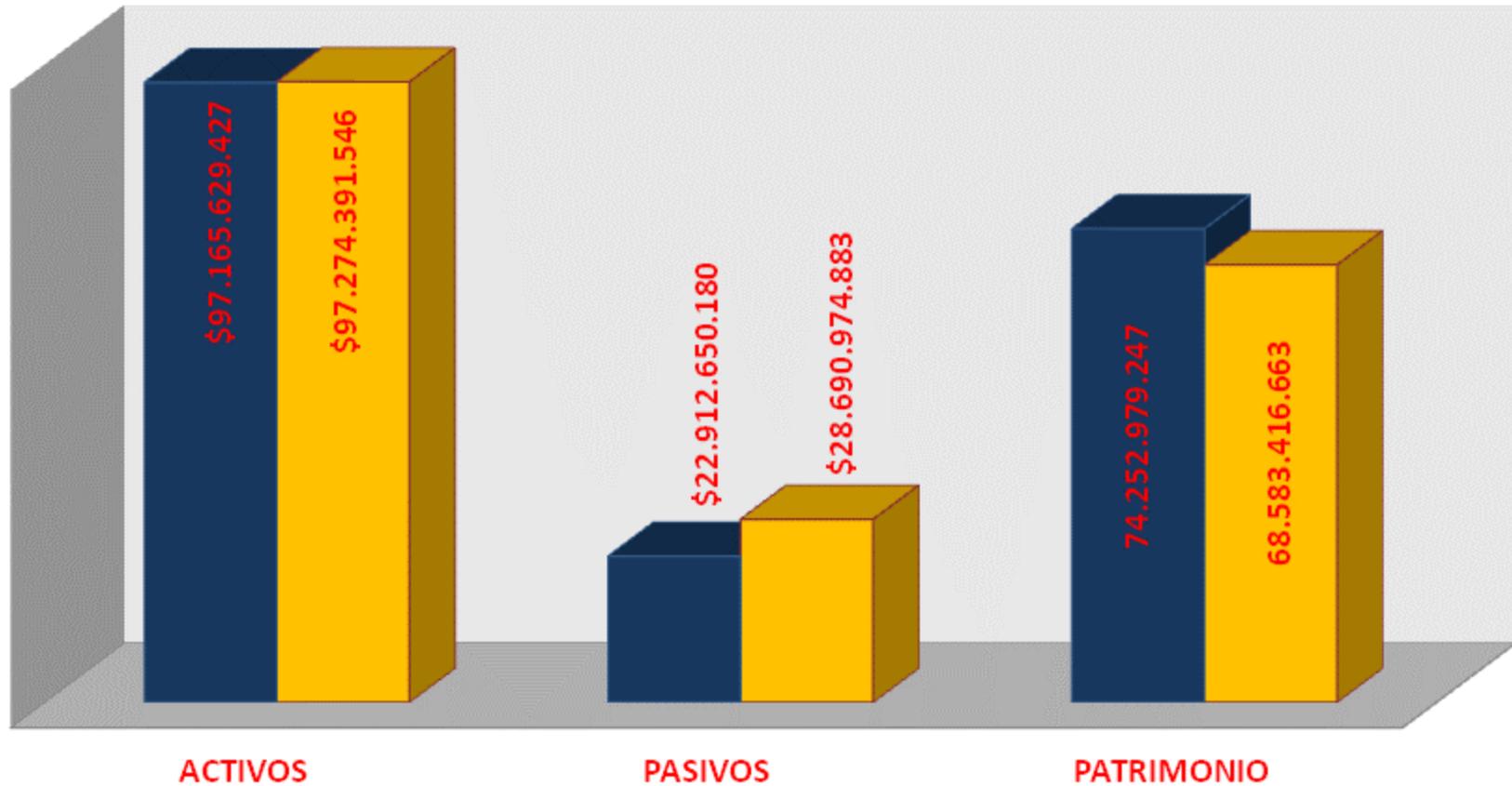
EJECUCION DE INGRESOS A DICIEMBRE 2017



BALANCE GENERAL COMPARATIVO

VALORES EN PESOS

■ 2017 ■ 2016



ESTADO DE ACTIVIDAD FINANCIERA COMPARATIVO

VALORES EN PESOS

■ 2017 ■ 2016

