

INFORME DE GESTIÓN

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA
EMPODUITAMA S.A. E.S.P.**

**EDISON JESUS PEREZ AVELLA
Gerente General (E)**

Diciembre 6 de 2023

ASAMBLEA GENERAL

PRINCIPALES

GLORIA CONSTANZA CÁRDENAS COLMENARES

Secretaria de Hacienda

KAREN QUINTERO

Secretaria de Industria Comercio y Turismo

ANDREA CAROLINA SUAREZ FONSECA

Oficina Asesora Jurídica del Municipio

SUPLENTES

ANGELA PATRICIA GARCÍA CORTES

Secretaria General

ANA MARIA PARRA BRICEÑO

Secretaria de Salud

MIGUEL ÁNGEL TORRES PAIPA

Secretaria de Infraestructura

LUIS ORLANDO MARQUEZ MURILLO

Revisor Fiscal

JUNTA DIRECTIVA

LUIS IGNACIO CARO MEJÍA

Vocal Principal

ALONSO RAFAEL GÓMEZ CASTRO

Vocal Principal

NORA CECILIA OBREGÓN ABELLA

Suplente

HELY ONOFRE GUARÍN RINCÓN

Suplente

NIVEL DIRECTIVO

EDISON JESÚS PÉREZ AVELLA

Gerencia General (E)

CESAR DARÍO TABACO TORRES

Subgerente Administrativo y Financiero

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ

Subgerente Técnico y Operativo

SADY HERNÁN RODRÍGUEZ PÉREZ

Jefe Oficina Asesora de Planeación

MARÍA CLELIA MESA AVELLA

Jefe Oficina Asesora Jurídica

Jefe Oficina de Control Interno Disciplinario (E)

MAGDA ISABEL GÓMEZ FRANCO

Jefe Oficina de Control Interno de Gestión

RESPONSABLES DE ÁREA

FABIOLA BECERRA CAMARGO

Gestión Humana

DAVID GUILLERMO DELGADO S

Comercialización

RICARDO ALFONSO TORRES CETINA

Sistemas

DAGOBERTO LAGOS CAMACHO

Almacén

SANDRA MILENA PITA PEREZ

Presupuesto y Contabilidad

LEIDY JOHANA OCHOA AVENDAÑO

Gestión Documental - Archivo

HERNAN DIAZ SANCHEZ

Redes

JOSE OCTAVIANO PEREZ TINJACA

Plantas Tratamiento Agua Potable

JOHN MILTON CASAS ARCHILA

Control de Calidad

HILSON YESITH PUERTO AVENDAÑO

Mantenimiento

NUBIA ANDREA ZAMBRANO O

Proyectos

FREDY ALEXANDER ADAME

Sistema Único de Información - SUI

GUSTAVO ADOLFO GONZALEZ L

Sistema de Gestión de Calidad

DORELLY SUAREZ MEJIA

Contratación

PRESENTACIÓN

El informe de gestión recopila los acontecimientos más importantes del accionar de EMPODUITAMA como Ente descentralizado de la alcaldía municipal de Duitama.

El presente documento se estructuró con la participación activa de cada una de las áreas que pertenecen a la estructura de la Entidad. En primera mediada el área Administrativa y Financiera que tiene a su el manejo del talento humano con que cuenta EMPODUITAMA, la comercialización de los servicios públicos domiciliarios que se prestan, el control presupuestal y contable de los recursos financieros, los sistemas de información, la gestión documental y la guarda de los bienes muebles e inmuebles con que cuenta la Entidad.

La subgerencia técnica y operativa que tiene el control del manejo de la operatividad de la Empresa, determinada con equipos de trabajo en el manejo de redes, el tratamiento del agua potable, el control de la calidad del servicio y por consiguiente el mantenimiento de las redes para así lograr prestar los servicios propios de la empresa.

La oficina de planeación que apoya transversalmente a todas las demás áreas, en especial la en la elaboración de proyectos, el sistema de gestión de la calidad, el manejo del sistema de información SUI que vigila la Superservicios. De igual foma, en la construcción y control de los instrumentos de planeación ambiental como el PSMV, PUEA, entre otros, sin dejar de lado el seguimiento a las metas que como sectorial del municipio están plasmadas en el Plande Desarrollo Municipal.

La contratación y la defensa jurídica de la Entidad, está a cargo de la oficina jurídica quien en su capitulo presenta la información de los difentes contratos que llevó a cabo la Empresa y el estado actual de los procesos judiciales que se tienen vigentes y que se controlan desde está área.

El control interno de gestión, área que trasciende de la administración saliente y la entrante, tiene a su cargo el control de todos planes, procesos y procedimientos que ejecuta la Entidad y que en su momento serán la guía para encaminar a la nueva administración en el cumplimiento de la misión de la Empresa. De igual forma, el control interno disciplinario instancia competente para investigar las presuntas faltas disciplinarias de los servidores de la Entidad.

Por último, se recopila una serie de recomendaciones generales, en el buen sentido de la palabra, como el deber ser para en el corto, mediano y largo plazo se lleven a cabo con el fin de que EMPODUITAMA trascienda como la empresa más importante de los Duitamenses, ejecutando su actividad de prestadora de servicios públicos con calidad, continuidad y cobertura a través de la mejora continua de sus procesos.

El informe de gestión, consta de anexos que por su complejidad serán entregados en un CD.

TABLA DE CONTENIDO

MISIÓN	15
VISIÓN.....	15
POLÍTICAS DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD.....	15
INFORME DE GESTION	16
1. SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	16
1.1. Gestión Humana.....	16
1.2. Contabilidad y Presupuesto.	38
1.3. Comercialización.	58
1.4. Sistemas.....	67
1.5. Almacén.....	78
1.6. Gestión documental – archivo	78
2. SUBGERENCIA ÁREA TECNICA Y OPERATIVA	82
2.1. Equipo de Redes.....	85
2.2 Plantas de tratamiento de agua potable.....	92
2.3 Control de Calidad.....	168
2.4. Mantenimiento	178
3. OFICINA ASESORA DE PLANEACION	204
3.1 Gestión	204
3.2 Proyectos.....	212
3.3 Reporte al Sistema Único de Información – SUI	219
3.4 Sistema de Gestión de Calidad.....	221
4. JURIDICA.....	228
4.1 Contratación.....	228
4.2. Defensa Jurídica de la Entidad	269
5. OFICINA CONTOL INTERNO DE GESTION.....	297
5.1 Gestión Adelantada.....	297
5.2 Informes de Ley y Seguimiento.	310
6. OFICINA CONTROL INTERNO DISIPLINARIO	323
6.1 Informe general.....	323
7.0. RECOMENDACIONES	326

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Capacitación higiene oficina jurídica	24
Ilustración 2 Capacitación higiene oficina gestión humana.....	24
Ilustración 3 Capacitación Trabajo Saludable.....	25
Ilustración 4 Capacitación en Medición de Alcholemia	25
Ilustración 5 Capacitación en Auditorías Internas	26
Ilustración 6 Capacitación en Liderazgo.....	26
Ilustración 7 Capacitación en derechos de petición	27
Ilustración 8 Capacitación en trabajo en equipo.....	27
Ilustración 9 Capacitación en Gestión Documental	28
Ilustración 10 Capacitación en servicio al ciudadano.....	29
Ilustración 11 Capacitación en atención preferencial e incluyente	30
Ilustración 12 Celebración Día de la Mujer.....	30
Ilustración 13 Celebración Día del hombre.....	31
Ilustración 14 Celebración del día de la secretaria	31
Ilustración 15 Celebración Día del Servidor Público	32
Ilustración 16 Cumpleaños de la empresa.....	33
Ilustración 17 Capacitación brigadistas	37
Ilustración 18 Pagina Web Empoduitama	72
Ilustración 19 Sistema control de ingreso.....	72
Ilustración 20 Resultados control de asistencia	73
Ilustración 21 Esquema de acueducto EMPODUITAMA.....	82
Ilustración 22 Mesa de Trabajo Alcaldía de Duitama, EMPODUITAMA y Ministerio de Vivienda.....	83
Ilustración 23 Sistema de control.....	84
Ilustración 24 Redes EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	85
Ilustración 25 Mapa de obras realizadas 2022 y 2023.....	86
Ilustración 26 Tubo roto línea de conducción 10" rancherías parte alta.	88
Ilustración 27 Intervención del hundimiento sobre la bóveda de la quebrada siras en la calle 16 con carrera 9ª.....	89
Ilustración 28 Hundimiento generado en la calle 20 con carrera 21 puestos	89
Ilustración 29 Barrio Vaticano.....	90
Ilustración 30 Culturama	91
Ilustración 31 Actividades del Vaccon en urbanización San Marino.....	91

Ilustración 32 Quebradas que atraviesan el casco urbano del municipio de Duitama.....	91
Ilustración 33 Trabajos realizados en la ejecución del Contrato de obra C42023005	92
Ilustración 34 Topología general del sistema de acueducto actual	95
Ilustración 35 Localización aducción y conducción Rio Surba.....	145
Ilustración 36 Localización aducción y conducción Quebrada Boyacogua	146
Ilustración 37 Plano red de Distribución	149
Ilustración 38 Localización red de Distribución	150
Ilustración 39 Localización red de válvulas.....	151
Ilustración 40 Localización red de hidrantes	151
Ilustración 41 Materiales y diámetros sistema consolidado acueducto Empoduitama.....	152
Ilustración 42 Esquema localización Componentes del sistema ubicación	152
Ilustración 43 Inventario de Vertimientos, Descargas Pluviales, Alivios y Drenajes del municipio de Duitama	153
Ilustración 44 Esquema de las Fuentes de abastecimiento del Municipio de Duitama	160
Ilustración 45 Pozo el Mirto.....	161
Ilustración 46 Pozo el Bosque.....	161
Ilustración 47 Ubicación de los Pozos.....	163
Ilustración 48 Proyección PTAR.....	164
Ilustración 49 Ubicación lote PTAR	165
Ilustración 50 Laboratorio Central de EMPODUITAMA.....	170
Ilustración 51 Ubicación de los puntos de muestreo dentro de la red de distribución	172
Ilustración 52 Estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento.	181
Ilustración 53 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento.....	182
Ilustración 54 Estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento	182
Ilustración 55 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento.....	183
Ilustración 56 Estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento	184
Ilustración 57 Mantenimiento de tablero y sistemas hidráulicos.....	184
Ilustración 58 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento.....	185
Ilustración 59 estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento	186
Ilustración 60 Mantenimiento de elementos del sistema de cloración	186
Ilustración 61 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento.....	187
Ilustración 62 Almacén de sustancias químicas planta surba	188
Ilustración 63 Almacén de sustancias químicas planta Surba.....	189
Ilustración 64 Reparación moto BGT 56C.....	189
Ilustración 65 Mantenimiento preventivo de Equipo de succión VACCON	190
Ilustración 66 limpieza y pintura de aspas en material epóxido.....	191

Ilustración 67 Cambio de diafragma a electrobomba dosificadora color azul 1/2hp.....	191
Ilustración 68 Mantenimiento 500 horas de trabajo	192
Ilustración 69 Certificación Quality.....	224
Ilustración 70 Certificación ISO 9001:2015	225
Ilustración 71 Sistemas y modelos que se integraron, complementaron y fusionaron	298
Ilustración 72 Modelo integrado de planeación y gestión- MIPG.....	299
Ilustración 73 Mapa por procesos	300
Ilustración 74 Sistema institucional de Control Interno.....	301
Ilustración 75 Roles OCI.....	302
Ilustración 76 Líneas de defensa.....	302
Ilustración 77 Evaluación general sobre el sistema de control interno	309
Ilustración 78 Conjunto EMPODUITAMA.....	313
Ilustración 79 Índice de Desempeño Institucional.....	316
Ilustración 80 resultados generales del índice de desempeño institucional	317
Ilustración 81 Políticas para el año 2022	317
Ilustración 82 Índice de las políticas de gestión y desempeño.....	318
Ilustración 83 Dimensiones año 2022.....	319
Ilustración 84 Control Interno de Gestión.....	322
Ilustración 85 Procesos Activos	323

TABLA DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Cantidad de cambio de medidores en el año 2021, 2022 y 2023	58
Gráfica 2 Crecimiento de la cantidad de usuarios.....	60
Gráfica 3 Cantidad de usuarios correspondientes al año 2021, 2022, 2023	60
Gráfica 4 Valor facturado vs valor recaudado mensual.....	62
Gráfica 5 índice de recaudo.....	62
Gráfica 6 Comportamiento deuda usuarios.....	63
Gráfica 7 Recaudo deuda usuarios.....	64
Gráfica 8 Gestión de perdidas.....	65
Gráfica 9 Gestión de reportes	66
Gráfica 10 Avance implementación ERP.....	69
Gráfica 11 Vulnerabilidades permanentes.....	70
Gráfica 12 IANC 2022.....	94
Gráfica 13 Estado reporte SUI	220
Gráfica 14 % de cargue de EMPODUITAMA.....	220
Gráfica 15 % de formatos pendientes por área.....	221
Gráfica 16 Atención al Usuario 2022	269
Gráfica 17 atención al Usuario 2023	270
Gráfica 18 Procesos Judiciales	270

Contenido de Tablas

Tabla 1 Cantidad de personal	16
Tabla 2 Cargo y nombres del personal.....	21
Tabla 3 Procesos contractuales	35
Tabla 4 Accidentes e incidentes	36
Tabla 5 Expediente copv-0021/2004.	40
Tabla 6 Tesorería EMPODUITAMA	40
Tabla 7 Reglamentos, Manuales y Procedimientos.....	43
Tabla 8 Indicadores Financieros	47
Tabla 9 ingresos 1 de enero a 31 de diciembre de 2020	49
Tabla 10 : Ingresos del 1 de enero a 31 de diciembre de 2021	50
Tabla 11 Ingresos del 1° de enero a 31 de diciembre de 2022.	51
Tabla 12 Ingresos del 1° de enero a 31 de octubre de 2023	52
Tabla 13 Gastos 1° de enero a 31 de diciembre de 2020.....	52
Tabla 14 Gastos 1° de enero a 31 de diciembre de 2021.....	53
Tabla 15 Gastos 1° de enero a 31 de diciembre de 2022. Fuente: HAS- Ejecución presupuestal	54
Tabla 16 Gastos 1° de enero a 31 de octubre de 2023.....	55
Tabla 17 Estado de Tesorería a 30 de septiembre de 2023.....	56
Tabla 18 Convenios Interadministrativos en controversia contractual.....	56
Tabla 19 Convenios Ejecutados en Proceso de Liquidación	57
Tabla 20 Convenios Activos en Ejecución.....	57
Tabla 21 Comportamiento de instalación de medidores.....	59
Tabla 22 Índice de recaudo mensual.....	62
Tabla 23 Resumen cambio de uso	64
Tabla 24 Gestión de perdidas	65
Tabla 25 Contratos para comunicaciones	67
Tabla 26 % Afectación requerimientos no cumplidos.....	69
Tabla 27 Vulnerabilidades permanentes	70
Tabla 28 Implementación de software.....	71
Tabla 29 Contratos 2023 área de sistemas	74
Tabla 30 Informe mensual consolidado de los controles de entrada y salida del personal ..	75
Tabla 31 Informe mensual de los controles de entrada y salida por cada personal	76
Tabla 32 Actividades a desarrollar dentro de la ejecución del proyecto	84
Tabla 33 Obras realizadas 2022 y 2023	87
Tabla 34 Actividades equipo de redes 2023	88
Tabla 35 Actividades realizadas por el Vaccon.....	90
Tabla 36 Crecimiento de usuarios en EMPODUITAMA.....	93

Tabla 37. Captación Bocatoma Surba.....	95
Tabla 38. Aducción desarenador Surba.....	96
Tabla 39. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable Surba.....	98
Tabla 40. Tratamiento Coagulación y Mezcla Rápida.....	99
Tabla 41. Tratamiento Floculación.....	100
Tabla 42. Tratamiento Sedimentación.....	101
Tabla 43. Tratamiento Filtración.....	102
Tabla 44. Tratamiento Cloración.....	103
Tabla 45. Almacenamiento - Tanque de Distribución Sector Surba.....	104
Tabla 46. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable estación moreno.....	105
Tabla 47. Tratamiento - Mezcla rápida.....	107
Tabla 48. Tratamiento - Sedimentación.....	108
Tabla 49. Tratamiento Filtración.....	108
Tabla 50. Distribución - Tanque Alto del Subsistema Cerro Pino.....	109
Tabla 51. Distribución - Tanque Bajo del Subsistema Cerro Pino.....	111
Tabla 52. Distribución - Tanque Subsistema Cargua.....	112
Tabla 53. Distribución - Tanque Subsistema Rincón del Cargua.....	113
Tabla 54. Distribución - Tanque Subsistema Álamos.....	114
Tabla 55. Distribución - Tanque Subsistema Panorama.....	116
Tabla 56. Distribución - Tanque Subsistema Cándido Quintero.....	117
Tabla 57. Distribución - Tanque Subsistema Cerro Simón Bolívar.....	118
Tabla 58. Distribución - Tanque Subsistema Higueras Parte Alta.....	119
Tabla 59. Captación - Bocatoma Boyacogua.....	121
Tabla 60. Aducción - Desarenador N° 1.....	121
Tabla 61. Aducción - Desarenador N° 2.....	123
Tabla 62. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable Boyacogua.....	124
Tabla 63. Tratamiento - Torre de Aireación.....	125
Tabla 64. Tratamiento - Estructuras de Floculación y Sedimentación.....	126
Tabla 65. Almacenamiento - Tanque de Almacenamiento Boyacogua.....	127
Tabla 66. Distribución - Tanque Subsistema 1 y 2 El Rosal.....	128
Tabla 67. Distribución - Tanque Subsistema San José Alto.....	129
Tabla 68. Captación - Bocatoma Estación de Bombeo Chicamocha.....	130
Tabla 69. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable la milagrosa.....	131
Tabla 70. Tratamiento - Torre de aireación La Milagrosa.....	132
Tabla 71. Tratamiento - Mezcla Rápida.....	133
Tabla 72. Tratamiento - Floculación.....	134
Tabla 73. Tratamiento - Sedimentación.....	135
Tabla 74. Tratamiento - Filtración.....	136
Tabla 75. Tratamiento - Cloración.....	137
Tabla 76. Almacenamiento - Tanque de Almacenamiento La Milagrosa.....	138

Tabla 77. Captación - Pozo El Mirto	140
Tabla 78. Captación - Pozo El Bosque	141
Tabla 79. Distribución - Tanque Alto Subsistema Tocogua El Hogar.....	142
Tabla 80. Distribución - Tanque Bajo Subsistema Tocogua El Hogar.....	143
Tabla 81 Red de aducción y conducción Rio Surba	146
Tabla 82 Red de aducción y conducción Quebrada Boyacogua	147
Tabla 83 Inventario de redes aducción y conducción – Sistema la Milagrosa	148
Tabla 84 Red de Distribución Empoduitama.....	150
Tabla 85 Puntos de muestreo por cada planta de tratamiento concertados con Secretaria de Salud	171
Tabla 86 Numero de Muestras de Agua potable tomadas (Enero-Octubre) Año 2023.	173
Tabla 87 Numero de requerimientos atendidos (Junio-Octubre) Año 2023.....	173
Tabla 88 Clasificación del nivel del Riesgo en Salud.	174
Tabla 89 IRCA Mensual 2023.....	175
Tabla 90 CONTRATOS ADELANTADOS AÑO 2023.	178
Tabla 91 Maquinaria y equipos de EMPODUITAMA S.A. E.S.P	203
Tabla 92 PSMV- Plan de Acción	207
Tabla 93 Pago Tasas Retributivas 2016	208
Tabla 94 Pago Tasas Retributivas 2017, 2018, 2019,2020	209
Tabla 95 Pago Tasas Retributivas 2021, 2022	209
Tabla 96 Metas en el Plan de Desarrollo Municipal 2021- 2023.....	211
Tabla 97 Obras Priorizadas.....	214
Tabla 98 Actas de Verificación de proyectos hidrosanitarios	217
Tabla 99 Contratos en Ejecución- Supervisión	219
Tabla 100 Estado reporte SUI.....	219
Tabla 101 Relación de contratos vigencia 2023.....	244
Tabla 102 Relación de contratos vigencia 2022.....	265
Tabla 103 Contratos activos vigencias Anteriores	266
Tabla 104 Contratos vigencia 2019.....	267
Tabla 105 Contratos vigencias 2020.....	269
Tabla 106 Relación Procesos Judiciales.....	279
Tabla 107 Respuestas derechos de petición 2022.....	280
Tabla 108 Respuestas derechos de petición 2023.....	294
Tabla 109 resoluciones de aprobación de Planos Hidrosanitarios.....	296
Tabla 110 Resoluciones y concepto de pagos.....	296
Tabla 111 pagos por procesos Sancionatorios con CORPOBOYACA.....	296
Tabla 112 Ejecución de plan de auditoria 2023.....	306
Tabla 113 Resultados por componentes MECI.....	307
Tabla 114 Consolidado auditorias Integrales 2023.....	310
Tabla 115 Programación para el año 2022 y para la vigencia 2023.....	313



Tabla 116 Formulario único de reporte y avance de Gestión	319
Tabla 117 Índice de la dimensión de Gestión y Desempeño	320
Tabla 118 Procesos Disciplinarios.....	325

MISIÓN

Prestar servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Duitama con calidad, continuidad y cobertura a través de la mejora continua.

VISIÓN

Para el año 2028 EMPODUITAMA S.A. E.S.P será referente a nivel regional por mantener altos estándares de calidad, continuidad y cobertura en la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Duitama; a través del desarrollo de proyectos enfocados en la responsabilidad ambiental, técnica, financiera con sostenibilidad social y empresarial.

POLÍTICAS DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

En EMPODUITAMA S.A. E.S.P. estamos comprometidos en garantizar el suministro continuo y eficiente de agua potable y calidad en la prestación del servicio de alcantarillado generando así bienestar, en el marco de la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social buscando la satisfacción de los usuarios, mediante la mejora continua de los procesos, cumpliendo los requisitos legales, reglamentarios y ambientales; soportados en el mejoramiento del Sistema de Gestión de Calidad.

INFORME DE GESTION

1. SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

1.1. Gestión Humana

1.1.1. Planta de Personal.

La Entidad cuenta en su planta de personal con trabajadores oficiales, de libre nombramiento y remoción, a término fijo y a contrato a término fijo inferior a un año, lo cuales se relacionan a continuación:

PLANTA DE PERSONAL EMPODUITADAMA S.A. E.S.P.		
DENOMINACIÓN		NUMERO DE CARGOS
1	TRABAJADORES OFICIALES	40
2	LIBRE NOMBRAMIENTO Y REMOCIÓN	15
3	TÉRMINO FIJO	1
4	CONTRATO A TÉRMINO INFERIOR A 1 AÑO	47
	<i>TOTAL</i>	<i>103</i>

Tabla 1 Cantidad de personal

CARGO	NOMBRE	TIPO DE VINCULACIÓN
GERENTE GENERAL	Edison Jesús Pérez Avella	Libre nombramiento y remoción
SUBGERENTE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Cesar Darío Tabaco Torres	Libre nombramiento y remoción
SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO	Yeison Rokney Torres Suarez	Libre nombramiento y remoción
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	Sady Hernán Rodríguez Pérez	Libre nombramiento y remoción
JEFE OFICINA ASESORA JURIDICA	María Clelia Mesa Avella	Libre nombramiento y remoción
JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO	Magda Isabel Gómez Franco	Nombramiento término fijo

JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO (E)	María Clelia Mesa Avella	Libre nombramiento y remoción
TÉCNICO SUI	Fredy Alexander Adame Hernández	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
SECRETARIO EJECUTIVO	Martha Cecilia Gómez Gil	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
CONDUCTOR	Joselín Mejía Puentes	Contrato a término fijo inferior a un año
<i>Subgerencia Administrativa y Financiera</i>		
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	GINNA Astrid Vargas Higuera	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Marisol Villamizar Vargas	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Aura Raquel Acero de Piñeros	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Dorelly Suarez Mejía	Contrato a término fijo inferior a un año
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Angie Fernanda Barrera Morales	Contrato a término fijo inferior a un año
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	Fabiola Becerra Camargo	Libre nombramiento y remoción
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Viviana Guevara Medina	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	Sonia Ruth González Suárez	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
AUXILIAR	Héctor Genaro Ayala	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Juan Alejandro Pérez Ayala	Contrato a término fijo inferior a un año
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	Sandra Liliana Pita Pérez	Libre nombramiento y remoción
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	Ricardo Alfonso Torres Cetina	Libre nombramiento y remoción
TÉCNICO ANALISTA DE SISTEMAS	Lowidin Fernando Cabra Combariza	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Brayan Andrei Gómez chiquillo	Contrato a término fijo inferior a un año

ALMACENISTA GENERAL	Dagoberto Lagos Camacho	Libre nombramiento y remoción
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Aura Elisa Salamanca	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
TESORERO GENERAL	Martha Yolanda Manrique Pulgar	Libre nombramiento y remoción
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	David Guillermo Delgado	Libre nombramiento y remoción
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Juana Stella Morales Cristancho	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Ludy Báez Cárdenas	Contrato a término fijo inferior a un año
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Sandra Liliana Cristancho	Contrato a término fijo inferior a un año
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Jonathan Iomar Fernández Rodríguez	Contrato a término fijo inferior a un año
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Luz Marina Becerra Taita	Contrato a término fijo inferior a un año
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Julián León	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Carlos Galván	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Héctor Julio Pita	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Jairo Alonso Sandoval	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	William Niño Durán	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Andrés Acosta	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Briyeeint Yeraldin Peña Ramos	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	John Oswaldo Prieto Camargo	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Natali vivas	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Yenny Mácela Salazar	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Luis Alejandro Sánchez	Contrato a término fijo inferior a un año

OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Yoneider Álvarez moreno	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Sandra Liliana Cepeda Hernández	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	José Daniel Flechas Torres	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Lizeth Yesenia Gómez Colmenares	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Henry González Gallo	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Milgen Yolanda Mesa Martínez	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE COMERCIALIZACIÓN	Fabian Leonardo Ojeda Silva	Contrato a término fijo inferior a un año
<i>Subgerencia Técnica y Operativa</i>		
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	Gladys Camargo	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
TÉCNICO (TOPOGRAFO)	Julio Alberto Chaparro Pedraza	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
CONDUCTOR	Jaime Alirio vega Verdugo	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	Nubia Andrea Zambrano O	Libre nombramiento y remoción
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	John Milton Casas Archila	Libre nombramiento y remoción
PROFESIONAL ESPECIALIZADO	Hilson Yesith Puerto Avendaño	Libre nombramiento y remoción
OPERARIO MANTENIMIENTO	David Fernando Medina Cepeda	Contrato a término fijo inferior a un año
JEFE DE PLANTAS	José Octaviano Pérez Tinjacá	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE PLANTA	Roque de Jesús Balaguera	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE PLANTA	Rodrigo Garavito Garavito	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE PLANTA	Daniel Muñoz Monje	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE PLANTA	Pedro Enrique Becerra	Trabajador oficial - contrato termino indefinido

OPERARIO PLANTA	DE	German Duran	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	Francisco Enrique Ladino	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	Mauricio Eduardo Pinzón	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	Omar Agustín Pita Zambrano	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	Héctor Rincón Fuentes	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	German Alberto Veloza	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	Jhon Jairo Miranda	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	Emiro Pérez Munévar	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO PLANTA	DE	Yorely Ximena Rodríguez	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO PLANTA	DE	Camilo Andrés Sánchez Sastoque	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO PLANTA	DE	Álvaro Carvajal Manrique	Contrato a término fijo inferior a un año
FONTANERO		Yuber Martínez Rodríguez	Contrato a término fijo inferior a un año
JEFE DE REDES		Hernán Díaz Sánchez	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE REDES		Pedro Castiblanco	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE REDES		Wilmar Gutiérrez Merchán	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE REDES		Jorge Armando Velásquez	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERARIO DE REDES		Sergio Alexander Báez Naranjo	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES		José Guillermo Carvajal Daza	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES		José German Castellanos Cuadros	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES		Demetrio Dávila Albarracín	Contrato a término fijo inferior a un año

OPERARIO DE REDES	Hugo Duarte	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Mauricio Fernández Murillo	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Yesid Duván Flórez Montaña	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	José Ignacio Fonca Talero	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Rooger Yesid Fuquen Sandoval	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Pedro Gustavo Suárez	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	José Alberto Guarín Guatibonza	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Olegario Malagón Duran	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Santos Miguel Mesa Lemus	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Edgar Mendivelso Zapata	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	José German Monroy Rincón	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Juan José Morales Morales	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Humberto Pérez Espíndola	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Aliber Pineda Paredes	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	José Roberto Pulido Pulido	Contrato a término fijo inferior a un año
OPERARIO DE REDES	Jairo Antonio Solano Holguín	Contrato a término fijo inferior a un año
CONDUCTOR	Miguel Ángel Becerra Dottor	Trabajador oficial - contrato termino indefinido
OPERADOR DE MAQUINARIA	Wilson Norberto Montañez Joya	Trabajador oficial - contrato termino indefinido

Tabla 2 Cargo y nombres del personal

A la fecha la empresa ha cumplido con los compromisos legales derivados de la nómina de personal, como lo son:

- **Intereses de Cesantías:** como lo ordena la ley se ha venido pagando y el último se realizó con anterioridad al 14 de febrero de 2023.
- **Cesantías:** se ha venido realizando el correspondiente traslado a los respectivos fondos de pensión de cada uno de los trabajadores.
- **Liquidación de Prestaciones Sociales:** oportunamente se ha realizado la liquidación y pago de las Prestaciones sociales de quienes han terminado su vinculación laboral con la Entidad.
- **Prima de Servicios:** en cumplimiento de la norma, se ha cancelado en cada vigencia con anterioridad a la anterioridad al 30 de junio.
- **Pago de Retroactivo:** reconocimiento que tienen los Trabajadores Oficiales y los Trabajadores de Libre Nomenclatura y Remoción, el cual se ha efectuado de manera oportuna.
- **Incremento Salarial:** los ajustes del salario se han realizado en cada anualidad de acuerdo al incremento aprobado por el Gobierno Nacional.

En cumplimiento de la normatividad que cubre a las empresas industriales y comerciales del estado, se han actualizado las hojas de vida de los trabajadores en la plataforma de SIGEP II, realizando las siguientes acciones para ello:

- Remisión a la función pública del archivo que contiene caracterización, estructura organizacional, nomenclatura y planta.
- Activación de los usuarios de los trabajadores, con el fin de que cada uno de ellos realicen la actualización de la hoja de vida y la Declaración de Bienes y Rentas.
- Se realizó la aprobación de las hojas de vida de los trabajadores que hicieron la actualización y luego su vinculación en SIGEP II.

1.1.2. Convenios Interadministrativos.

Se han suscrito tres convenios con universidades que tienen asiento en el departamento, relacionados con cooperación educativa:

- **UNIVERSIDAD DE BOYACÁ:** suscrito con la Facultad de Ciencias Humanas, con el que se permite, que estudiantes de carreras como Psicología, Derecho, entre otras, realicen sus prácticas universitarias en la Empresa, aportando sus conocimientos y fuerza de trabajo a la misma.

- UNIVERSIDAD SANTO TOMAS: suscrito como convenio marco, que permite que estudiantes de cualquier facultad de la universidad pueden ejercer sus prácticas en la empresa. Así mismo, el convenio contempla un beneficio económico para aquellos trabajadores de EMPODUITAMA que quieran iniciar sus estudios de educación superior.
- UNAD: Se realizó convenio por medio del cual permite que estudiantes de cualquier facultad de la universidad pueden ejercer sus prácticas en EMPODUITAMA SA ESP.

1.1.3. Certificación de Competencias Laborales.

Con el apoyo del SENA, se realizó la certificación en Competencias Laborales en Mantenimiento de Redes de Acueducto, Potabilizar Agua y Toma de Muestras de Agua de Acueducto, contando con los manuales técnicos y normativa del sector para mejorar la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado que presta EMPODUITAMA.

1.1.4. Planes Institucionales

Para la vigencia fiscal 2023, se elaboraron los siguientes Planes Institucionales:

- Plan Institucional de Capacitación 2023.
- Plan Institucional de Bienestar e Incentivos 2023
- Plan Estratégico de talento Humano.

Estos planes se sometieron a aprobación en Comité MIPG y fueron publicados en la página institucional de EMPODUITAMA.

En cuanto a la ejecución del *Plan de Capacitación*, se ha realizado las siguientes capacitaciones:

- Capacitación en Micromedición, desarrollada en el mes de enero de 2023.
- Capacitación en Higiene Postural, realizada en el mes de marzo de 2023.



Ilustración 1 Capacitación higiene oficina jurídica

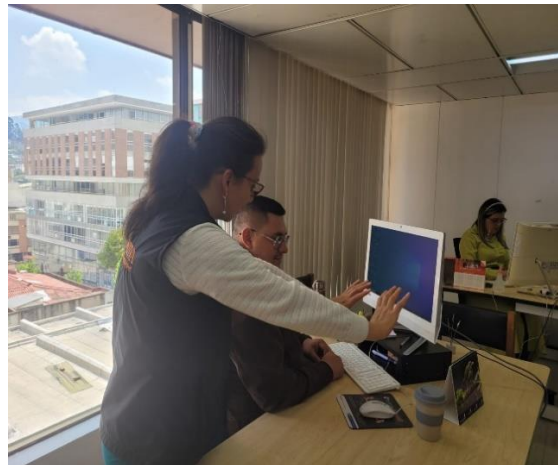


Ilustración 2 Capacitación higiene oficina gestión humana

- Capacitaciones en Estilos de Vida y Trabajo Saludable.



Ilustración 3 Capacitación Trabajo Saludable

- Capacitación en Medición Indirecta de Alcoholemia a través de aire espirado.



Ilustración 4 Capacitación en Medición de Alcoholemia

- Capacitación en Auditorías Internas, donde contamos con dos (2) Auditores Internos en: ISO 9001-2015, ISO 14001-2015, ISO 45001-2018, Bajo lineamientos de ISO 19011-2018.



Ilustración 5 Capacitación en Auditorías Internas

- Capacitación en Liderazgo, la cual se realizó en el mes de agosto de 2023



Ilustración 6 Capacitación en Liderazgo

- Capacitación en Derechos de Petición, llevada a cabo en el mes de noviembre de 2023.



Ilustración 7 Capacitación en derechos de petición

Capacitación en Trabajo en Equipo, realizada en el mes de noviembre de 2023.



Ilustración 8 Capacitación en trabajo en equipo

- Capacitación en Gestión Documental, llevada a cabo en mes de noviembre de 2023.



Ilustración 9 Capacitación en Gestión Documental

- Capacitación en Servicio al Ciudadano, realizada en el mes de noviembre de 2023.



Ilustración 10 Capacitación en servicio al ciudadano

- Capacitación en Atención Preferencial e Incluyente, desarrollada en el mes de noviembre de 2023.



Ilustración 11 Capacitación en atención preferencial e incluyente

Con relación al *Plan de Bienestar*, se ha desarrollado las siguientes actividades:

- Celebración Día de la Mujer, llevado a cabo en el mes de marzo de 2023.



Ilustración 12 Celebración Día de la Mujer

- Celebración Día del Hombre, realizada en el mes de marzo de 2023.



Ilustración 13 Celebración Día del hombre

- Celebración del Día de la secretaria y Día del Trabajo, celebrados en el mes de mayo de 2023.



Ilustración 14 Celebración del día de la secretaria

- Celebración Día del Servidor Público, llevada a cabo en el mes de septiembre 2023.



Ilustración 15 Celebración Día del Servidor Público

- Celebración del cumpleaños de la Empresa, llevada a cabo el 15 de septiembre de 2023.



Ilustración 16 Cumpleaños de la empresa

Con relación al *Plan Estratégico de Talento Humano*, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Diagnóstico de la matriz de Autodiagnóstico de Gestión Estratégica del Talento Humano, GETH.
- Se desarrollaron actividades del Plan de Intervenciones Colectivas, PIC, para fortalecer las competencias laborales.
- Se realizaron actividades del Plan Institucional de Bienestar e Incentivos, las cuales contribuyen con el bienestar integral, la salud física y emocional de los trabajadores.
- Se han desarrollado actividades del Plan Institucional de Capacitación en materia de salud Ocupacional que contribuyen a mejorar las condiciones laborales.

Dentro de la *transversalidad de los procesos* que se ejecutan en cumplimiento a la gestión de la Entidad, se han realizado las siguientes actividades:

- Se elaboró plan de mejora de acuerdo a la auditoría interna realizada por la Oficina de Control Interno de Gestión.
- Se realizó la actualización de los formatos y procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad.
- Se realizó el reporte de la información correspondiente al Área de Gestión Humana, teniendo en cuenta la aplicación del Programa AquaRating.
- Se presentó informes de seguimiento de cumplimiento de las actividades formuladas en los planes institucionales vigencia 2023.

1.1.5. Procesos Contractuales.

OBJETO	CONTRATISTA	ESTADO
Desarrollar las actividades contempladas en el Plan Institucional de Bienestar e Incentivos de la Empresa.	EVENTOS 1A	Se encuentra en ejecución. Se han desarrollado: Día del Servidor Público y cumpleaños de la Empresa. Están pendientes por desarrollar: Caminata Ecológica, Novena de Navidad, Integración de fin de año.
Prestación de servicios de exámenes médicos ocupacionales de ingreso, egreso, periódicos, posincapacidad y por cambio de ocupación para los trabajadores de EMPODUITAMA.	CARVAJAL LABORATORIOS IPS SAS	En Ejecución.
suministro de Carnet de Identificación para el personal vinculado en las diferentes modalidades, de vinculación con la EMPRESA.	PERFIL CREATIVO	En Ejecución.
Prestación de servicios para realizar capacitaciones a la Empresa De Servicios Públicos Domiciliarios.	FUNDAPROGRASO	En Ejecución, las capacitaciones realizadas son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Gestión documental • Servicio al ciudadano • Atención preferencial e incluyente
Suministro de elementos de protección para la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios.	ELECTRICOS Y FERRETERIA SANDOVAL	Liquidado. (Botas de caucho punta de acero, overol fontanero, guantes de caucho, cascos de seguridad industrial, cinta para señalización, protector auditivo)
Prestar servicios de capacitación en el manejo del ALCOHOSENSOR a Servidores Públicos de La Empresa.	INTRAVIAL	Liquidado.
Suministro de dotación de vestido y calzado de labor para los Trabajadores Oficiales y para el Personal de Término Fijo Inferior a UN Año, de las diferentes áreas de la Empresa.	LEIDY BRIGUITTE SALAZAR AMADO	Liquidado.

1.1.6. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, SGSST.

En cumplimiento al Decreto 1072 del 2015, artículo 2.2.4.6.10., se ha venido impartiendo la *inducción* al personal que ingresa a la Empresa, dando a conocer las responsabilidades que tienen los trabajadores con respecto al sistema de gestión y seguridad en el trabajo en la empresa.

De igual manera se han impartido *capacitaciones*, dando cumplimiento al plan de capacitaciones en lo concerniente al SGSST, con apoyo de la Administradora de Riesgos Laborales ARL Positiva, Seguros Bolívar y otras entidades aliadas, en temas como:

- Prevención de accidentes y primeros auxilios.
- Relajación e higiene postural.
- Sensibilización en el consumo de alcohol y sustancias psicoactivas al personal de la empresa.
- Curso de manejo del ALCOHOSENSOR y actualmente se adelanta la toma de pruebas de alcoholemia a los trabajadores.
- Se realizó un ajuste en el Plan de Trabajo Anual por parte de ARL Positiva donde se establece un total de 80 horas de Plan de Acción de capacitaciones para la Empresa.
- Se solicitó a la Oficina Asesora de Planeación la modificación del cronograma del Plan de Acción y del Plan Anual de trabajo.
- Se realizó capacitación de curso de seguridad vial a los conductores, operarios de redes y plantas.
- Se realizó curso de entrenamiento y reentrenamiento de trabajo de alturas y se adelanta el trámite con el SENA para realizar el curso en espacios confinados.
- De acuerdo al Decreto 768 de 2022, se realizó la reclasificación del nivel de riesgo de la Empresa, de acuerdo a la actividad económica donde se establece Nivel 1 para el área Administrativa, nivel 3 para Acueducto y nivel 4 para alcantarillado.
- Se viene desarrollando valoraciones y seguimientos en la aplicación de la batería de riesgo psicosocial para la vigencia 2023.
- Con el apoyo de la ARL se viene desarrollando la actualización del Plan Estratégico de Seguridad Vial.
- Se han suministrado los Equipos de Protección Personal, EPP, a los funcionarios de las diferentes áreas operativas y administrativas, en la medida en que estos se consideran como bienes de consumo.
- El 16 de marzo de 2023, se realizaron las elecciones en la sede administrativa y en la Planta de Surba de los miembros del Comité de COPASST y Convivencia Laboral.
- Se solicitó a los miembros de los Comités realizar el curso de 50 horas para dar cumplimiento en lo establecido en la Resolución 4729 de 2016, que tiene por objeto definir los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar los procesos de capacitación virtual gratuita con una intensidad de 50 horas, con respecto al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se han realizado las siguientes *divulgaciones*, por los diferentes medios internos con que cuenta la Empresa:

- Resolución 094 de 21 de marzo de 2023, por la cual se conforma el Comité Paritario en Seguridad y Salud en el Trabajo, COPASST, para el periodo 2023 - 2025.
- Resolución 095 de 2023, por la cual se conforma Comité de Convivencia Laboral de la Empresa, para el periodo 2023 – 2025.
- Resolución 132 del 26 de abril del 2023, por medio de la cual se emite la Política de Prevención de Consumo de Alcohol, Tabaco, Sustancias Psicoactivas y se articula con la Salud Mental para la Empresa y se establece un procedimiento de sanción en caso de incumplimiento.
- Resolución 159 del 15 de mayo de 2023, por la cual se actualiza el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios.

➤ *Accidentes e Incidentes Laborales.*

En lo que va corrido de la vigencia 2023, se han presentado nueve (9) accidentes de trabajo.

FECHA DE EVENTO	FECHA DE INVESTIGACIÓN	NOMBRE Y APELLIDOS	SEVERIDAD RES 14012017
11/08/2023	1/09/2023	JOSE CASTELLANOS	GRAVE
28/03/2023	13/06/2023	EDGAR MENDIVELSO	LEVE
02/05/2023	13/06/2023	MARCELA SALAZAR	LEVE
27/05/2023	13/06/2023	JOSE CASTELLANOS	LEVE
16/03/2023	07/06/2023	HENRRY CASTELLANOS	LEVE
07/01/2023	06/03/2023	JOSE MONRROY	LEVE
17/02/2023	03/03/2023	DIEGO BECERRA	LEVE
31/01/2023	16/02/2023	FABIAN OJEDA	LEVE
26/10/2023	09/11/2023	JHON PRIETO	LEVE

Tabla 4 Accidentes e incidentes

➤ *Acciones Correctivas e Inspecciones.*

Se realizaron visitas con la participación de los miembros de COPASST, en compañía de la ARL Positiva y la Coordinadora de Seguridad y Salud en el trabajo en las siguientes fechas:

- Inspección a la Planta de Surba (abril 28 de 2023).
- Inspección en la sede administrativa (mayo 2 de 2023).

Se realizó supervisión al formato F-GHM-45, relacionado con los Requisitos Proveedores de Obra, a los siguientes contratos:

- Contrato de obra C42023002, cuyo objeto es la Reposición de Alcantarillado en el barrio El Carmen, en la carrera 15 entre calle 9ª y calle 11.
- Contrato de obra C42023001, cuyo objeto es la Reposición de Alcantarillado en el barrio Villas del Mundial en las calles 2 y 3 y en las carreras 24 y 25.

Se realizó inspección a los equipos de emergencia realizando las acciones correctivas, incluyendo los botiquines de plantas y área administrativa.

Se realizó inspecciones a los extintores y se procedió a la recarga de los que se encontraban vencidos.

Se realizaron capacitaciones de primeros auxilios, manejo de extintores, reconocimiento de botiquín, entre otros, al Comité Brigadista con el apoyo de la ARL Positiva en el mes de marzo de 2023.



Ilustración 17 Capacitación brigadistas

1.1.7. Exámenes Médicos Ocupacionales.

- Se han realizado periódicos al personal oficial de ingreso y egresos, de acuerdo con solicitudes del área de Gestión de Talento Humano.
- Se ha realizado seguimiento a las condiciones de salud de los funcionarios de la Empresa.
- Se han entregado las recomendaciones médicas resultado de los e los Exámenes Médicos Ocupacionales al personal, mediante comunicación escrita.

1.1.8. Área Psicosocial.

Atendiendo a las recomendaciones de la batería de riesgos psicosociales, se ha dado abordaje a los riesgos que pueden afectar negativamente la salud de los trabajadores, así como su desempeño laboral y social.

Se han realizado entrevistas de atención individual a los trabajadores con niveles de estrés alto y muy alto, a la fecha, se han hecho sesiones con cuarenta y un (41) trabajadores, con el fin de permitir la libre expresión de sentimientos, ideas y pensamientos. Con trece (13) de ellos se hace sesiones de seguimiento, semanal, quincenal y/o mensual, de acuerdo a la necesidad de cada trabajador.

Como segunda medida, se han realizado entrevistas individuales con los jefes de área para insistir en el liderazgo positivo, resaltando la importancia de la comunicación asertiva, la escucha activa y el trabajo en equipo.

Finalmente, y como tercera medida se han atendido los requerimientos que se han dado desde la oficina de gestión humana para abordar casos que son necesarios tratarlos de manera inmediata para mejorar el clima laboral.

1.1.9. Negociación Colectiva.

Se realizó la Negociación Colectiva, con vigencia 2023 - 2026, suscrita entre el Sindicato de Trabajadores Oficiales y Empleados Públicos de EMPODUITAMA S.A. E.S.P y EMPODUITAMA S.A. E.S.P.

1.1.10. Convocatoria Interna.

Se adelantó convocatoria interna para proveer nueve cargos de la planta de personal, de los cuales solamente uno (1) supero todas las etapas de la convocatoria, aplicando para Técnico Analista de Sistemas.

1.2. Contabilidad y Presupuesto.

La subgerencia administrativa y financiera se encarga de dirigir, organizar, liderar, planear, coordinar, controlar y evaluar todos los procesos administrativos y financieros de EMPODUITAMA, tendientes al fortalecimiento económico, técnico y administrativo.

Financieramente la empresa se entrega en perspectiva estable, calificada y con capacidad de pago o deuda de corto y largo plazo.

Value and Risk Rating asignó las calificaciones BBB+ (Triple B Más) y VrR 2+ (Dos Más) a la Capacidad de Pago de Largo y Corto Plazo de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama - Empoduitama S.A. E.S.P.

La calificación BBB+ (Triple B Más) indica que la capacidad de pago de intereses y capital es suficiente. Sin embargo, presenta debilidades que la hacen más vulnerables a los acontecimientos adversos que aquellas entidades en escalas superiores.

Por su parte, la calificación VrR 2+ (Dos Más) indica que la entidad cuenta con una buena capacidad para el pago de sus obligaciones, en los términos y plazos pactados.



Uno de los mayores retos de la subgerencia ha sido afrontar presupuestal y financieramente la deuda con CORPOBOYACÁ por concepto de tasa retributiva de las vigencias 2020 y 2021, especialmente las vigencias 2017 – 2019 expediente OOPV00212004, situación que requirió de esfuerzo administrativo y fiscal en procura de garantizar la estabilidad económica de EMPODUITAMA, toda vez, que a 28/09/2023 fecha en la que se materializan acuerdos con la Corporación Autónoma de Boyacá y se efectúan las actuaciones para frenar los intereses moratorios que incrementaron la deuda en 70,41% situación que no se compadecía con el presupuesto de la entidad, se pactan condiciones de acuerdo de pago, que posteriormente en el acta de junta directiva No. 08 de fecha 13/10/2023 fue aprobado por unanimidad de los miembros.

EXPEDIENTE	AÑO	DERECHO POR RECAUDAR	FECHA VENCIMIENTO DE PAGO	SALDO DE CAPITAL	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DIAS LIQUIDADOS	INTERES DE MORA	TOTAL, A PAGAR
COPV-0021/2004	2017	2020005294	24/11/2020	857,009,120.00	13/10/2023	1,038	757,286,100.00	1,614,295,220.00
	2018	2021005301	30/04/2021	884,284,849.00	13/10/2023	881	689,554,400.00	1,573,839,249.00
	2019	2021005579	13/12/2021	917,876,987.00	13/10/2023	654	579,775,100.00	1,497,652,087.00
	2020	2022005582	26/04/2022	932,675,185.00	13/10/2023	520	502,370,400.00	1,435,045,585.00
				3,591,846,141.00			2,528,986,000.00	6,120,832,141.00

Tabla 5 Expediente copv-0021/2004.
fuente: Corpoboyacá

Mediante radicado de entrada 028002 del 26 de octubre de 2023, EMPODUITAMA solicitó a COPOBOYACÁ facilidad de pago, dentro del proceso coactivo que se adelanta un su contra.

La Corporación Autónoma Regional de Boyacá a fecha 1 de noviembre de 2023 emitió la Resolución 02887 que concede la facilidad de pago, para cancelar la obligación emanada de los derechos por recaudar FTR-2020005294, FTR-20211005301, FTR-2021005579 y FTR-2022005582 por concepto de tasa retributiva.

Fue necesario realizar un traslado presupuestal con el fin de contar con los recursos suficientes para dar trámite al pago de la primera cuota 2023 del expediente COPV-0021/2004 facturas FTR-2020005294, FTR-20211005301, FTR-2021005579 y FTR-2022005582 por concepto de tasa retributiva de la vigencia 2017, 2018, 2019 y 2020 por la suma de SEÍSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS MCTE. (\$682.527.889,00) para pago a favor de CORPOBOYACÁ.

1.2.1. Relación de pagos en la vigencia 2023 por concepto de Tasa Retributiva:

FECHA	EGRESO	CONCEPTO	VALOR
30/08/2023	2023000271	Tasa retributiva 2022	2,222,268,856
22/09/2023	2023000307	Tasa retributiva 2021	2,745,117,345
28/09/2023	2023000309	10% mandamiento de pago Tasa retributiva 2017-219	612,083,214
24/11/2023	2023000400	Pago 1ra Cuota Acuerdo de Pago	682,257,889
			6,261,727,304

Tabla 6 Tesorería EMPODUITAMA

La Empresa debe avanzar en políticas de recuperación de cartera, a través de las acciones de cobro tendientes a obtener el pago voluntario de las obligaciones vencidas a cargo del deudor, para la recuperación de la cartera, incluyendo los factores que la componen (capital, intereses y/o multas) o la suscripción de una facilidad de pago; y cobrar directamente las obligaciones o deudas a su favor representadas en títulos ejecutivos, sin que medie intervención judicial, a través de la herramienta de cobro coactivo.

Esta Subgerencia, considera apropiado una reestructuración administrativa, motivada por la creación de empleos y dependencias, modificación de funciones; mejoramiento y/o introducción de procesos, redistribución de funciones y cargas de trabajo. Enfocada en el mejoramiento de los niveles de eficacia, eficiencia, economía y celeridad de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A E.S.P., en concordancia con las directrices del Departamento Administrativo de la Función Pública y de la Escuela Superior de Administración Pública.

La Empresa no ha desembolsado recursos de crédito y en la actualidad no tiene obligaciones de amortización de capital e intereses por concepto de servicio a la deuda. Y que con fundamento en los compromisos financieros de le empresa, se hace necesario una disminución de ingresos y gastos de la apropiación inicial aprobada para la vigencia 2023 de la Empresa, originada por la no ejecución del gasto por concepto de Edificio Comercial - Sede Administrativa EMPODUITAMA – Empréstito.

Administrativamente la empresa debe surtir un proceso de modernización y repotenciación de infraestructura tecnológica, los sistemas de información contable, los sistemas de recaudo centralizado y demás mecanismos de control integrados, en procura de redefinir la eficiencia, rentabilidad y seguridad de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A E.S.P.

1.2.2. Reglamentos, Manuales y Procedimientos.

Relación de los reglamentos internos, manuales de funciones y los procedimientos en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión -MIPG- y, al momento de la entrega, se encuentran vigentes.

DENOMINACIÓN DE REGLAMENTO, MANUAL O DEL PROCEDIMIENTO	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN GENERAL	PROCESO
PROCEDIMIENTO	P-GFF-01	ADMINISTRACIÓN DEL PRESUPUESTO	GESTIÓN DE RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-02	RECAUDO DE INGRESOS	GESTIÓN DE RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-03	ADMINISTRACIÓN DE CAJA MENOR	GESTIÓN DE RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-04	CAUSACIÓN DE PAGOS Y CUENTAS	GESTIÓN DE RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-05	ELABORACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS	GESTIÓN DE RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS

DENOMINACIÓN DE REGLAMENTO, MANUAL O DEL PROCEDIMIENTO	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN GENERAL	PROCESO
PROCEDIMIENTO	P-GFF-06	CONCILIACIONES BANCARIAS	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-07	INFORMES CONTABLES Y PRESUPUESTALES	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-08	COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-09	CONCILIACIÓN DE OPERACIONES RECÍPROCAS	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-10	ELECCIÓN PRESUPUESTAL Y PAGO DE NOMINA	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-11	PRESENTACIÓN DE DECLARACIONES TRIBUTARIAS	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-12	CONCILIACIONES CUENTA DEL BALANCE	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-13	CAUSACIÓN Y PAGO DE GASTOS FIJOS	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-14	INVERSIONES DE EXCEDENTES DE LIQUIDEZ	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-15	DEVOLUCIÓN DE DINERO	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GFF-16	RENDICIÓN DE CUENTAS A LA CONTRALORIA	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
MANUAL	M-GFF-01	MANUAL DE POLÍTICAS NIIF	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
MANUAL	M-GFF-02	MANUAL DE POLÍTICAS DE CARTERA	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
INSTRUCTIVO	I-GFF-01	CONTROL EJECUCIÓN DE PRESUPUESTO PAGO Y CUENTAS POR COBRAR	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
OTROS	O-GFF-01	REGLAMENTO INTERNO DE PRESUPUESTO	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

DENOMINACIÓN DE REGLAMENTO, MANUAL O DEL PROCEDIMIENTO	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN GENERAL	PROCESO
OTROS	O-GFF-02	REGLAMENTO ADMINISTRACIÓN DE CAJA MENOR	GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS
PROCEDIMIENTO	P-GDL-01	ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE TABLAS DE RETENCIÓN DOCUMENTAL	GESTIÓN DOCUMENTAL
PROCEDIMIENTO	P-GDL-02	ADMINISTRACIÓN ARCHIVO CENTRAL	GESTIÓN DOCUMENTAL
PROCEDIMIENTO	P-GDL-03	ELIMINACIÓN DE DOCUMENTOS	GESTIÓN DOCUMENTAL
PROCEDIMIENTO	P-GDL-04	ARCHIVO DE GESTIÓN	GESTIÓN DOCUMENTAL
PROCEDIMIENTO	P-GDL-05	RECEPCIÓN Y ENVÍO DE CORRESPONDENCIA	GESTIÓN DOCUMENTAL
PROCEDIMIENTO	P-GBS-01	ADMINISTRACIÓN DE ALMACEN E INVENTARIOS	GESTIÓN DE BIENES
PROCEDIMIENTO	P-GBS-02	PERDIDA DAÑO O DETERIORO DE BIENES	GESTIÓN DE BIENES
MANUAL	M-GBS-01	MANUAL DE INVENTARIOS	GESTIÓN DE BIENES
OTROS	O-CBS-01	PARAMETROS DE VERIFICACIÓN	GESTIÓN DE BIENES

*Tabla 7 Reglamentos, Manuales y Procedimientos
fuentes **Empoduitama SGC – octubre 2023***

1.2.3. Contabilidad.

Detalle sobre la Situación de los Recursos.

Recursos financieros, vigencia fiscal 2020 - 1° de enero a 31 de diciembre de 2020.

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
ACTIVOS CORRIENTES	14.760.657
ACTIVOS NO CORRIENTES	87.316.475
TOTAL ACTIVOS	102.077.132
PASIVOS CORRIENTES	8.060.274
PASIVOS NO CORRIENTES	16.036.388
TOTAL PASIVOS	24.096.662
PATRIMONIO	77.980.470

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de situación financiera a diciembre 2020.

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
INGRESOS OPERACIONALES	16.371.434
GASTOS OPERACIONALES	5.453.446
COSTOS DE VENTA Y OPERACIÓN	9.607.168
RESULTADO OPERACIONAL	1.310.819
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	1.500.070
GASTOS EXTRAORDINARIOS	68.775
RESULTADO NO OPERACIONAL	2.472.114
RESULTADO NETO	1.221.667

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de resultado integral a diciembre 2020.

Vigencia fiscal 2021 - 1° de enero a 31 de diciembre de 2021.

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
ACTIVOS CORRIENTES	17.145.662
ACTIVOS NO CORRIENTES	86.628.047
TOTAL ACTIVOS	103.773.709
PASIVOS CORRIENTES	7.841.813
PASIVOS NO CORRIENTES	6.263.993
TOTAL PASIVOS	14.105.806
PATRIMONIO	89.667.903

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de situación financiera a diciembre 2021.

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
INGRESOS OPERACIONALES	17.433.795
GASTOS OPERACIONALES	5.516.364
COSTOS DE VENTA Y OPERACIÓN	9.471.495
RESULTADO OPERACIONAL	2.445.935
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	446.114
GATOS EXTRAORDINARIOS	54.172
RESULTADO NO OPERACIONAL	2.837.877
RESULTADO NETO	1.410.784

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de resultado integral a diciembre 2021.

Vigencia fiscal 2022 - 1° de enero a 31 de diciembre de 2022.

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
ACTIVOS CORRIENTES	20.385.549
ACTIVOS NO CORRIENTES	86.400.598
TOTAL ACTIVOS	106.786.147
PASIVOS CORRIENTES	8.550.908
PASIVOS NO CORRIENTES	16.769.633
TOTAL PASIVOS	25.320.542
PATRIMONIO	81.465.605

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de situación financiera a diciembre 2021.

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
INGRESOS OPERACIONALES	18.238.470
GASTOS OPERACIONALES	6.588.776
COSTOS DE VENTA Y OPERACIÓN	9.877.709
RESULTADO OPERACIONAL	1.771.985
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	974.151
GASTOS EXTRAORDINARIOS	93
RESULTADO NO OPERACIONAL	2.746.043
RESULTADO NETO	688.155

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de resultado integral a diciembre 2022.

Vigencia fiscal 2023 - 1° de enero a 30 de septiembre de 2023

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
ACTIVOS CORRIENTES	18.946.287
ACTIVOS NO CORRIENTES	87.341.472
TOTAL ACTIVOS	106.287.760
PASIVOS CORRIENTES	12.285.525
PASIVOS NO CORRIENTES	13.564.132
TOTAL PASIVOS	23.849.658
PATRIMONIO	82.438.102

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de situación financiera a septiembre 2022.

CONCEPTO	VALOR (En miles de Pesos)
INGRESOS OPERACIONALES	16.741.022
GASTOS OPERACIONALES	8.976.597
COSTOS DE VENTA Y OPERACIÓN	10.350.867
RESULTADO OPERACIONAL	2.586.442
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	3.315.774
GASTOS EXTRAORDINARIOS	0
RESULTADO NO OPERACIONAL	729.332
RESULTADO NETO	729.332

Fuente: EMPODUITAMA – Estado de resultado integral a septiembre 2022.

1.2.4. Indicadores Financieros.

Con las cifras de los estados financieros, se procedió a realizar el siguiente análisis sobre los principales indicadores financieros de Empresa:

GRUPO	INDICADOR	
LIQUIDEZ	RAZÓN CORRIENTE	1,842
	PRUEBA ACIDA	1,596
	CAPITAL NETO DE TRABAJO	\$ 8.660.762.481
ACTIVIDAD	ROTACIÓN DE CARTERA	103,60
RENTABILIDAD	MARGEN NETO	0,044
	ROE	0,009
	ROA	0,007
ENDEUDAMIENTO Y SOLVENCIA	ENDEUDAMIENTO	0,224
	CONCENTRACIÓN DE PASIVOS CORRIENTES	0,431

Tabla 8 Indicadores Financieros

- *Indicadores de liquidez:*

El indicador de razón corriente muestra capacidad del prestador en atender sus obligaciones a corto plazo, ya que cuenta con \$1,84 en sus activos corrientes para atender cada \$1 que debe. Esta situación se mantiene aún si se retiran los deudores de servicio de acueducto y alcantarillado, como se muestra en la prueba ácida, ya que el nivel del indicador sigue siendo positivo \$1,59 de activos corrientes por cada \$1 que se debe, manteniendo su capacidad para pagar sus obligaciones a corto plazo.

- *Indicadores de actividad:*

El indicador de rotación de cartera indica que el prestador tarda en promedio 103 días en recuperar su cartera. En promedio la totalidad de los deudores de servicio se convierten en efectivo cada 3,4 meses; situación que sugiere al prestador el refuerzo y mejoramiento de sus procesos y procedimientos de cobro.

- *Indicadores de rentabilidad:*

El margen neto indica que para el periodo de análisis de cada \$1 de ingresos por venta de servicios, se obtuvieron \$0,044 pesos de utilidad neta, descontando todos los costos y gastos. Lo anterior muestra una rentabilidad baja. Por lo cual, se debe encaminar esfuerzos adicionales para la optimización de sus costos y gastos, con el fin de mejorar este indicador. Para el efecto de apalancamiento se puede indicar que este es positivo por cuanto el ROE es superior al ROA, es decir, que parte del activo se ha financiado con deuda y, de esta forma, ha crecido la rentabilidad financiera. Se debe dar continuidad al manejo administrativo y financiero en procura de que todos los activos se financian con fondos propios.

1.2.5. Presupuesto.

Ejecución Presupuestal.

Este acápite describe la información de ejecución presupuestal, indicando por cada una de las vigencias fiscales cubiertas, los valores presupuestados, lo efectivamente recaudados y el porcentaje de ejecución.

➤ Ingresos.

Periodo: 1° de enero a 31 de diciembre de 2020.

CODIGO	CONCEPTO	ESTIMADO TOTAL	RECAUDOS	% RECAUDO
1	INGRESOS	25,812,030,793	22,928,907,809	88.83
1.0	DISPONIBILIDAD INICIAL	6,453,897,773	5,494,897,572	85.14
1.0.02	Bancos	5,344,897,572	5,344,897,572	100.00
1.0.02.01	RECURSOS PROPIOS	3,610,522,631	3,610,522,631	100.00
1.0.02.02	RECURSOS ADMINISTRADOS	1,734,374,941	1,734,374,941	100.00
1.1	INGRESOS CORRIENTES	19,059,279,918	17,126,811,583	89.86
1.1.02	NO TRIBUTARIOS	19,059,279,918	17,126,811,583	89.86
1.2	RECURSOS DE CAPITAL	298,853,102	307,198,655	102.79
1.2.02	OTROS RECURSOS DE CAPITAL	298,853,102	307,198,655	102.79

Tabla 9 ingresos 1 de enero a 31 de diciembre de 2020
fuente CHIP

Periodo: 1° de enero a 31 de diciembre de 2021.

CODIGO	CONCEPTO	APROPIACIÓN DEFINITIVA	RECAUDADO	% RECAUDO
1	INGRESOS	24.988.182.758,00	25.176.618.992,00	101
1.0.	DISPONIBILIDAD INICIAL	7.698.315.649,00	7.698.315.649,00	100
1.0.02	BANCOS	7.698.315.649,00	7.698.315.649,00	100
11	INGRESOS CORRIENTES	16.872.085.888,00	17.035.255.473,00	101
1.1.02	NO TRIBUTARIOS	16.872.085.888,00	17.035.255.473,00	101

CODIGO	CONCEPTO	APROPIACIÓN DEFINITIVA	RECAUDADO	% RECAUDO
1.1.02.05	VENTA DE SERVICIOS	16.501.570.746,00	16.887.135.312,00	102
1.1.02.06	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	370.515.142,00	148.120.161,00	39,98
12	RECURSOS DE CAPITAL	417.781.221,00	443.047.870,00	106
1.2.03	DIVIDENDOS Y UTILIDADES POR OTRAS INVERSIONES DE CAPITAL	333.625.460,00	333.625.460,00	100
1.2.03	RENDIMIENTOS FINANCIEROS	84.155.761,00	109.422.410,00	130

*Tabla 10 : Ingresos del 1 de enero a 31 de diciembre de 2021
Fuente: CHIP*

Periodo: 1º de enero a 31 de diciembre de 2022.

CÓDIGO	CONCEPTO	ESTIMADO TOTAL	VALOR RECAUDADO	% RECAUDADO
1	Ingresos	27,681,878,781.40	26,939,937,631.65	97.32
1.0.02	BANCOS	9,550,110,766.40	9,550,110,746.40	100
1.0.02.01	RECURSOS PROPIOS	9,270,678,451.66	9,270,678,431.66	100
1.0.02.02	RECURSOS ADMINISTRADOS	279,432,314.74	279,432,314.74	100
1.1.	Ingresos Corrientes	17,597,081,015.00	16,723,010,618.57	95.03
1.1.02.05	Venta de bienes y servicios	17,372,573,277.00	16,498,502,880.57	94.97
1.1.02.05.001	Ventas de establecimientos de mercado	17,372,573,277.00	16,498,502,880.57	94.97
1.1.02.06.007	Subvenciones	224,507,738.00	224,507,738.00	100
1.2.	Recursos de capital	534,687,000.00	666,816,266.68	124.71
1.2.03	DIVIDENDOS Y UTILIDADES POR OTRAS INVERSIONES DE CAPITAL	444,687,000.00	444,687,000.00	100

CÓDIGO	CONCEPTO	ESTIMADO TOTAL	VALOR RECAUDADO	% RECAUDADO
1.2.03.02	EMPRESAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES DEL ESTADO SOCIETARIAS	444,687,000.00	444,687,000.00	100
1.2.03.02.01	DIVIDENDOS URBASER DUITAMA	444,687,000.00	444,687,000.00	100
1.2.05	Rendimientos financieros	90,000,000.00	222,129,266.68	246.81
1.2.05.02	Depósitos	90,000,000.00	222,129,266.68	246.81
1.2.05.02.001	Rendimientos por operaciones financieras	90,000,000.00	222,129,266.68	246.81

Tabla 11 Ingresos del 1° de enero a 31 de diciembre de 2022.
Fuente: HAS-Ejecución presupuestal

Periodo: 1° de enero a 31 de octubre de 2023.

CÓDIGO	CONCEPTO	ESTIMADO TOTAL	VALOR RECAUDADO	% RECAUDADO
1	Ingresos	35,608,869,357.98	18,838,715,751.07	52.9
1.1	Ingresos Corrientes	23,766,264,378.19	18,045,360,554.14	75.93
1.1.02	Ingresos no tributarios	23,766,264,378.19	18,045,360,554.14	75.93
1.1.02.05	Venta de bienes y servicios	22,782,111,034.09	18,045,360,554.14	79.21
1.1.02.06	Subvenciones	984,153,344.10	00.00	0
1.2	Recursos de capital	11,842,604,979.79	793,355,196.93	6.7
1.2.01	Adición Excedentes	7,492,604,979.79	00.00	0
1.2.01.02	Adición Excedentes	7,492,604,979.79	00.00	0
1.2.01.02.01	Recursos Propios - Bancos	7,492,604,979.79	00.00	0

CÓDIGO	CONCEPTO	ESTIMADO TOTAL	VALOR RECAUDADO	% RECAUDADO
1.2.05	Rendimientos financieros	600,000,000.00	793,355,196.93	132.23
1.2.05.02	Depósitos	600,000,000.00	793,355,196.93	132.23
1.2.05.02.01	Rendimientos por operaciones financieras	600,000,000.00	793,355,196.93	132.23
1.2.07	Recursos de Crédito Interno	3,750,000,000.00	00.00	0
1.2.07.01	Recursos de Crédito Interno	3,750,000,000.00	00.00	0

Tabla 12 Ingresos del 1° de enero a 31 de octubre de 2023
fuente: HAS -Ejecución presupuestal

➤ **Gastos.**

Periodo: 1° de enero a 31 de diciembre de 2020.

CODIGO	CONCEPTO	APROPIACIÓN DEFINITIVA	EJECUCTADO	% EJECUCIÓN
2	GASTOS	25,812,030,792.00	18,609,845,527	72.10
2.1	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	10,509,630,556	8,964,459,110	85.30
2.1.1	PERSONAL	6,845,618,919	5,533,190,152	80.83
2.1.2	GENERALES	3,422,511,637	3,199,829,232	93.49
2.1.3	TRANSFERENCIA CORRIENTES	241,500,000	231,439,726	95.83
2.2	GASTOS DE OPERACIÓN	5,557,270,177	3,821,854,037	68.77
2.2.1	COMERCIALIZACIÓN	840,858,800	645,628,967	76.78
2.2.2	PRODUCCIÓN	4,716,411,377	3,176,225,070	67.34
2.3	GASTOS DE INVERSIÓN	9,264,145,059	5,373,881,723	58.01
2.3.1	INFRAESTRUCTURA	9,264,145,059	5,373,881,723	58.01
2.4	SERVICIO A LA DEUDA	480,985,000	449,650,657	93.49
2.4.2	DEUDA INTERNA	480,985,000	449,650,657	93.49

Tabla 13 Gastos 1° de enero a 31 de diciembre de 2020. Fuente CHIP

Periodo: 1° de enero a 31 de diciembre de 2021.

CODIGO	CONCEPTO	APROPIACIÓN DEFINITIVA	EJECUCTADO	% EJECUCIÓN
2	GASTOS	24.060.462.642,00	15.450.741.656,00	64,22
21	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	11.920.742.175,00	8.848.572.995,00	74,23
2.1.1	PERSONAL	5.483.774.891,00	4.782.903.703,00	87,22
2.1.2	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	2.674.966.465,00	1.505.653.394,00	56,29
2.1.3	TRANSFERENCIA CORRIENTES	473.070.577,00	140.190.900,00	29,63
2.1.7	DISMINUCION DE PASIVOS	767.242.222,00	479.368.761,00	62,48
2.1.8	GASTOS POR TRIBUTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES, MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	2.521.688.020,00	1.940.456.237,00	76,95
2.2	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA	794.761.812,00	774.295.755,00	97,42
2.2.2	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA INTERNA	794.761.812,00	774.295.755,00	97,42
2.4	GASTOS DE OPERACIÓN COMERCIAL	3.734.379.202,00	2.616.704.597,00	70,07
2.2.1	GASTOS DE COMERCIALIZACION Y PRODUCCION	3.734.379.202,00	2.616.704.597,00	70,07

Tabla 14 Gastos 1° de enero a 31 de diciembre de 2021.
Fuente CHIP

Periodo: 1° de enero a 31 de diciembre de 2022.

Código	Concepto	Apropiación inicial	Total Apropiación	Total Disponibilidad	Saldo disponible	Porcentaje
2	GASTOS	17,462,573,277.00	27,681,878,781.40	19,447,332,651.86	8,234,546,129.54	70.25
2.1	Funcionamiento	15,902,939,736.00	19,342,985,616.64	13,783,735,279.38	5,559,250,337.26	71.26
2.1.1	Gastos de personal	5,322,641,561.00	6,785,230,026.26	4,975,563,819.00	1,809,666,207.26	73.33
2.1.2	Adquisición de bienes y servicios	2,248,663,822.00	2,590,666,121.00	2,038,543,576.94	552,122,544.06	78.69
2.1.3	Transferencias corrientes	350,000,000.00	340,000,000.00	0	340,000,000.00	0
2.1.5	Gastos de comercialización y producción	4,592,833,573.00	4,904,833,573.00	3,621,371,145.69	1,283,462,427.31	73.83
2.1.7	Disminución de pasivos	425,000,000.00	1,015,000,000.00	447,414,523.00	567,585,477.00	44.08
2.1.8	Gastos por tributos, multas, sanciones e intereses de mora	2,963,800,780.00	3,111,448,026.00	2,245,003,029.00	866,444,997.00	72.15
2.1.9	PAGOS VIGENCIAS ANTERIORES	0	595,807,870.38	455,839,185.75	139,968,684.63	76.51
2.3	INVERSION	1,559,633,541.00	8,338,893,164.76	5,663,597,372.48	2,675,295,792.28	67.92
2.3.1	INVERSION DIFERENTES SECTORES	1,559,633,541.00	3,880,941,079.48	2,382,380,238.94	1,498,560,840.54	61.39
2.3.2	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	0	1,386,050,651.00	577,000,000.00	809,050,651.00	41.63
2.3.3	TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0	503,940,052.74	224,502,972.00	279,437,080.74	44.55
2.3.9	CUENTAS POR PAGAR VIGENCIAS ANTERIORES	0	2,567,961,381.54	2,479,714,161.54	88,247,220.00	96.56

Tabla 15 Gastos 1° de enero a 31 de diciembre de 2022. Fuente: HAS- Ejecución presupuestal

Periodo: 1° de enero a 31 de octubre de 2023.

Código	Concepto	Total Apropriación	Total Disponibilidad	Saldo disponible	Porcentaje
2	Gastos	35,608,869,357.98	24,162,747,843.11	11,446,121,514.87	67.86
2.1	Funcionamiento	19,205,176,352.86	15,484,115,159.90	3,721,061,192.96	80.62
2.1.1	Gastos de personal	6,594,943,918.34	4,373,986,484.00	2,220,957,434.34	66.32
2.1.2	Adquisición de bienes y servicios	2,664,652,218.53	2,247,919,436.90	416,732,781.63	84.36
2.1.3	Transferencias corrientes	205,356,034.87	0.00	205,356,034.87	0
2.1.7	Disminución de pasivos	714,091,629.43	121,467,000.00	592,624,629.43	17.01
2.1.8	Gastos por tributos, tasas, contribuciones, multas, sanciones e intereses de mora	9,026,132,551.69	8,740,742,239.00	285,390,312.69	96.84
2.2	Servicio de la deuda pública	621,614,290.56	0.00	621,614,290.56	0
2.2.2	Servicio de la deuda pública interna	621,614,290.56	0.00	621,614,290.56	0
2.3	Inversión	11,074,003,929.52	4,602,303,750.76	6,471,700,178.76	41.56
2.3.2	Adquisición de bienes y servicios	10,089,850,585.42	3,620,275,467.76	6,469,575,117.66	35.88
2.3.3	Transferencias Corrientes	984,153,344.10	982,028,283.00	2,125,061.10	99.78
2.4	Gastos de operación comercial	4,708,074,785.04	4,076,328,932.45	631,745,852.59	86.58
2.4.5	Gastos de comercialización y producción	4,708,074,785.04	4,076,328,932.45	631,745,852.59	86.58

Tabla 16 Gastos 1° de enero a 31 de octubre de 2023. Fuente: HAS- Ejecución presupuestal

➤ **Tesorería.**

Estado de Tesorería a 30 de septiembre de 2023.

RECURSOS PROPIOS	7,832,620,244.24
CUENTAS DE AHORROS POR CONVENIOS DE RECAUDOS	5,090,617,669.11
CUENTAS DE AHORROS	1,368,929,541.44
INVERSIONES	1,373,073,033.69
RECURSOS DE USO RESTRINGIDO (CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS Y CESANTIAS)	2,663,064,449.48
CUENTAS DE AHORRO	1,331,294,563.32
CUENTAS CORRIENTES	153,445,773.05
CESANTIAS RETROACTIVAS	1,178,324,113.11

Tabla 17 Estado de Tesorería a 30 de septiembre de 2023

➤ **Convenios Interadministrativos.**

1. En Controversia Contractual:

	NO. CONVENIO	FECHA	VALOR CONVENIO	SALDO BRUTO DEL CONVENIO	OBSERVACION
1	20100004	24/11/2010	819,683,586.00		CONVENIO TRIPARTITA ENTRE CORPOBOYACAQ, MUNICIPIO Y EMPODUITAMA SA ESP: Proceso Legal del contrato con un tercero. No se ha liquidado por controversias contractuales
	20100004 (Adición)	21/11/2011	58,040,259.00		

Tabla 18 Convenios Interadministrativos en controversia contractual.

2. Ejecutados en Proceso de Liquidación:

	NO. CONVENIO	FECHA	VALOR CONVENIO	SALDO BRUTO DEL CONVENIO	OBSERVACION
2	20080008	27/05/2011	1,502,442,398.00	139,814,262.63	EN PROCESO DE RECOLECCION DE DOCUMENTOS PARA SU LIQUIDACION
3	20120006	23/11/2012	136,774,734.00	13,857,937.95	CONTRATO DE OBRA LIQUIDADO Y RECIBIDO - CONVENIO PARA LIQUIDAR PENDIENTE DE ACTAS POR PARTE DEL MUNICIPIO
4	20190011	01/10/2019	708,570,880.00	418,902.00	CONVENIO EJECUTADO - EN PROCESO DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN PARA LIQUIDACION
	20190011(Adición)	02/06/2020	150,000,000.00		
5	20210005	10/09/2021	146,007,404.00	15,959,410.00	CONVENIO EJECUTADO - EN PROCESO DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN PARA LIQUIDACION
6	202000011	10/09/2021	1,184,375,673.00	198,807.00	CONVENIO EJECUTADO - EN PROCESO DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN PARA LIQUIDACION

Tabla 19 Convenios Ejecutados en Proceso de Liquidación

3. Activos en Ejecución.

	NO. CONVENIO	FECHA	VALOR CONVENIO	SALDO BRUTO DEL CONVENIO	OBSERVACION
7	20210019	12/09/2021	224,507,738.00		EN PROCESO DE EJECUCION DEL CONVENIO
8	20220025	28/02/2023	575,152,797.10		ACTIVO - EN PROCESO DE EJECUCION DEL CONVENIO

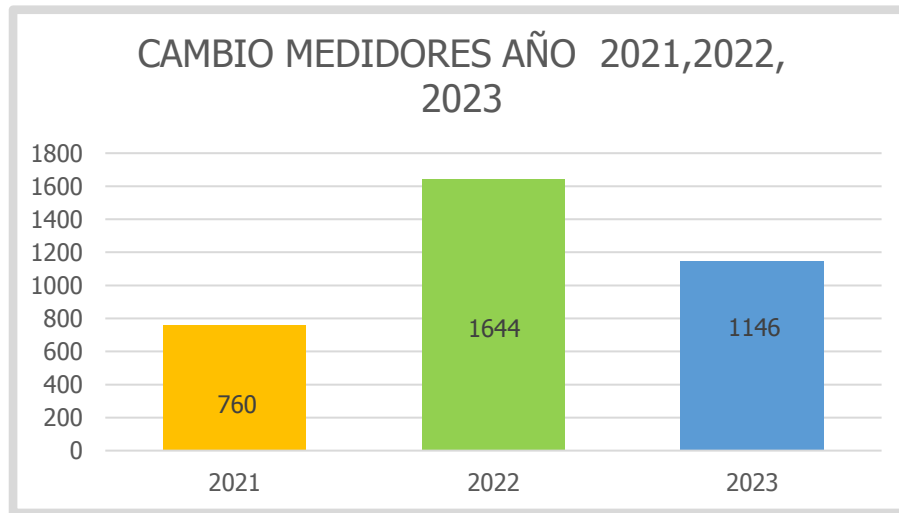
Tabla 20 Convenios Activos en Ejecución

1.3. Comercialización.

1.3.1. Cambio de Micromedidores.

Una de las principales estrategias para reducir el Índice de Agua No Contabilizada, ANC, se ha centrado en el cambio de micro medidores que se encuentran trabados, a continuación, se relaciona comparativo de cambio de medidores en las tres (3) últimas vigencias:

Durante la vigencia 2021 se instalaron un total de 760 medidores y para la vigencia 2022 se registraron 1.644 medidores cambiados. En lo que va corrido de 2023, con corte al 31 de octubre, se han instalado un total de 1.146 medidores, para un promedio aproximado de 127 mensuales.



Gráfica 1 Cantidad de cambio de medidores en el año 2021, 2022 y 2023

A continuación, se presenta mes a mes el comportamiento de instalación de medidores por concepto, entre enero de 2022 y el 31 de octubre de 2023:

MES	NUEVA MATRICULA	CAMBIO MEDIDOR	GARANTIA	ROBO	TOTAL
ene-22	4	6	0	0	10
feb-22	59	77	2	11	149
mar-22	11	75	0	2	88
abr-22	17	126	0	5	148
may-22	12	182	0	0	194
jun-22	25	97	1	0	123

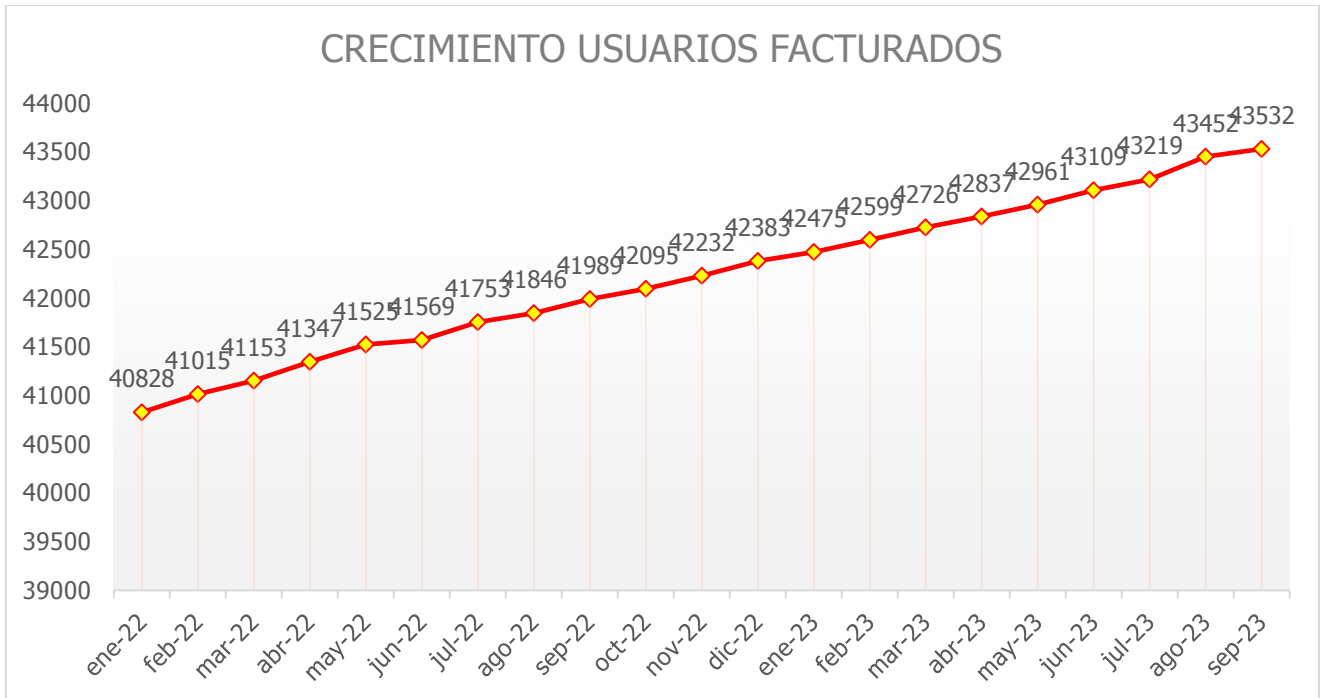
jul-22	27	147	0	0	174
ago-22	25	140	0	0	165
sep-22	36	129	0	0	165
oct-22	38	142	0	0	180
nov-22	23	116	1	0	140
dic-22	26	80	2	0	108
ene-23	26	50	0	0	76
feb-23	1	5	0	0	6
mar-23	26	134	0	0	160
abr-23	16	82	2	0	100
may-23	45	104	4	0	153
jun-23	21	134	1	0	156
jul-23	26	138	2	0	166
ago-23	26	92	3	0	121
sep-23	25	98	2	0	125
oct-23	17	63	3	0	83
TOTAL	532	2217	23	18	2790
				PROMEDIO	127

Tabla 21 Comportamiento de instalación de medidores

1.3.2. Usuarios.

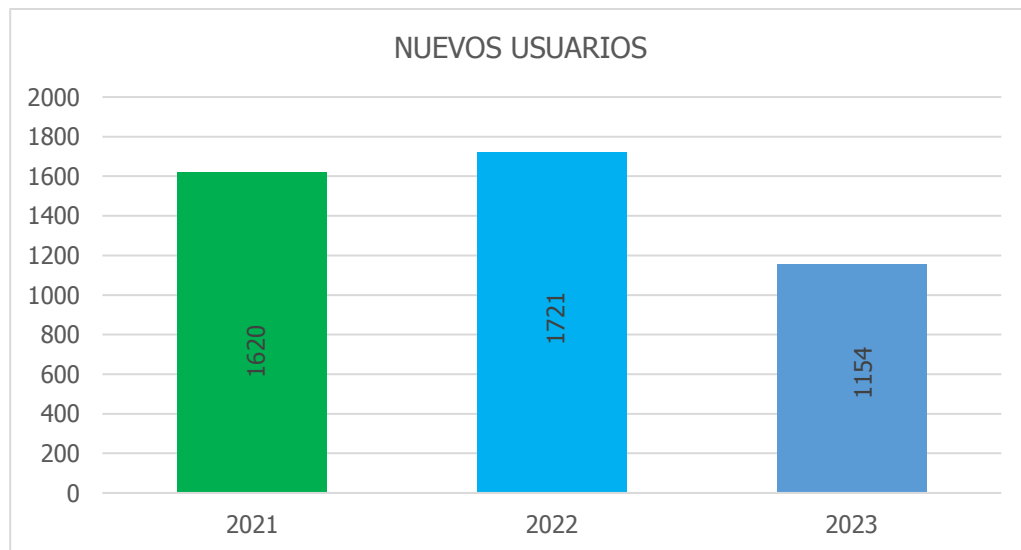
A continuación, se presenta el comportamiento del número de usuarios durante las vigencias 2022 y lo que va corrido del 2023, con corte a 31 de octubre.

El crecimiento de los usuarios facturados se representa en la siguiente gráfica:



Gráfica 2 Crecimiento de la cantidad de usuarios

➤ Los nuevos usuarios registrados se representan, en la siguiente gráfica:



Gráfica 3 Cantidad de usuarios correspondientes al año 2021, 2022, 2023

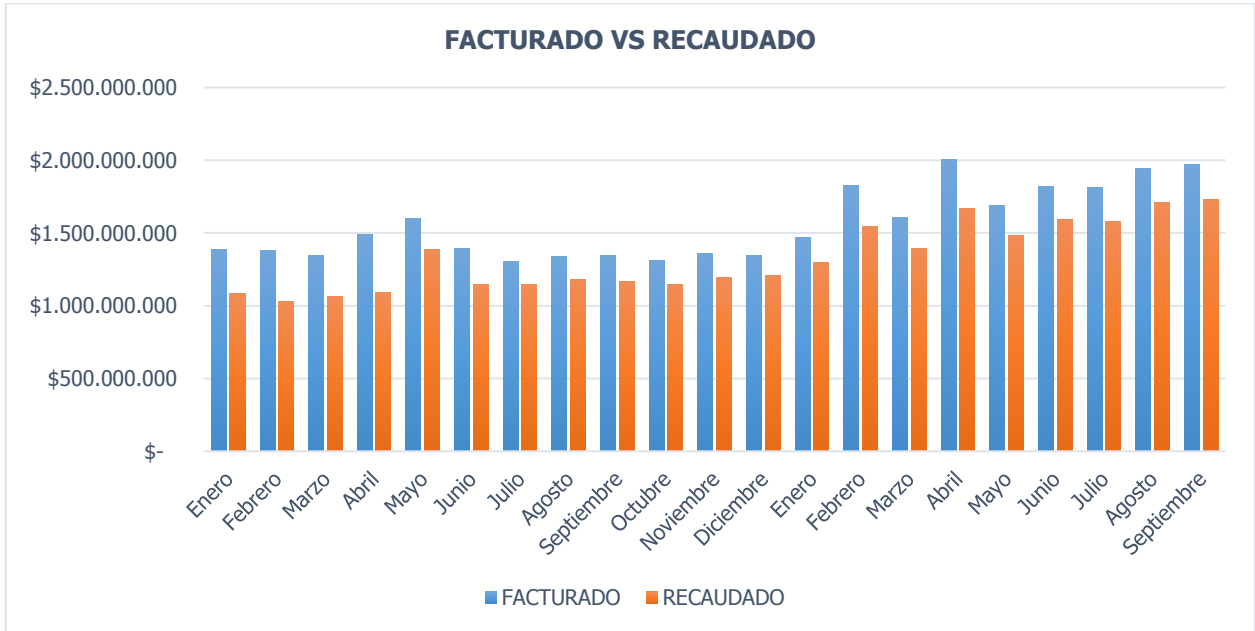
1.3.3. Facturación y Recaudo.

A Continuación, se presenta la relación del valor facturado por concepto de acueducto y alcantarillado. De igual forma, el valor recaudado para cada periodo y la determinación del índice de recaudo:

INDICE DE RECAUDO DEL VALOR FACTURADO ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			
MES	FACTURADO	RECAUDADO	INDICE
Enero	\$ 1,385,514,269	\$ 1,082,477,263	78.1%
Febrero	\$ 1,377,873,233	\$ 1,032,481,990	74.9%
Marzo	\$ 1,343,190,095	\$ 1,065,235,234	79.3%
Abril	\$ 1,492,540,599	\$ 1,092,634,411	73.2%
Mayo	\$ 1,601,289,844	\$ 1,387,047,188	86.6%
Junio	\$ 1,395,602,970	\$ 1,149,653,477	82.4%
Julio	\$ 1,305,858,027	\$ 1,148,152,543	87.9%
Agosto	\$ 1,338,708,508	\$ 1,183,597,120	88.4%
Septiembre	\$ 1,345,592,449	\$ 1,165,934,133	86.6%
Octubre	\$ 1,308,784,332	\$ 1,147,406,613	87.7%
Noviembre	\$ 1,358,847,983	\$ 1,197,720,022	88.1%
Diciembre	\$ 1,348,283,254	\$ 1,209,846,806	89.7%
Enero	\$ 1,466,492,169	\$ 1,299,158,643	88.6%
Febrero	\$ 1,827,383,885	\$ 1,543,181,723	84.4%
Marzo	\$ 1,609,031,457	\$ 1,396,264,276	86.8%
Abril	\$ 2,003,013,353	\$ 1,671,419,208	83.4%
Mayo	\$ 1,691,292,356	\$ 1,480,809,218	87.6%
Junio	\$ 1,817,673,509	\$ 1,596,785,231	87.8%
Julio	\$ 1,815,762,780	\$ 1,580,130,833	87.0%
Agosto	\$ 1,941,827,855	\$ 1,711,640,010	88.1%
Septiembre	\$ 1,969,026,040	\$ 1,729,332,521	87.8%

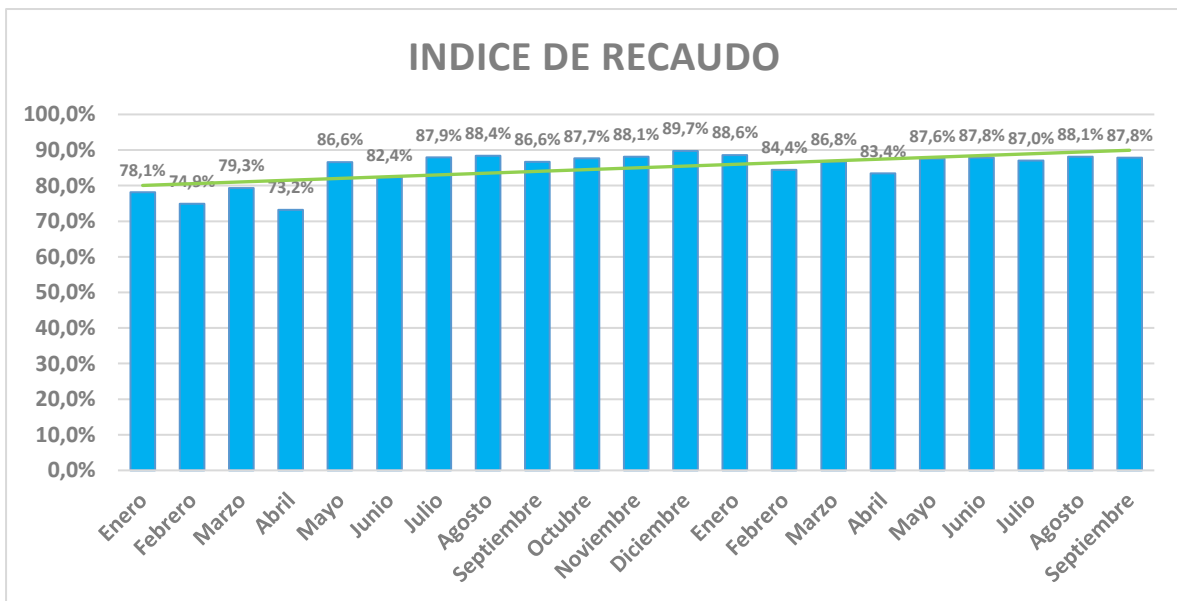
Tabla 22 Índice de recaudo mensual

La gráfica nos permite visualizar la información y hacer el comparativo correspondiente, entre lo facturado y lo recaudado:



Gráfica 4 Valor facturado vs valor recaudado mensual

Indice de Recaudo.



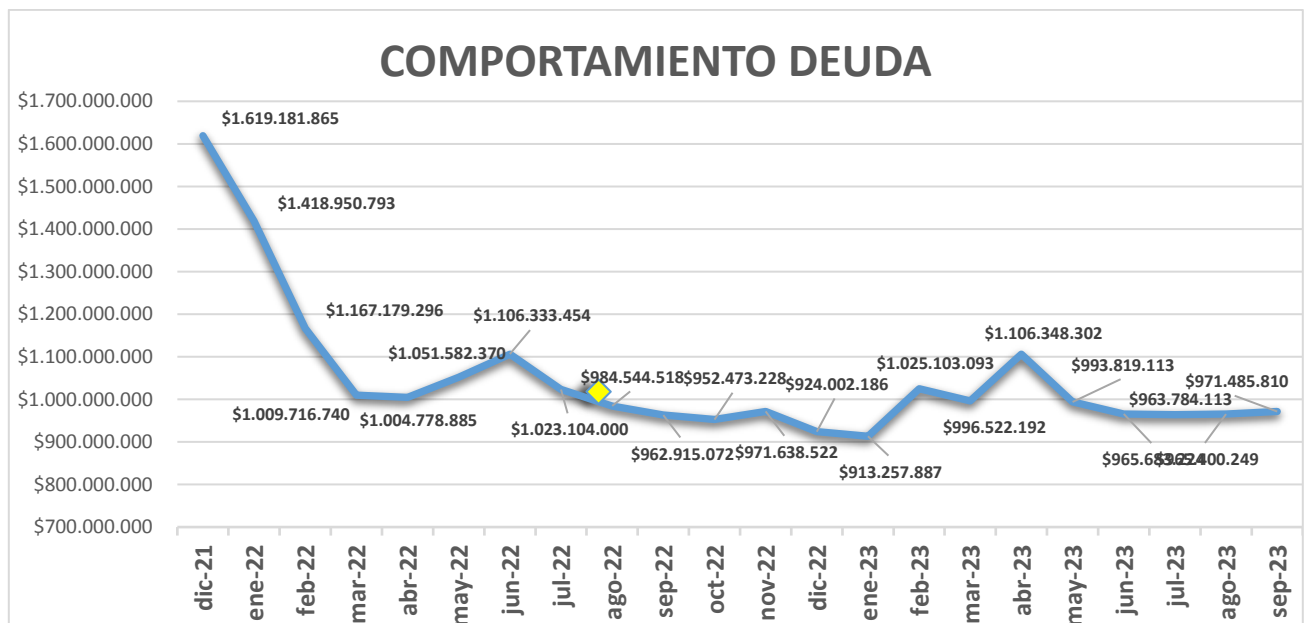
Gráfica 5 Índice de recaudo

En la gráfica anterior podemos observar el comportamiento y la tendencia creciente del índice de recaudo, en donde para el periodo 12 de 2022 se registró el índice más alto durante el año con un 89.7%. Para el primer trimestre de 2023, se observa una leve disminución en el porcentaje de recaudo respecto a los últimos periodos de 2022, en parte debido al incremento generado en el periodo 2 de facturación que genero varios reclamos y algunas campañas de no pago del recibo del agua por parte de algunos líderes sociales. Sin embargo, para el periodo de mayo de 2023 vemos que el recaudo comienza a aumentar acercándose a los niveles del último trimestre de 2022.

1.3.4. Deuda de Usuarios.

Uno de los grandes retos del proceso de comercialización durante la vigencia 2022, consistió en reducir y estabilizar los valores que se traían como deuda de usuario. Para esto, se aumentaron el número de suspensiones durante cada periodo, realizando el respectivo seguimiento al final de cada periodo para tratar de recaudar la mayor cantidad de dinero posible y normalizar la situación de los usuarios.

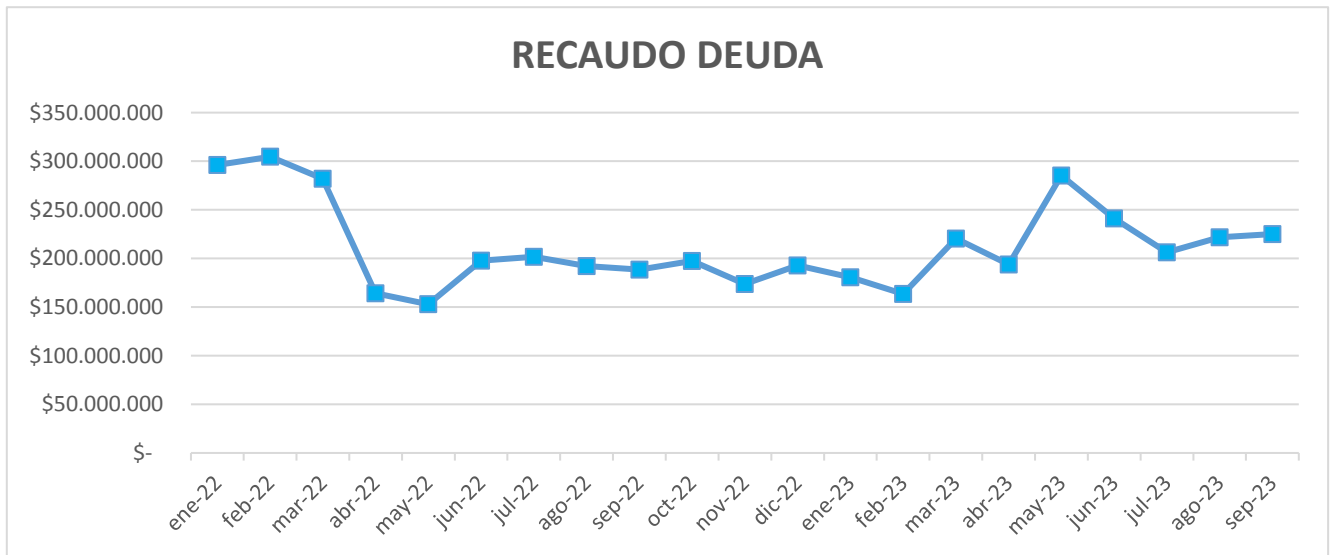
Como estrategia complementaria, a partir de febrero de 2023, se gestionó cartera de difícil cobro con la cuadrilla de gestión de pérdidas, realizando suspensiones especiales a usuarios con varios periodos de mora y que se evidenció que se reconectaban ilegalmente. A continuación, se presenta el comportamiento de la deuda al final de cada periodo:



Gráfica 6 Comportamiento deuda usuarios

1.3.5. Recaudo de la Deuda.

Pese a que la deuda se redujo considerablemente en cada periodo de la vigencia 2022, en la siguiente gráfica podemos observar que el recaudo de la misma estuvo consistente durante dichos periodos. Así mismo se observa un aumento del recaudo de la deuda durante lo corrido de la vigencia 2023 con corte al 31 de octubre.



Gráfica 7 Recaudo deuda usuarios

1.3.6. Cambios de Uso.

Finalizando la vigencia 2022, se dio inicio a verificación de uso de algunos usuarios residenciales con reporte para cambio de uso a comercial durante periodos de facturación o por parte del profesional de apoyo a catastro de usuarios. La verificación de cada uno de estos reportes se realizó a través de órdenes de trabajo encaminadas a corroborar el verdadero uso de cada usuario, con los siguientes resultados:

RESUMEN CAMBIO DE USO	
Verificaciones con Orden de Trabajo	1.350
Cambio Uso Residencial a Comercial	963

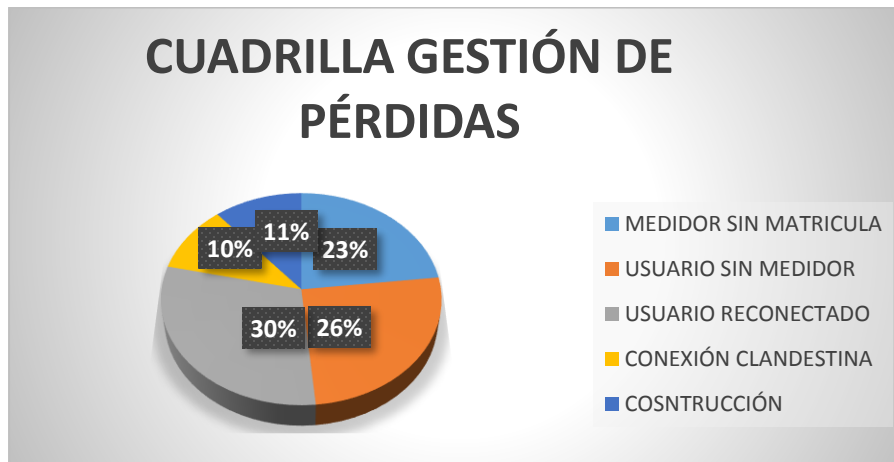
Tabla 23 Resumen cambio de uso

1.3.7. Cuadrilla de Gestión de Pérdidas.

A finales del mes de enero de 2023 se conformó la *Cuadrilla de Gestión de Pérdidas* con el fin atender y gestionar todos los reportes de uso indebido o no autorizado del agua, en sus diferentes modalidades. De esta manera, durante lo corrido de 2023, con corte al 31 de octubre, se han realizado 233 reportes asociados a usos no autorizados de agua, los cuales se han distribuido de la siguiente manera:

CONCEPTO	CANTIDAD
Medidor sin Matricula	54
Usuario sin Medidor	59
Usuario Reconectado	70
Conexión Clandestina	24
Construcción	26
Total	233

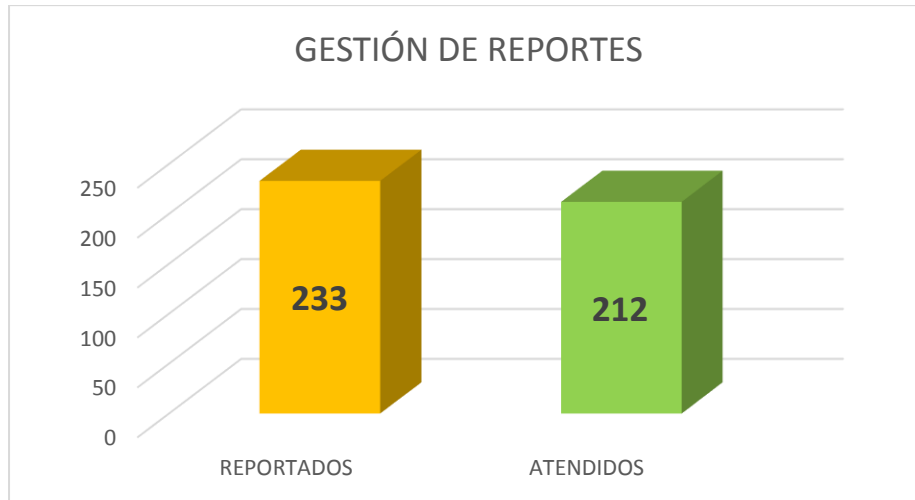
Tabla 24 Gestión de perdidas



Gráfica 8 Gestión de perdidas

1.3.8. Gestión de Atención de Reportes.

En lo que va corrido de 2023 se recibieron en total 233 reportes, de los cuales fueron atendidos por la cuadrilla un total de 212, para un porcentaje de atención del 91%.



Gráfica 9 Gestión de reportes

1.4. Sistemas

El propósito principal del área es administrar las actividades relacionadas con la gestión, soporte, mantenimiento de los sistemas informáticos, redes, datos, hardware, software, página web y aplicaciones, así como liderar el proceso de seguridad de la información, con el fin de garantizar su óptimo desempeño y la administración de los riesgos por manejo de información.



1.4.1. Comunicaciones

Tiene como responsabilidad las comunicaciones con los diferentes medios, manejo de la página Web, publicaciones en periódicos, radio, televisión redes sociales, se han efectuado los siguientes contratos para el año 2022 con las siguientes entidades y apoyos profesionales.

CONTRATISTA	OBSERVACIONES
RCN	Emisiones radiales AM y FM
BOYACA 7 DIAS	Publicaciones portal Boyacá 7 días
Matinal Noticias	Emisiones radiales en AM, FM
Reinaldo Samacá	Televisión Claro TV
Apoyo comunicaciones	Levantamiento de información y edición
Apoyo Sistemas	Mantenimiento de Hardware y Software

Tabla 25 Contratos para comunicaciones

1.4.2. Planes Institucionales.

Para el año 2022 se presentaron los siguientes planes:

- PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACION.
- PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACION.
- PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION PETI.

Los cuales se cumplieron, de conformidad con el cronograma establecido para su ejecución.

1.4.3. Sistematización Software.

Se efectuó adquisición en el año 2020 de Licenciamiento del ERP Web Gestión de Servicios Públicos:

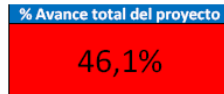
Gestión Comercial: facturación Comercial, gestión de atención al cliente y PQR, control de pérdidas, gestión de recaudos. Control de cartera.

Gestión Administrativa: gestión de procesos documentales, control de contratación; Gestión de Recursos Humanos: selección de personal, hojas de vida, nomina, evaluación de desempeño y Servicio de Computación en la Nube (SAAS, PAAS Y LAAS), con su implementación, capacitación, parametrización y asesoría.

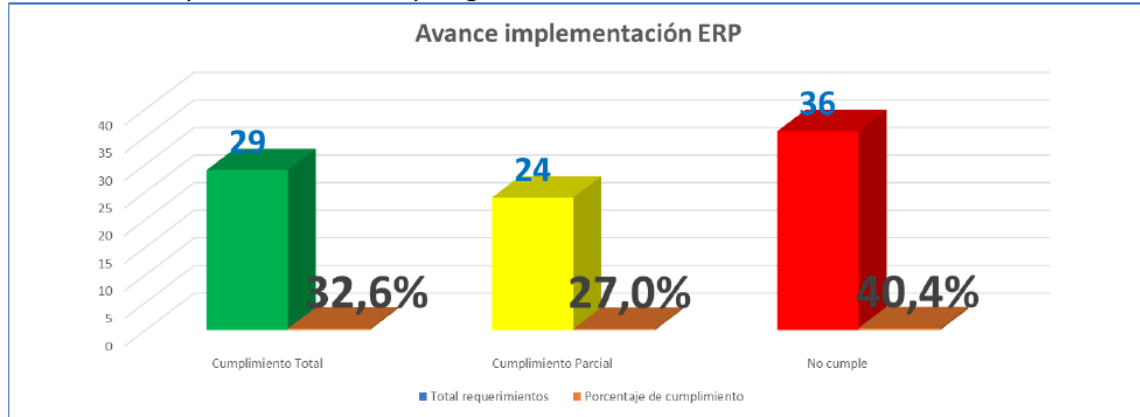
Este software presento inconformidades de no cumplimiento, se realizó acta de recibido final con observaciones y no conformidad de fecha 25/10/2021, mientras se realizaba auditoría externa al software SIGIEP y dar un diagnóstico de viabilidad.

1.4.4. Informe final al Software SIGIEP de Auditoría Externa «SCIOTEC».

El avance total del proyecto es del 46,1% con corte 7 de diciembre de 2021 es de:



El avance de implementación del Erp se grafica a continuación:



Gráfica 10 Avance implementación ERP

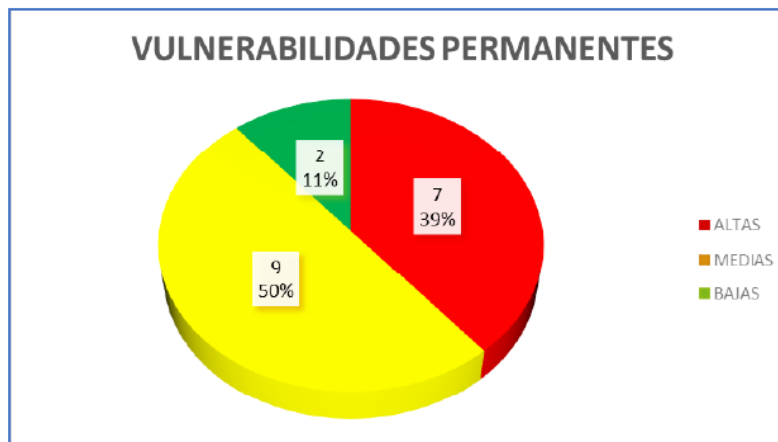
Criterio	% Afectación requerimientos no cumplidos o parciales				Total afectación
	No cumple	Afectación	Cumple parcial	Afectación	
Disponibilidad	20	22,5%	19	21,3%	43,8%
Integridad	15	16,9%	3	3,4%	20,2%
Confidencialidad	1	1,1%	2	2,2%	3,4%

Tabla 26 % Afectación requerimientos no cumplidos

El Software SIGIEP de EMPODUITAMA tiene 18 vulnerabilidades conocidas detectadas de las cuales, en la escala de 3 niveles de riesgo usada para este análisis, 7 son altas, lo que constituye el 39% de las detectadas, 9 son categoría medio que conforman el 50% y 2 son bajas para el 11% restante tal y como se puede ver en el siguiente gráfico del cuadro de mando

Clasificación Nessus		Clasificación 3 niveles	
Critico	4	Altas	7
Alto	3		
Medio	9	Medias	9
Bajo	2	Bajas	2
T. Nessus	18	Total Sigiep	18
Pendientes a corte			8 de Nov 2021

Tabla 27 Vulnerabilidades permanentes



Gráfica 11 Vulnerabilidades permanentes

1.4.5. Sistematización Software.

Se efectuó adquisición en el año 2021 de LICENCIAMIENTO DEL ERP WEB GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS: GESTIÓN DE PLANEACION: Planeación estratégica, Sistema de gestión de calidad, Indicadores de Gestión, Gestión de proyectos; GESTIÓN FINANCIERA: control presupuestal, contabilidad, Costos ABC, tesorería; GESTIÓN DE RECURSOS FISICOS: Recursos Físicos (ALMACEN E INVENTARIOS) y SERVICIO DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE (SAAS, PAAS Y LAAS), con su implementación, capacitación, parametrización y asesoría.

El software se adquirió para trabajar en línea con el de GESTIÓN COMERCIAL, GESTIÓN ADMINISTRATIVA y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS, presentándose como un ERP “sistema de planificación de recursos empresariales”.

El software presento inconformidades de no cumplimiento, se realizó informe de supervisión de fecha 27/12/2021. dónde se manifiesta el no cumplimiento con su objeto, se dejaron evidencias de informes por parte de los supervisores.

1.4.6. Migración del Software SIGIEP a Sistemas Anteriores.

Para el año 2022 se decide en reunión de Gerencia que se trabaje con el sistema SIGIEP hasta el 30 de abril, debido a que en las auditorias y las fallas continuas se determinó que no era un software confiable y esto venía ocasionando pérdidas financieras para la empresa.

En mayo de 2022 se empieza la re implementación a los anteriores sistemas:

SOFTWARE	OBEJETIVO	% IMPLEMENTACION
HAS-SQL	PAQUETE ADMINISTRATIVO (Facturación, Nomina, Alancen, Contabilidad, Presupuesto, Tesorería, Contratación)	100
SADE	Sistema administración documental, radicación y digitalización de imágenes	100
ALMERA	Sistema de gestión de calidad	60
WASER	Web service de Ordenes de trabajo en línea con HAS-SQL	100

Tabla 28 Implementación de software

1.4.7. Actualización Pagina Web.

Se contrató nuevos desarrollo de software para la página web de EMPODUITAMA, entre ellos estaba crear una nueva interfaz, estética de todas las páginas, con base en los estándares de UX y UI con módulos de administración de los contenidos de la página completamente usables y con acceso desde el mismo panel de administración, con generación de perfiles de funcionarios de Empoduitama a modo de Blog, La página también tiene un nuevo diseño de plantilla para publicación de información relevantes como suspensiones, nuevos proyectos, estadísticas, un chat de atención en línea de Facebook o WhatsApp, contador de visitas a la página y optimización de velocidad del sitio.



Ilustración 18 Pagina Web Empoduitama

1.4.8. Control de Horario de Personal-

EMPODUITAMA adquirió un sistema para el control de horarios de personal por medio de reconocimiento facial, en este caso un *SISTEMA CIBERFISICO*, confiable, seguro y ágil, que permite el registro de ingresos y salida, mediante registro de reconocimiento facial de cada uno de los funcionarios de EMPODUITAMA, obteniendo los siguientes resultados



Ilustración 19 Sistema control de ingreso

Se cuenta con siete (7) puntos de registro de ingresos ubicados en todas las plantas, estación de bombeo y oficina central. Estos equipos llevan un registro de cada fichada que permite posteriormente obtener un informe de la cantidad de horas trabajadas, horas extras, ausentismo, trabajos en días feriados obligatorios, llegadas tarde, licencias y permisos.

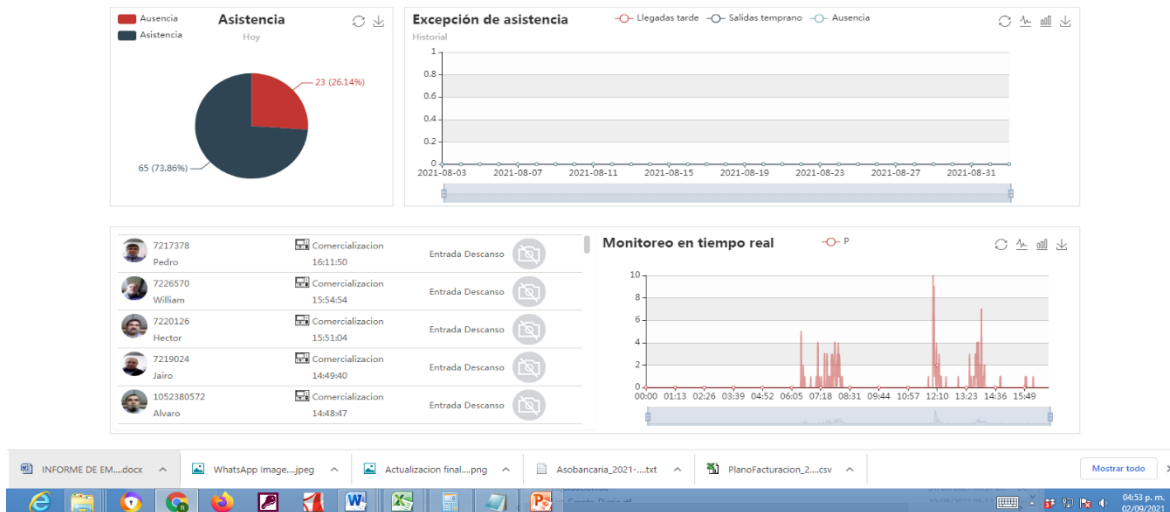


Ilustración 20 Resultados control de asistencia

1.4.9. Adquisición de Hardware y Software.

Se realizó la adquisición de la LICENCIAS GOOGLE WORKSPACE BUSINESS STARTER, para el manejo de correos electrónicos de Gmail con 50 cuentas y 30 Gigas de espacio más servicios de Meet, creación de documentos, hojas de cálculo presentaciones, encuestas.

Se realizó la adquisición de los siguientes equipos tecnológicos:

- Nueve (9) Computadores.
- Balanceador de carga de Internet.
- Impresora para área de comercialización.
- Cinco (5) impresoras para facturación en sitio.
- Scanner área de contratación.
- Cámaras para el tanque el Surba.
- Cámaras para planta Milagrosa.
- Cámaras para planta Surba.
- Punto energía solar tanque el Surba para abastecer cámaras e internet.
- Todo en uno para Digitaron.
- Celulares para facturación.
- Monitor de 27 pulgadas para control de órdenes de trabajo.

Para seguridad de la información y prevención de riesgos de esta, se realizaron las siguientes adquisiciones:

Adquisición de dos licencias para servidores UTM (Gestión unificada de Amenazas) que me controlan:

- Función de un firewall de inspección de paquetes.
- Función de VPN (para hacer túneles o redes privadas).
- Antispam (para evitar los correos no deseados o Spam).
- Antiphishing (evitar el robo de información).
- Antispyware.
- Filtrado de contenidos (para el bloqueo de sitios no permitidos mediante categorías).
- Antivirus de perímetro (evitar la infección de virus informáticos en computadoras clientes y servidores).
- Detección/Prevención de Intrusos (IDS/IPS).
- Arrendamiento de Hosting y registro de dominio para la página web de Empoduitama

➤ *Vigencia 2023.*

Como responsable de las comunicaciones con diferentes medios, el manejo de la página web, las publicaciones en periódicos, radio, televisión redes sociales, se han efectuado los siguientes contratos para el año 2023 con las siguientes entidades y apoyos profesionales.

CONTRATISTA	OBSEVACIONES
RCN	Emisiones radiales AM y FM, Se están realizando emisiones de puntos de pago, deudores moros, pagos de matrícula.
BOYACA 7 DIAS	Publicaciones tarifas. Se realizó publicación de tarifas segundo semestre de 2023.
Profesional Apoyo comunicaciones	Levantamiento de información, edición manejo de redes sociales. Actualización diaria de redes sociales, información de actividades de obras y prestación de servicios.

Tabla 29 Contratos 2023 área de sistemas

En cuanto a los planes institucionales se remitió informe a planeación, con corte a julio de 2023, de actividades realizadas de los planes institucionales de acuerdo al cronograma de ejecución.

En cuanto a los controles de entrada y salida del personal, se efectuó un nuevo desarrollo de este software BIOTIME al software administrativo de la Empresa HAS-SQL, generando informe mensual consolidado por funcionario:

DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA

NOVEDADES DEL RELOJ ENTRE FECHAS

02/05/2023 Y 31/05/2023

Cedula	GONZALEZ GALLO HENRRY								Codigo
Fecha	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
TOTAL		101.00		0.00		49.00		15.00	
SIN MARCAR		4.00		20.00		20.00		3.00	
Cedula	BARRERA MORALES ANGIE FERNANDA								Codigo
Fecha	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
TOTAL		246.00		0.00		4.00		105.00	
SIN MARCAR		0.00		1.00		3.00		2.00	
Cedula	VELANDIA LIZARAZO ALVARO CERAFIN								Codigo
Fecha	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
TOTAL		24.00		0.00		269.00		523.00	
SIN MARCAR		7.00		21.00		19.00		6.00	
Cedula	CUSPOCA CABRA DERLY MIREYA								Codigo
Fecha	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
TOTAL		75.00		0.00		53.00		0.00	
SIN MARCAR		4.00		1.00		7.00		3.00	
Cedula	PRIETO CAMARGO JOHN OSWALDO								Codigo
Fecha	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
TOTAL		45.00		0.00		0.00		50.00	
SIN MARCAR		2.00		16.00		17.00		4.00	
Cedula	VARGAS HIGUERA GINNA ASTRID								Codigo
Fecha	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
TOTAL		12.00		0.00		26.00		0.00	
SIN MARCAR		6.00		2.00		12.00		10.00	
Cedula	GUEVARA MEDINA JENNY VIVIANA								Codigo
Fecha	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
TOTAL		14.00		0.00		12.00		3.00	
SIN MARCAR		0.00		3.00		9.00		5.00	

lunes, 10 de julio de 2023

Página 1 de 6

Tabla 30 Informe mensual consolidado de los controles de entrada y salida del personal

PLAN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA
NOVEDADES DEL RELOJ ENTRE FECHAS
02/05/2023 Y 31/05/2023

Cedula	23809303 MORALES TRISTANCHO JUANA STELLA								Codigo
	Primera Entrada		Primera Salida		Segunda Entrada		Segunda Salida		
	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	Hora	Dif.	
02/05/2023	08:14 a. m.	14	12:03 p. m.	-3	02:07 p. m.	7	06:03 p. m.	-3	
03/05/2023	08:12 a. m.	12	12:08 p. m.	-8	02:09 p. m.	9	06:08 p. m.	-8	
04/05/2023	08:11 a. m.	11	12:04 p. m.	-4	02:06 p. m.	6	06:10 p. m.	-10	
06/05/2023	08:12 a. m.	12	12:03 p. m.	-3	02:11 p. m.	11	06:08 p. m.	-8	
09/05/2023	08:13 a. m.	13	12:03 p. m.	-3	02:05 p. m.	5	06:05 p. m.	-5	
10/05/2023	08:10 a. m.	10	12:03 p. m.	-3	02:01 p. m.	1	06:04 p. m.	-4	
11/05/2023	08:13 a. m.	13		0		0	06:15 p. m.	-15	
12/05/2023	08:10 a. m.	10	12:02 p. m.	-2		0		0	
15/05/2023	08:16 a. m.	16	12:03 p. m.	-3	02:02 p. m.	2	06:12 p. m.	-12	
16/05/2023	08:14 a. m.	14	12:06 p. m.	-6	02:06 p. m.	6	06:01 p. m.	-1	
17/05/2023	08:10 a. m.	10	12:02 p. m.	-2	02:07 p. m.	7	06:10 p. m.	-10	
18/05/2023	08:10 a. m.	10	12:04 p. m.	-4	02:08 p. m.	8	05:54 p. m.	6	
19/05/2023	08:06 a. m.	6	12:03 p. m.	-3	02:03 p. m.	3	06:02 p. m.	-2	
23/05/2023	08:09 a. m.	9	12:02 p. m.	-2	02:10 p. m.	10	06:02 p. m.	-2	
24/05/2023	08:11 a. m.	11	12:07 p. m.	-7	02:05 p. m.	5	06:11 p. m.	-11	
25/05/2023	08:01 a. m.	1	12:04 p. m.	-4	02:03 p. m.	3	06:07 p. m.	-7	
26/05/2023	08:05 a. m.	5	12:08 p. m.	-8		0		0	
29/05/2023	08:00 a. m.	0	12:02 p. m.	-2	02:01 p. m.	1	06:11 p. m.	-11	
30/05/2023	08:17 a. m.	17	12:06 p. m.	-6		0	06:16 p. m.	-16	
31/05/2023	08:02 a. m.	2	12:03 p. m.	-3		0	06:05 p. m.	-5	
TOTAL		196.00		0.00		84.00		6.00	
SIN MARCAR		0.00		1.00		5.00		2.00	

Tabla 31 Informe mensual de los controles de entrada y salida por cada personal

➤ *Software.*

Se realizó la adquisición de LICENCIAS GOOGLE WORKSPACE BUSINESS STARTER, para el manejo de correos electrónicos de Gmail con 50 cuentas y 30 gigas de espacio más servicios de Meet, creación de documentos, hojas de cálculo presentaciones, encuestas.

Configuración de dos licencias para servidores UTM (Gestión unificada de Amenazas) que me controlan:

- Función de un firewall de inspección de paquetes
- Función de VPN (para hacer túneles o redes privadas)
- Antispam (para evitar los correos no deseados o Spam)
- Antiphishing (evitar el robo de información)
- Antispyware
- Filtrado de contenidos (para el bloqueo de sitios no permitidos mediante categorías)
- Antivirus de perímetro (evitar la infección de virus informáticos en computadoras clientes y servidores)
- Detección/Prevención de Intrusos (IDS/IPS)

1.4.10. Estudios de Conveniencia.

1. Se realizaron estudio de conveniencia de software y se efectuó la contratación:




- HAS-SQL (Manejo software administrativo).
 - SADE (Manejo software radicación, archivo).
 - WASER (Manejo de órdenes de trabajo y digiturno).
 - ZONA PAGOS (permite los pagos mediante la página por medio del botón PSE para este año se contrataron 4500 transacciones mensuales).
 - Factura Electrónica.
2. Se reactivó el contrato del aplicativo del sistema de gestión de calidad ALMERA, se amplió en dos meses para su culminación.
 3. Estudios de conveniencia de Hardware:
 - Mantenimiento de impresoras.
 - Adicional equipos celulares y GPS.
 - Mantenimiento de cámaras ubicadas en las plantas de tratamiento, estación de bombeo y oficina de PQR.
 - Adquisición de impresoras de facturación en sitio.
 - Adquisición de impresoras para oficinas y celulares.
 4. Se realizó estudio de conveniencia para apoyo en comunicaciones, para que realice levantamiento de información de las diferentes obras que se están realizando por parte de la empresa y sean publicados en los diferentes medios de comunicación.
 5. Se realizó estudio de conveniencia para apoyo en comercialización, para que realice análisis y cruce de información de usos y estratos con información de planeación municipal.
 6. Se realizaron publicación en los diferentes medios (Boyacá 7 días, Facebook y pagina web) de las tarifas para el primer semestre de 2023.
 7. Se realizó estudio de conveniencia para emisiones radiales para que se difunda los nuevos puntos de pago Efecty y Jer, esto para garantizar mayor facilidad al usuario en puntos de pago en diferentes barrios de toda la ciudad.
 8. Se realizó estudio de conveniencia para realización, grabación, edición y producción de dos videos para Empoduitama, referentes a preservar las fuentes hídricas, potabilización del agua y manejo de vertimientos

1.5. Almacén.

1.5.1. Recursos materiales y activos fijos e inventarios [bienes muebles e inmuebles].

Con relación a los bienes con que cuenta la Entidad para el desarrollo de su objeto social, en los anexos que hacen parte integral del presente informe, se encuentran tres (3) archivos que contienen la relación de los bienes Muebles, los Inmuebles y la relación de los elementos que se encuentran en la bodega del Almacén, con corte a 31 de octubre de 2023.

1.5.2. Vigencia fiscal 2023 - 1º de enero a 31 de octubre de 2023.

-  1.5.1.-BIENES-INMUEBLES-31-OCTUBRE-2023
-  1.5.2.-BIENES-MUEBLES-ASEGURADORA-2023
-  1.5.3.-INVENTARIO-DE-BODEGA-31-CTUBRE-2023

1.6. Gestión documental – archivo

Se han implementado acciones para el adecuado manejo de la gestión documental de EMPODUITAMA, con la importancia que se le ha dado al aplicar Ley 594 de 2000, ley general de archivos y el Decreto 1080 de 2023 relacionado con el Patrimonio archivístico, para mejorar la trazabilidad de medio físico y magnético de la información que genera y tramita la Entidad y a la vez utilizar las herramientas tecnológicas.

El Plan Institucional de Archivos, PINAR, se estableció mediante visitas a todas las dependencias evidenciando los aspectos críticos y relevantes en la gestión documental que maneja la Entidad, este instrumento archivístico se aprobó con el Acta 03 del 27 octubre de 2023.

El PINAR de EMPODUITAMA, es el instrumento de planeación de la archivística donde se determina elementos importantes a intervenir en la planeación estratégica y anual del proceso de gestión documental dando cumplimiento a las directrices del Archivo General de Nación, AGN, que busca los siguientes beneficios:

- Determinar elementos importantes para la planeación estratégica y anual del Proceso de Gestión Documental, dando cumplimiento a las directrices del AGN.
- Impulsar la aplicación correcta de procesos técnicos en la organización de los archivos en sus diferentes fases.
- Fortalecer la estructura en el proceso de administración de los activos de información.

La implementación ha permitido realizar entrevistas y analiza la información institucional y recopilar en cada dependencia información para desarrollar el estudio de unidades documentales para la actualización de las tablas de retención documental TRD y las tablas de valoración documental TVD, según normatividad establecidas por el AGN.

El proceso de Tablas de Retención Documental se viene adelantando con el desarrollo del Diagnostico Integral de Archivo realizado en el mes de agosto de 2023, para actualizar y dar cumplimiento con la elaboración, aprobación, evaluación y convalidación de las TRD.

La actualización del Programa de Gestión Documental, PGD, se realizó mediante la identificación de los procedimientos del proceso de gestión documental (planeación, producción/recepción, gestión y tramite, organización, transferencia, disposición de documentos, preservación a largo plazo, valoración) a corto, mediano y largo plazo, este instrumento archivístico se aprobó con el Acta 03 de 27 octubre de 2023. Los beneficios permiten:

- Aplicar lineamientos normativos, económicos, administrativos y tecnológicos, encaminados a los procesos de gestión documental con la planeación de la entidad.
- Desarrollar procesos de gestión documental desde su planeación, producción, gestión y tramite, organización, transferencias, disposición, preservación y valoración, donde detalla las actividades a ejecutarse en cada uno de estos procesos planificados a corto, mediano y largo plazo.

Se realizó capacitación de la gestión documental a las diferentes áreas, según los documentos generados y tramitados con lo observado y el entrevistado, deber ser de la organización, la disposición y descripción de los documentos. Como resultado, se elabora e implementa la hoja de control en series documentales complejas: área Jurídica se explica el diligenciamiento a la serie contratos. Área de Gestión humana se explica el diligenciamiento a la serie historias laborales. Los beneficios: permitir unificar criterios y conceptos archivísticos en cuanto a organización y descripción de formatos de gestión documental FUID y hoja de control, para una adecuada conservación y consulta.

Como resultado la gestión se logró la realización del proceso de eliminación de documentos, se seleccionaron algunas subseries documentales que han cumplido su tiempo de retención según TRD de 2020, se levantó el acta de eliminación e inventario documental.

También permitió actualizar los formatos, procesos y procedimientos del sistema de gestión de calidad en materia de gestión documental de la entidad.

1.6.1. Archivo Central e Histórico.

El informe de archivo central, contiene los siguientes por menores:

- Inventarios documentales generales de acervo documental de Archivo correspondiente a los años de 1976 hasta 2008 con proceso de clasificación, faltando los procesos de ordenación, descripción, consulta, conservación y preservación.
- El fondo documental correspondiente a los años de 2009 hasta 2018, no se evidenció procesos archivísticos (clasificación, ordenación, descripción, consulta, conservación y preservación); sin embargo, existen inventarios documentales.
- La persona encargada en recibir la transferencia documental del año 2019 manifestó que por estar desactualizada la tabla de retención documental y tomando como referencia las entregas anteriores no se desarrollaron los debidos procesos.
- Como técnica asistencial en organización de archivo cuando ingrese evidencie que algunos instrumentos archivísticos estaban desactualizados y otros no existen en la Entidad por tal razón se requiere en la planta de personal un profesional en gestión documental para adelantar dichos procesos.
- Se evidencia que la infraestructura presenta humedad, levantamiento de baldosas, grietas en el piso, paredes y techo adicional no hay espacio para almacenar más transferencias documentales y falta estantería.

Sin embargo, como la tabla de retención documental se encuentra desactualizada se realizó la transferencia documental correspondiente al año 2020 con los procesos de archivo, ya que se realizó capacitación y acompañamiento a cada una de las áreas de la Entidad, sin embargo, faltaron procesos por desarrollar como valoración y eliminación documental que cumplieron tiempos y no hay aprobación por parte del comité de gestión y desempeño.

Como resultados de la vigencia 2023:

- Se desarrolló el proceso de digitalización de los años 2019 y 2020 teniendo en cuenta el PINAR existente.
- Se apoyó en la elaboración del Plan Institucional de Archivo, PINAR, para el año 2023.

- En los meses de enero a abril se realizó la digitalización del archivo histórico, correspondiente a Gerencia / Actas de Consejo y Resoluciones (cajas 1 a la 5 con (30) carpetas), y archivo histórico, correspondiente a Control Interno Disciplinario (cajas 27 a la 38 con (89) carpetas), las cuales reposan en el computador del archivo central (carpeta/ Digitalización Archivo Histórico), escaneando un total de 18.171 folios y así mismo se realiza inventario Documental en el respectivo formato (FUID).
- Se realizaron los procesos de clasificación, organización y descripción del archivo de gestión de la oficina de gestión humana, en la serie historias laborales el diligenciamiento de la hoja de control e inventario documental.

Actividades por Ejecutar.

- Realizar proceso de desinfección de las áreas de archivo de la Entidad y el depósito de Archivo Central donde reposan los documentos. Lo anterior, por conservación de los documentos y el bienestar de los funcionarios.
- Se realizó el inventario documental para eliminación y presentación al comité de gestión y desempeño. El informe no fue aprobado, ya que por no ser coherente la tabla de retención no se justifica el dicho proceso.
- Pendiente la realización de dos transferencias documentales área jurídica y comercialización por falta de espacio y estantería en el archivo central.
- Asignatura Topográfica, en la cual se realiza la descripción del contenido de cada módulo del área de archivo.
- Socializar e implementas las tablas de retención documental actualizadas en cada área.
- Complementar el software de gestión documental SADE en documento electrónico, con la documentación física que se recepciona y tramita.
- Llevar a cabo los inventarios documentales en cada una de las áreas, por cada una de las vicencias en el sistema de gestión documental SADE.
- Acompañamiento en el adecuado diligenciamiento del formato de inventario documental FUID de archivo de gestión en cada área, al igual que la hoja de control.
- Continuar el proceso de organización y descripción de las historias laborales vigentes de la oficina de gestión humana.
- Intervenir el archivo central e histórico, con los adecuados procesos de clasificación, ordenación, descripción, conservación y preservación de los documentos.
- Implementar la conservación de los archivos documentales en las carpetas blancas cuatro aletas y ganchos loteros para evitar la perforación de los documentos.
- Elaborar y/o actualizar las Tablas de Valoración Documental TVD de la entidad para establecer el adecuado manejo del archivo central estipulando la disposición final de los documentos físicos.
-

2. SUBGERENCIA ÁREA TÉCNICA Y OPERATIVA

Durante la administración “Duitama Para Todos” desde la Sub-Gerencia Técnica Operativa de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A E.S.P, se realizó la ejecución de las siguientes actividades para el periodo comprendido del mes de septiembre de 2021 hasta el mes de noviembre de 2023 tales como:

- **EQUIPO DE REDES DE EMPODUITAMA**

A continuación, se presenta el esquema consolidado de los sistemas de suministro del acueducto de Duitama, con el fin de representar el sistema:

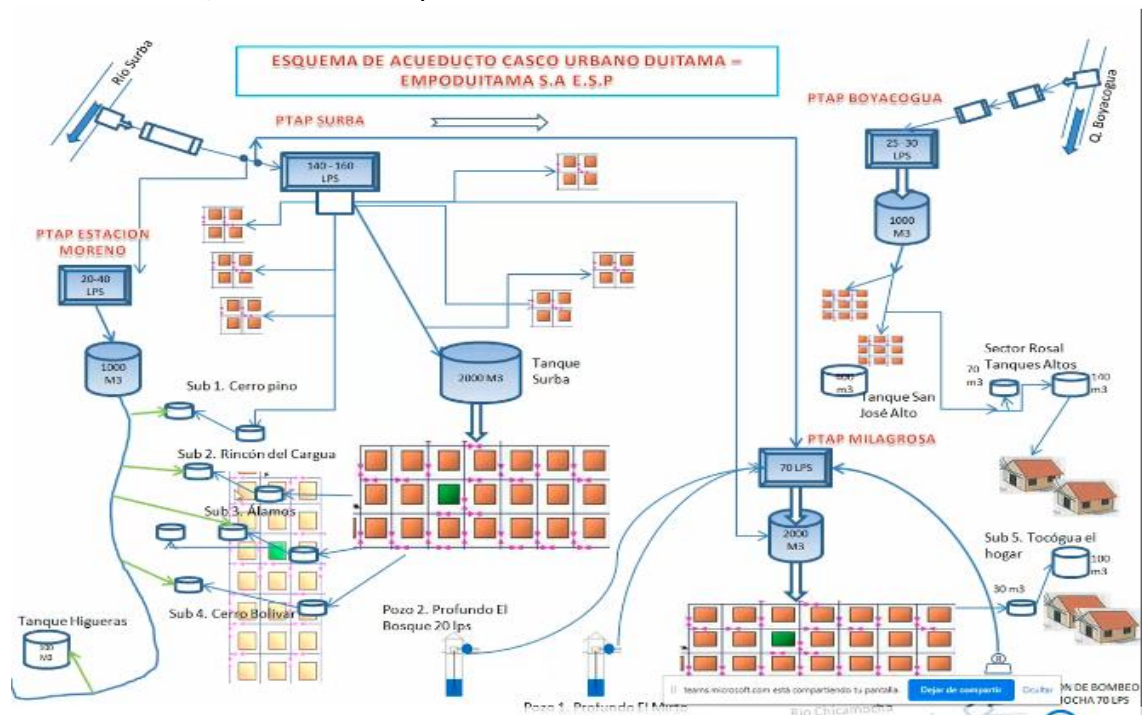


Ilustración 21 Esquema de acueducto EMPODUITAMA

En base al esquema anterior se está formulando el Proyecto de Actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Duitama, el cual, se encuentra en estado de **radicación** ante el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, a fin de que, dicha entidad mediante la cofinanciación de este proyecto, se logre dar inicio al proceso de contratación (*situación que se ha dado a conocer en las mesas técnicas realizadas en conjunto, con los profesionales a cargo de ambas entidades*). Anexo, Radicado Proyecto de Actualización del

Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Duitama, por medio de la Ventanilla Única del Min Vivienda.



Resultados

Señor(a) **JULIAN RAUL MEJIA CARREÑO** su solicitud fue guardada correctamente, agradecemos su participación y esperamos dar una respuesta clara a su necesidad

Radicado: 2023ER0058949

Fecha de radicación : Mayo 8 de 2023 12:36

Conserve su número de radicado para realizar consultas posteriores



Ilustración 22 Mesa de Trabajo Alcaldía de Duitama, EMPODUITAMA y Ministerio de Vivienda.

Dentro de la actualización del plan maestro se contempla lo siguiente:

- **Estructuración del Proyecto:** Se plantea que el sistema de alcantarillado del municipio cuente con un sistema de drenaje urbano sostenible, en el cual, se logre *la separación de* las aguas lluvias de las aguas negras. El principio básico de estos sistemas es emular de la mejor manera el régimen natural del ciclo hidrológico en una condición de no desarrollo, para así, disminuir los efectos negativos del cambio climático en la hidrología (*producto del desarrollo urbano*).

- **Actividades a desarrollar dentro de la ejecución del proyecto:**

ACTIVIDAD
ELABORACION DEL CATASTRO DE LAS REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO A NIVEL DE DETALLE DEL MUNICIPIO
ELABORACION DEL ESTUDIO DE OPTIMIZACION DE LAS REDES Y SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDRAULICOS PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
DISEÑO ESTRUCTURAL (SUMIDEROS, POZOS DE INSPECCION, PASOS ELEVADOS, CABEZALES DE DESCARGA, ESTRUCTURAS DE DISIPACION DE ENERGIA)
ESTUDIO DE AFECTACION PREDIAL (DILIGENCIAMIENTO FICHAS PREDIALES MVCT, ACOMPAÑAMIENTO EN LA OBTENCION PERMISOS PREDIALES)
EDICION DE INFORME, ESTRUCTURACION PROYECTO CON INFORME A LINEAMIENTOS RES.0330/17MVCT,MGA, DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL
PERSONAL DIBUJANTE

Tabla 32 Actividades a desarrollar dentro de la ejecución del proyecto

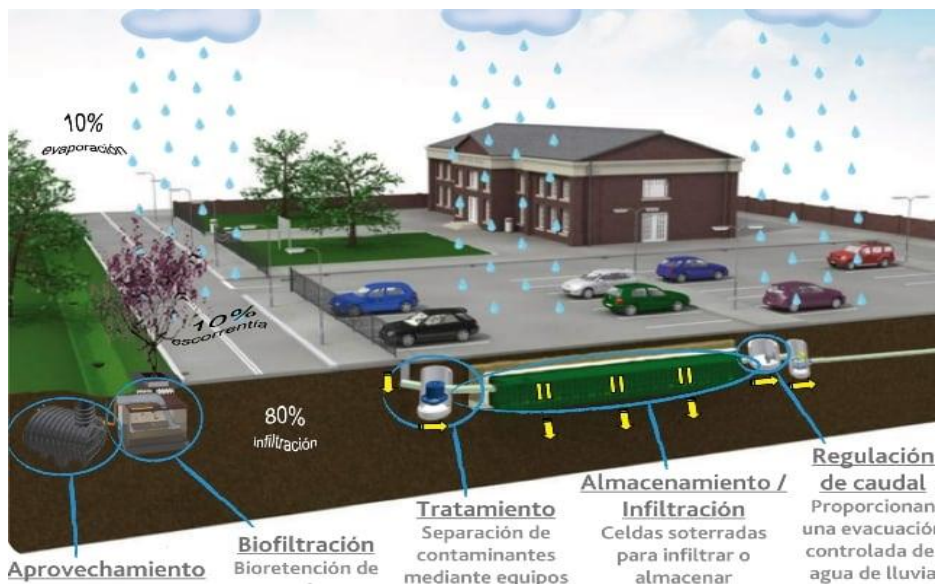


Ilustración 23 Sistema de control

De igual manera EMPODUITAMA realizó la presentación de los componentes técnicos con los cuales se calcula el índice de agua no contabilizada - IANC, incluyendo las mediciones de caudal captado, suministrado y facturado, característica que tienen los equipos con los que se realizan las mediciones e identifican las fugas imperceptibles, entre otras.

2.1. Equipo de Redes

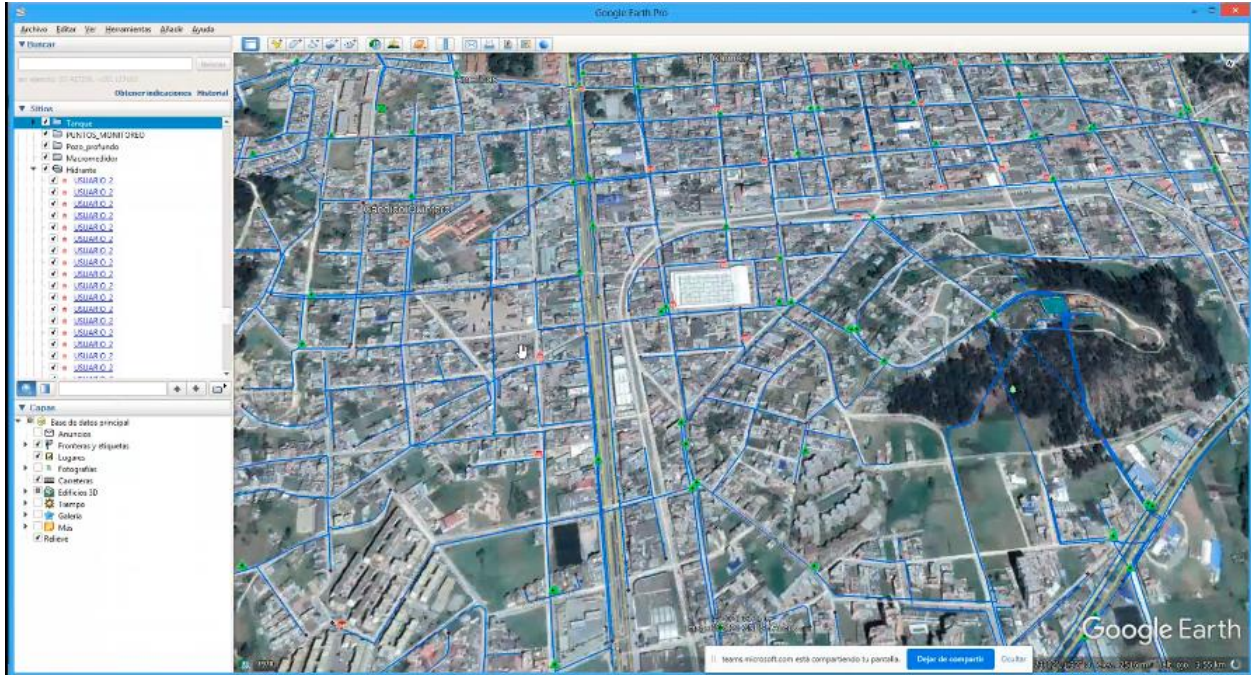


Ilustración 24 Redes EMPODUITAMA S.A. E.S.P.

2.1.1 Obras ejecutadas EMPODUITAMA 2022 y 2023

A continuación, se relacionan las obras ejecutadas por parte de Empoduitama S.A E.S.P, durante la vigencia 2022 y 2023.



Ilustración 25 Mapa de obras realizadas 2022 y 2023

NOMBRE DE LA OBRA	DESCRIPCION
1. Construcción Box Couvert Quebrada la Aroma con Calle 43	Se está realizando la construcción de un box couvert en cumplimiento de una acción popular en convenio entre el municipio de Duitama y Empoduitama
2. Reposición Alcantarillado Barrio Juan Grande	Se está reponiendo un tramo de alcantarillado de 500 metros lineales de 24 pulgadas en el barrio Juan Grande para habilitar la vía para la pavimentación
3. Construcción Alcantarillado Avenida 42	Se construyo un tramo de 85 metros lineales de alcantarillado de 12 pulgadas de cerca de 10 usuarios que no tenían servicio y tenían constantes inundaciones
4. Reposición Alcantarillado Barrio Sausalito	Se repuso un tramo de 150 metros lineales de alcantarillado de 10 pulgadas del Barrio Sausalito. (Calle 6b entre Carreras 35 y 35ª)
5. Reposición Alcantarillado Hotel Las Orquídeas	Se repuso un tramo de 90 metros lineales de alcantarillado de 12 pulgadas en la parte posterior del Hotel Las Orquídeas (Carrera 34 entre Calles 12 y 13)

6. Reposición Alcantarillado IPS Luna	Se repuso un tramo de 226 metros lineales de alcantarillado de 12 pulgadas en inmediaciones de la IPS Luna (carrera 32 entre Calle 9 y calle 11, calle 9ª entre Carrera 32 e interior)
7. Reposición Alcantarillado Barrio Laureles	Se repuso un tramo de 230 metros lineales de alcantarillado del Barrio Laureles
8. Reposición del Acueducto La Milagrosa	Se iniciará la reposición de un tramo de 270 metros lineales de acueducto que abastece al Barrio la Milagrosa
9. Reposición Alcantarillado Avenida Las Américas	Se está reponiendo cerca de 113 metros lineales de una bóveda en ladrillo por alcantarillado de 24 pulgadas sobre la avenida las Américas
10. Construcción Tanque de Almacenamiento el Cargua	Se construyo el tanque de almacenamiento del cargua para garantizar el abastecimiento de los habitantes del sector
11. Reposición Alcantarillado Carrera 5a	Se repuso un tramo de 83 metros lineales de alcantarillado en la Carrera 5a
12. Reposición Alcantarillado Barrio La Gruta	Se repuso un tramo de 222 metros lineales de alcantarillado de 20 pulgadas en la via que conduce a la Gruta (Calle 16 entre carreras 4 y 6)
13. Construcción Tanque de Almacenamiento La Presentación Norte	Se está construyendo el tanque de almacenamiento de respaldo para el sector de la presentación
14. Construcción Alcantarillado Barrio San José Alto	Se está construyendo el tramo de alcantarillado de 110 metros en 12 pulgadas para los usuarios que no contaban con el servicio en el barrio san José Alto
15. Reposición Alcantarillado Barrio San Luis	Se repuso un tramo de 42 metros lineales de alcantarillado de 10 pulgadas en el Barrio San Luis (Calle 29 con Carrera 19)
16. Construcción Alcantarillado UPTC	Se repuso un tramo de 50 metros lineales de alcantarillado de 12 pulgadas en inmediaciones de la UPTC (Calle 23 entre Carreras 23 y 24)
17. Construcción Alcantarillado Barrio Camilo Torres	Se repuso un tramo de 56 metros lineales de alcantarillado de 12 pulgadas en inmediaciones de la Avenida Camilo Torres (Carrera 37ª entre Calles 21 y 21ª)

Tabla 33 Obras realizadas 2022 y 2023

2.1.1. Actividades realizadas por el equipo de redes vigencia 2022 y 2023

Se realiza la intervención por parte del equipo de redes en los diferentes sitios donde se presentan hundimientos de la ciudad de Duitama, como se evidencia a continuación:



Ilustración 26 Tubo roto línea de conducción 10" rancherías parte alta.

Parte de actividades realizadas en el año 2023 por el equipo de Redes
Ampliación red de alcantarillado, cll 1w # 16 - 30
Hacer acometida de 1/2, El rosal parte alta. Myriam Torres.
Construcción de caja e instalación de tapa válvula, cll 14b con 36.
Visita técnica, cra 16 # 10 - 38
Traslado de tubería, entrada hidráulica al mirador de la esperanza
Construcción de caja e instalación de tapa válvula, cra 23b con calle séptima
Nivelación de sumidero, cll 20 con 35
Purga hidráulica de red. Al lado del tanque Panorama
Escape de agua, cra 23b # 4-63
Construcción de caja e instalación de tapa válvula, cll 7 con 26
Suministro, compactado de recebo y recoger escombros. Trv 15 # 27 - 02
Reposición tapa de pozo, cll 28 con 15.
Arreglo tubo de alcantarillado, Bellavista parte alta
Tubo roto línea de conducción 10" rancherías parte alta.

Tabla 34 Actividades equipo de redes 2023



Ilustración 27 Intervención del hundimiento sobre la bóveda de la quebrada siras en la calle 16 con carrera 9ª



Ilustración 28 Hundimiento generado en la calle 20 con carrera 21 puestos

2.1.2. Actividades realizadas por el vaccon vigencia 2022 y 2023

Se realizó la intervención con el uso del Vaccon en puntos críticos, en donde se realiza esto como actividad preliminar y posterior a ello la limpieza de los sumideros, a continuación, se relaciona la cantidad para la vigencia 2022 y 2023:

ACTIVIDAD REALIZADA	CANTIDAD VIGENCIA 2022
Limpieza de Sumideros	8550 sumideros
Limpieza de Pozos de Inspección	795 pozos de inspección
Tramos de alcantarillado sondeados	45300 metros lineales
Cajas Domiciliarias destapadas	458 cajas

Tabla 35 Actividades realizadas por el Vaccon



Ilustración 29 Barrio Vaticano



Ilustración 30 Culturama



Ilustración 31 Actividades del Vaccon en urbanización San Marino

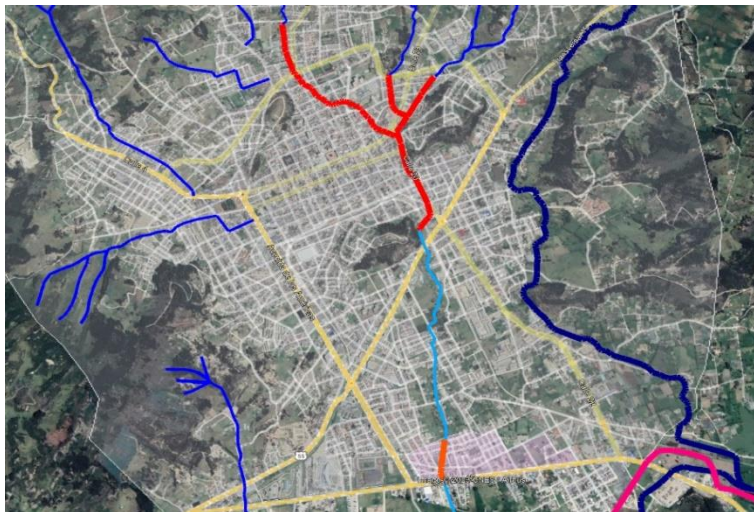


Ilustración 32 Quebradas que atraviesan el casco urbano del municipio de Duitama

Actualmente, la Empresa también realiza la reparación de las vías intervenidas por el equipo de redes en los diferentes daños de acueducto y alcantarillado a través de un proceso contractual, en donde para el año 2023 se viene ejecutando el **CONTRATO DE OBRA C42023005 cuyo objeto es: REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO EN VÍAS AFECTADAS POR TRABAJOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.**



Ilustración 33 Trabajos realizados en la ejecución del Contrato de obra C42023005

2.2 Plantas de tratamiento de agua potable

Dentro de los indicadores generales, se encuentra en primera medida que: "EMPODUITAMA S.A. E.S.P. solo tiene cobertura únicamente en el área urbana de nuestro Municipio de Duitama para lo cual se realiza el cálculo de cobertura a partir del siguiente método:

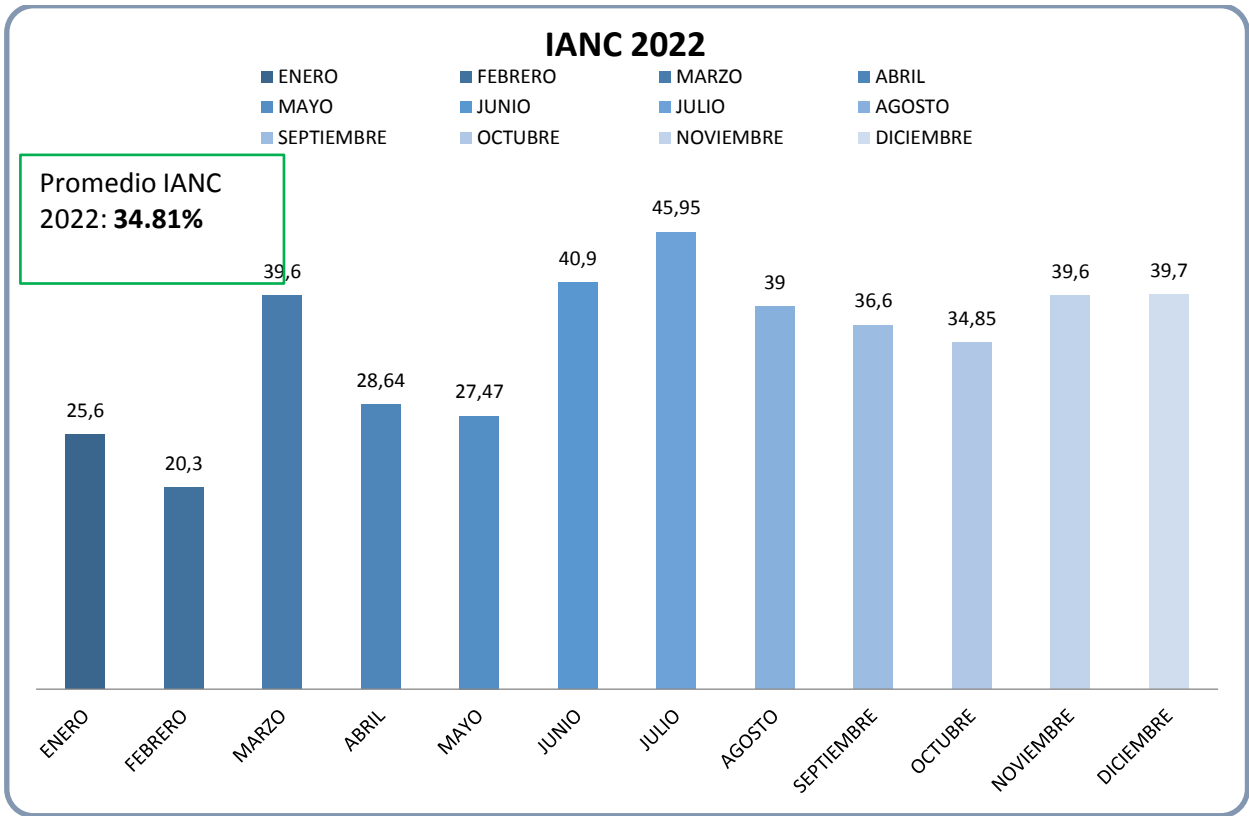
COBERTURA		2022	
C. nminal =	Nº suscriptores	x 100	
	Nº domicilios	→	usuarios proyectados como meta

RESPECTO A CRECIMIENTO DE USUARIOS EN EMPODUITAMA									
año	suscriptores o usuarios		crecimiento anual acueducto		promedios de crecimiento anual base acueducto	proyeccion domicilios con base en prom. Crecimiento usuarios		% de cumplimiento coberturas X CADA AÑO	
	acueducto	alcantarillado	acueducto	alcantarillado		acueducto	alcantarillado	acueducto	alcantar.
año i									
2006	23760	0							
2007	24242	23453	482						
2008	25316	24142	1074	689					
2009	26164	25300	848	1158	801,3333333	domicilios a cubrir			
2010	27175	26368	1011	1068	853,75	META			
2011	28082	27254	907	886	864,4	usar AÑO (i + 1)			
2012	29737	28901	1655	1647	996,1666667	28946,4	97,01%	94,15%	
2013	30917	30086	1180	1185	1022,428571	30733,16667	96,76%	94,04%	
2014	32207	31479	1290	1393	1055,875	31939,42857	96,80%	94,20%	
2015	33732	33002	1525	1523	1055,875	33262,875	96,83%	94,64%	
2016	35264	34540	1532	1538	1108	34787,875	96,96%	94,87%	
2017	36973	36224	1709	1684	1150,4	36372	96,95%	94,96%	
2018	38077	37320	1104	1096	1201,181818	38123,4	96,98%	95,02%	
2019	39441	38485	1364	1165	1448,333333	39278,18182	96,94%	95,01%	
2020	40272	39381	831	896	1099,666667	40889,33333	96,46%	94,12%	
2021	41019	40024	747	643	980,666667	41371,66667	97,34%	95,19%	
2022	42472	41437	1453	1413	1098,75	41999,66667	97,67%	95,30%	
		promedio anual	1010,333333	984		41282,33333			
	4,00%	% DE INTENCION COBERTURA PARA EL PERIODO (i+1)							

YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
 SUBGERENTE GENERAL AREA TECNICA Y OPERATIVA
 EMPODUITAMA SA ESP

Tabla 36 Crecimiento de usuarios en EMPODUITAMA

Lo cual corresponde que para el año 2022 se cuenta con un porcentaje de cobertura del servicio público de **acueducto** de **97.67%** y del servicio de **alcantarillado** de **95.30%**



Gráfica 12 IANC 2022

El sistema actual de acueducto del área urbana del municipio de Duitama está conformado por las siguientes estructuras y/o procesos:

1. Sistema de captaciones
2. Aducciones
3. Desarenadores
4. Líneas de conducción
5. Planta de tratamiento de agua potable
6. Tanques de almacenamiento
7. Redes de distribución
8. Redes domiciliarias

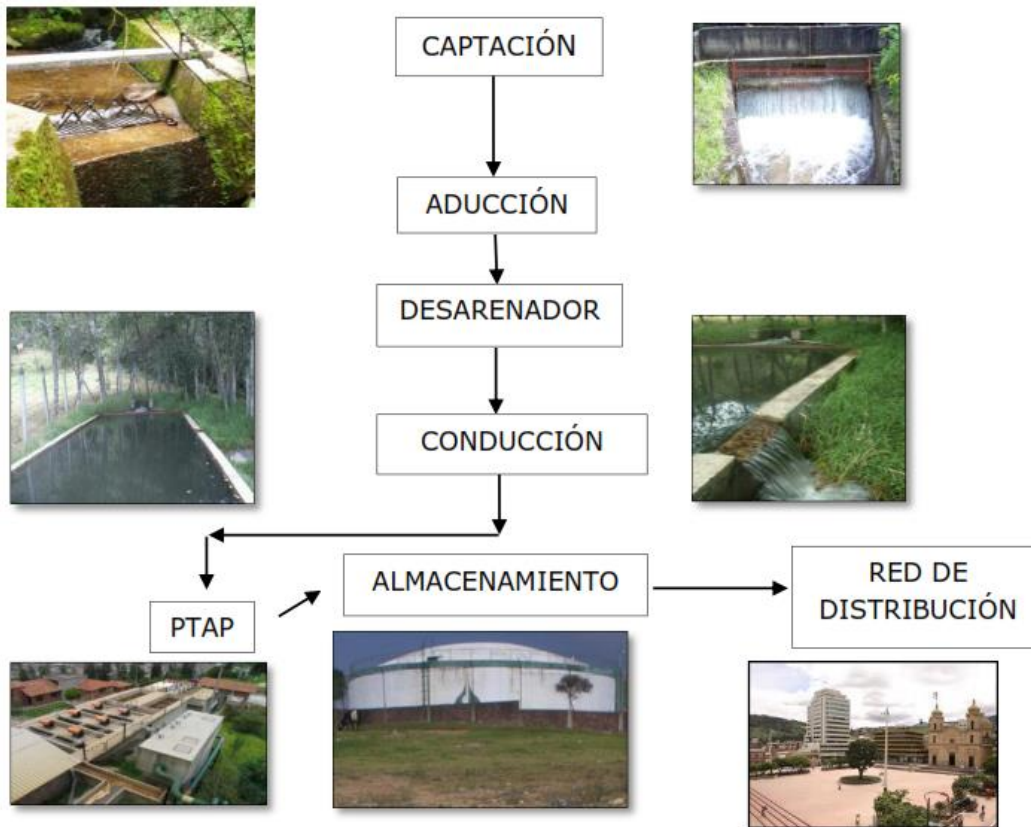


Ilustración 34 Topología general del sistema de acueducto actual

Fuente: Estudio de mapa de riesgo de la calidad de agua de los sistemas de suministro en el área urbana del municipio de Duitama

Red de Suministro Rio Surba

Tabla 37. Captación Bocatoma Surba			
Nombre de la estructura		Captación Bocatoma Surba	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2205058,815	4991728,621	2748 m.s.n.m.



Análisis técnico: La Bocatoma Surba es una bocatoma lateral, es decir fija, corriente y fuente superficial del Río Surba, el cual tiene su origen en el páramo Pan de Azúcar y La Rusia, con un recorrido de 8 km hasta llegar a la Bocatoma.

- Material: Concreto ciclópeo
- Dimensiones de la rejilla: 3.0 m de largo x 1.5 de profundidad (Varillas de 1" pulgada, separadas cada una de estas a 1 cm)
- Longitud del Canal Trapezoidal: 43 ml
- Dimensiones del tanque de recolección: 1.80m x 1.90m x 1.39m volumen útil de aproximadamente 5 m³, en Concreto.
- Líneas de Conducción: (1) y (2) tubería de 14" pulgadas, en Asbesto cemento.

Caudal captado: 204 l/s, aproximadamente.

Estado:	Optimo	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 38. Aducción desarenador Surba			
Nombre de la estructura		Aducción Desarenador Surba	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2204908,551	4991636,758	2737 m.s.n.m.



Análisis técnico: Desarenador de tipo convencional, construido en concreto reforzado, se encuentra dividido en dos compartimientos, posee vertedero de excesos, pantalla deflectora y dos válvulas laterales tipo mariposa para lavado.

- Longitud de la línea de conducción desde la bocatoma: 200 ml
- Diámetro de la línea de conducción: 16" Pulgadas en asbesto cemento.
- Número de Cámaras de quiebre: 3
- Longitud del canal abierto: 54 ml
- Longitud de la estructura: 100 ml
- Material: Concreto
- Dimensiones: 0.81 m de ancho superior x 0.5 m ancho inferior x 1.10 m de altura
- Diámetro de las líneas de conducción (2) hacia la PTAP: 12" pulgadas en asbesto cemento.

La estructura del desarenador consta de dos compartimientos independientes, esto compartimientos se componen de una válvula de compuerta a la entrada (diámetro de 8" pulgadas), vertedero de salida con una compuerta de control y válvulas tipo cortina (diámetro de 12" pulgadas), las cuales controlan la salida del desarenador a las tuberías.

Estado: De acuerdo a lo observado en la visita técnica, es necesario realizar mantenimiento correctivo a la estructura, debido a que trabaja con excesos y presenta fisuras y fugas. Por lo anterior es necesario realizar un análisis técnico detallado, para determinar el nivel de deterioro del mismo.

Estado:	Regular	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Baja
Fuente: Consultoría					

Tabla 39. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable Surba					
Nombre de la estructura			Tratamiento Planta de tratamiento de agua potable Surba		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
	2202216,465	4995109,982	2614 m.s.n.m.		
<p>Análisis técnico: La planta de tratamiento Surba se encuentra localizada en el sector Guadalupe; es una planta de tipo convencional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Concreto reforzado • Captación: Bocatoma lateral • Capacidad: 180-200 L/s en promedio, en temporada seca disminuye a 100-130 L/s aproximadamente, esto proveniente de las líneas de conducción de la Bocatoma Surba, del Pozo profundo El Mirto recibe aproximadamente entre 60-70 L/s. • Cobertura de abastecimiento: 60% • Inicio de operación: 1996 					
Diámetro de entrada Ø		Material	Longitud (ml)		
10"		Asbesto cemento	344,11		
8"		PVC	800,27		
10"		PVC	801,03		
Diámetro de salida Ø		Material	Longitud (ml)		
3"		Asbesto cemento	489,31		
3"		PVC	61,79		
2"		PVC	434,49		
3"		Asbesto cemento	111,90		
Estado:	Bueno	Vida Util:	> 15 años	Eficiencia:	Alta

Fuente: Consultoría

Tabla 40. Tratamiento Coagulación y Mezcla Rápida			
Nombre de la estructura		Tratamiento Coagulación y Mezcla Rápida	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2202237,557	4995108,451	2639 m.s.n.m.



Análisis técnico: La Cámara de entrada de agua cruda Consta de una estructura cilíndrica en la parte inferior y una cuadrada en la superior donde está incluido el vertedero triangular.

- Vertedero triangular de 90º: En este punto se realiza la dosificación de sulfato de aluminio como coagulante para el proceso siguiente de floculación, se aplicaría a lo ancho del vertedero de manera constante y uniforme mediante un tubo dentado. En este punto se efectúa la mezcla rápida.

En los vertederos, el caudal es función de la altura de la lámina de agua sobre la cresta del vertedero. De acuerdo con esta altura se puede tabular o medir por medio de una escala graduada en litros por segundo (lps), para esto se tiene dentro de la estructura una rejilla con una demarcación medible en cm. La ecuación a utilizar para realizar este cálculo se describe a continuación:

$$Q = (1,25 * H^{(5/2)}) / 100$$

Q = litros / segundo

H= altura de la lámina en cm.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
---------	-------	------------	-----------	-------------	------

Fuente: Consultoría

Tabla 41. Tratamiento Floculación			
Nombre de la estructura		Tratamiento Floculación	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2202239,736	4995105,304
<p>Análisis técnico: Floculadores mecánicos de eje horizontal, realizan una operación unitaria donde las partículas desestabilizadas en el proceso de coagulación se mezclan en forma lenta, con el fin de que se unan y formen partículas pesadas llamadas Floculos, el tiempo de retención es de 15 o 20 minutos aproximadamente en estructura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero de Floculadores: 3 • Número de secciones: 4 (paletas o aspas). El número de paletas disminuye en el recorrido; cada sección está separada por una pantalla que garantiza el paso forzado con el fin de darle un mayor tiempo de retención al agua desestabilizada. • Dimensiones de cada floculador: 14 m de largo x 3 m de ancho x 3 m de profundidad. • Frecuencia Motores ductores: 30 a 45 Hertz aproximadamente. • Frecuencia de desinfección del sistema: Cada 3 meses con THT al 10% (por cada litro de agua se agregan 100g de hipoclorito) <p>Para medir la agitación que genera la aglutinación, se ha establecido un parámetro denominado gradiente de velocidad cuya fórmula es:</p>			

$$G = \sqrt{\frac{P}{\mu}}$$

Donde:

- P = Potencia unitaria disipada por las paletas
- μ = Viscosidad absoluta del agua a la temperatura considerada

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 42. Tratamiento Sedimentación

Nombre de la estructura	Tratamiento Sedimentación		
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2202229,511	4995101,488	2638 m.s.n.m.



Análisis técnico: En esta parte del proceso de tratamiento, las partículas suspendidas van al fondo de la estructura por efecto de gravedad. La planta Surba cuenta con sedimentadores que tienen canaletas laterales y un canal de salida a fin de recoger el agua procesada y conducirla hacia los filtros.

- Numero de sedimentadores: 4
- Dimensiones de c/u: 28 m de longitud x 6 m de ancho x 3 m de profundidad
- Capacidad: 130m³
- Profundidad de trabajo del tanque: 2,8 metros
- Aumento en la capacidad de decantación: 200%

- Eficiencia de Remoción: 92%
- Forma: Tipo panal se acopla fácilmente a las características geométricas de cualquier decantador.
- Inicio de operación: 2018

Esta decantación permite una decantación mucho más rápida que los sedimentadores comunes, ubica una mayor cantidad de agua cargada de materias en suspensión dentro de un tubo que tiene cierta inclinación sobre la línea horizontal, en comparación a un sistema convencional.

Estado:	Óptimo	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 43. Tratamiento Filtración

Nombre de la estructura		Tratamiento Filtración	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2202238,797	4995092,815	2636 m.s.n.m.



Análisis técnico: Este proceso unitario se realiza mediante la remoción de las partículas suspendidas y coloidales, a través de filtros que actúan por gravedad o a presión

- Numero de Filtros: 4
- Tipo de filtro: Rápido - autolavado
- Modalidad: Tasa variable declinante
- Tipo de Flujo: Descendente
- Dimensiones: 3,90 m de ancho x 5,50 m de largo x 5,22 m de profundidad aproximadamente

<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de medida de Filtración: 250 m³/m² día aproximadamente • Volumen: 50 m³ • Diámetro de la válvula de compuerta: 18" pulgadas • Velocidad de entrada: 0,4 m/s aproximadamente • Constitución de los lechos filtrantes: Capa de grava de diversas gradaciones y capa superior de arena-antracita • Tipo de fondo: Leopold en arcilla vitrificada para la distribución uniforme. • Dimensiones Cámara de control: 0,60 m de ancho x 3,90 m de largo. • Frecuencia de retro lavado: Cada 2 días 					
Estado:	Optimo	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 44. Tratamiento Cloración			
Nombre de la estructura		Tratamiento Cloración	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2202222,031	4995121,588	2632 m.s.n.m.



Análisis técnico: Este proceso es obligatorio para cualquier sistema de tratamiento de agua potable, sin importar los procesos previos a los cuales haya sido sometida el agua, se debe efectuar una dosificación tipo solución de cloro gaseoso. El agua que llega desde la bocatoma Surba y de Pozos profundos, es conducida desde la cámara de cloración ya tratada a varios sectores del municipio, aproximadamente un 60% del total de los usuarios del sistema de acueducto.

Para la desinfección por cloración, deben emplearse tanques de contacto que garanticen la desinfección del agua

- Demanda de cloro = Dosis – Cloro residual.

El cloro gaseoso se mantiene al vacío dentro del cilindro, donde se emplea un eyector y por medio de una manguera a una presión de 10, 20, 30 o más lb/día, se realiza una mezcla con agua, la cual se inyecta a unos 60 psi, generando la solución correcta para el tratamiento de desinfección.

Los cilindros que abastecen este producto para la correcta desinfección, se encuentran en cilindros de 900 y 1000 kg.

Estado:	Óptimo	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 45. Almacenamiento - Tanque de Distribución Sector Surba

Nombre de la estructura		Almacenamiento Tanque de Distribución Sector Surba	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2202102,631	4995398,794	2595 m.s.n.m.



Análisis técnico: La planta cuenta con un tanque redondo de almacenamiento para el agua tratada. "Tanque de distribución Sector Surba"

- Dimensiones: 11.6 m de radio x 5.0 m de altura efectiva
- Capacidad: 2300 m³
- Distancia a la PTAP: 500 m

Con el volumen total del tanque y para un consumo igual al caudal de trabajo, el tanque de almacenamiento tendrá una autonomía sin alimentación de 2 horas y 20 minutos.

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
10"	Asbesto cemento	30,15

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	121,34
3"	PVC	108,83
10"	PVC	605,99
12"	PVC	282,27

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 46. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable estación moreno			
Nombre de la estructura		Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable estación moreno	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2202388,914	4994252,391



Análisis técnico: La planta Estación Moreno se encuentra ubicada en el margen izquierdo de la vía que conduce hacia las receptoras del municipio de Duitama.

- Inicio de Operación: 2008
- Tipo de Planta: Tecnología Mixta
- Caudal de diseño: 40 l/s
- Material: Concreto Reforzado e impermeabilizado integralmente de 3500 PSI.
- Sectores de servicio: Cerro Pino, rincón del Cargua, Álamos, San Fernando, Cándido Quintero partes altas, entre otros.
- Captación: Bocatoma Lateral, Río Surba.
- Controladores: Bombas dosificadoras, Bombas de control de agua y bombas dosificadoras auxiliares.
- Químicos para floculación: Policloruro de Aluminio y Aluminato

Es una planta intermedia entre las tecnologías convencional y compacta con un sistema nuevo de floculación llamado Hidrociclón el cual no necesita energía para operar.

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
8"	Polietileno	410,43

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
12"	PVC	31,01
8"	PVC	221,13

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 12 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 47. Tratamiento - Mezcla rápida					
Nombre de la estructura			Tratamiento Mezcla rápida		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
		2202388,914	4994252,391	2685 m.s.n.m.	
<p>Análisis técnico: El agua a tratar entra al Hidrociclón y genera un movimiento de tipo espiral descendente debido a la forma del equipo y la acción de la fuerza de gravedad. A razón de este movimiento se produce una zona de muy baja presión a lo largo del eje del equipo, por lo que se desarrolla un núcleo de aire en ese lugar. A medida que la sección transversal disminuye en la parte cónica, se superpone una corriente interior que genera un flujo neto ascendente lo que permite llevar a cabo el proceso de floculación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dosificación ideal depende de las características físicas del agua y varía durante el proceso. • Un indicador de éxito en el tratamiento del agua es cuando se obtiene un PH de 7.5 en el floculador, la inspección visual es muy importante durante el procedimiento de dosificación. • El agua con la Mezcla de Policloruro de Aluminio y Aluminato, es transportada desde la cámara de disipación de energía al floculador mediante un hidrociclón, el cual garantiza la mezcla rápida de los productos. 					
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 48. Tratamiento - Sedimentación					
Nombre de la estructura			Tratamiento Sedimentación		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
		2202388,914	4994252,391	2685 m.s.n.m.	
<p>Análisis técnico: El agua floculada es transportada al sedimentador mediante un sistema de canales perforadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El agua sedimentada es transportada, mediante tubería perforada ubicada en la parte superior del sedimentador y conducida hacia un tanque de aquietamiento que sirve como regulador de caudal y como tanque de agua para retro lavado de filtros. • Los sedimentadores de las plantas convencionales cuentan con tiempos de retención hidráulica del orden de 90 minutos o más, mientras que las plantas de tecnología mixta cuentan con tiempos de retención hidráulicos del orden de 40 a 50 minutos. • Los gradientes que se manejan en ambas tecnologías de sedimentación son iguales y están en el orden de máximo 15 seg-1. 					
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 49. Tratamiento Filtración			
Nombre de la estructura		Tratamiento Filtración	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2202388,914	4994252,391



Análisis técnico: El agua es transportada desde la cámara de quietamiento hacia los filtros por gravedad. Los filtros son depósitos de arena de diferente gradación; estos filtros se deben lavar una vez el nivel de agua en el tanque de quietamiento suba y el sensor ubicado en ésta, haga activar la sirena

- Una vez la sirena es activada se cuenta con un tiempo aproximado de 15 minutos para realizar el retro lavado de los filtros. Para esto basta con abrir y cerrar las válvulas de color rojo y azul ubicadas en la parte superior de los filtros.
- Antes de realizar el retro lavado de los filtros se debe cerrar las válvulas de compuerta que regulan la entrada de agua tratada hacia el tanque de almacenamiento de agua potable con capacidad de 1200 m³.
- Para la desinfección, se debe abrir la bala de cloro gaseoso ubicada en la caseta de cloración. La dosificación de cloro se debe realizar teniendo en cuenta los datos de cloro residual mostrados en el multiparamétrico u obtenidos en pruebas convencionales.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 12 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					
Tabla 50. Distribución - Tanque Alto del Subsistema Cerro Pino					
Nombre de la estructura			Distribución Tanque Alto del Subsistema CerroPino		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
	2201872,873	4994454,851	2630 m.s.n.m.		



Análisis técnico: Luego de ingresar al tanque medio, el agua tratada es impulsada al tanque alto de distribución Sistema Cerro pino.

- Tipo de bomba: Electrobomba marca Barnes con motor DelKrosa
- Potencia: 5.5 Hp
- Capacidad: 42 m³
- Dimensiones: 5 m x 5 m x 2.3 m
- Espesor de pared: 0.29 m.
- Ubicación: Barrio Cerro Pino
- Distancia al tanque bajo: 200 m
- Sector de servicio: Barrio cerro pino

En el momento de la visita técnica, se observan problemas de reptación en el terreno como consecuencia de obras de infraestructura que se vienen efectuando próximas al sitio por parte de la comunidad, además, se evidencia que la estructura presenta fugas por el mal estado en el que se encuentra.

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
3"	Polietileno	71,68
Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	26,31
3"	PVC	94,11

Estado:	Regular	Vida Útil:	< 10 años	Eficiencia:	Media Baja -
---------	---------	------------	-----------	-------------	--------------

Fuente: Consultoría

Tabla 51. Distribución - Tanque Bajo del Subsistema Cerro Pino			
Nombre de la estructura		Distribución Tanque Bajo del Subsistema Cerro Pino	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2201934,935	4992677,665



Análisis técnico: Tanque de almacenamiento bajo de Distribución del Subsistema Cerro Pino, actualmente es manejado por la comunidad del sector; recibe agua de la Planta de tratamiento Surba.

- Ubicación: Parque central de la urbanización Cerro pino
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba.
- Capacidad: 31,5 m³
- Dimensiones: 5.6 m x 2.5 m x 2.30 m
- Espesor de pared: 0.13 m
- Tipo de bomba: Electrobomba marca IHM con motor Siemens
- Potencia: 6.6 Hp

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	94,11

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	118,26

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades

de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 52. Distribución - Tanque Subsistema Cargua

Nombre de la estructura		Distribución Tanque Subsistema Cargua	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201437,508	4994525,635	2658 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Sectores de servicio: Rincón del Cargua, algunos sectores de Las Delicias y algunas zonas de Cerro pino.
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba.
- Capacidad: 183,3 m³
- Dimensiones: 10,15 m x 9.5 m x 2.25 m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Tipo de bomba: Bomba centrífuga Hidromac acoplada a un motor U.S.
- Bomba auxiliar: Bomba centrífuga acoplada a un motor Siemens
- Potencia: 18 Hp

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
3"	Polietileno	37,05

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	61,63

3"	PVC	122,44
3"	PVC	624,10

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 12 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 53. Distribución - Tanque Subsistema Rincón del Carga			
Nombre de la estructura		Distribución Tanque Subsistema Rincón del Carga	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201722,572	4994740,34	2594 m.s.n.m.



Análisis técnico: Ubicado en el barrio Rincón del Cargua, actualmente es manejado por la Unidad de Operación y Mantenimiento de EMPODUITAMA S.S E.S.P.

- Sectores de servicio: Rincón del Cargua.
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba.
- Capacidad: 65,5 m³
- Dimensiones: 8,6 m x 4,6 m x 2.19 m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Tipo de bomba: Bomba centrífuga Hidromac acoplada a un motor U.S.
- Potencia: 18 Hp

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	45,11

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	117,12

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 12 años	Eficiencia:	Media -Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 54. Distribución - Tanque Subsistema Álamos

Nombre de la estructura		Distribución Tanque Subsistema Álamos	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201344,613	4995490,586	2535 m.s.n.m.



Análisis técnico: Ubicado en el Barrio Álamos, actualmente es manejado por la Unidad de Operación y Mantenimiento de la empresa de servicios públicos domiciliarios EMPODUITAMA S.A E.S.P.

- Sectores de servicio: Álamos
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba.
- Capacidad: 198,2 m³
- Dimensiones: 13 m x 7.25 m x 2.74 m
- Espesor de pared: 0.29 m

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	121,84

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	317,48

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 55. Distribución - Tanque Subsistema Panorama															
Nombre de la estructura		Distribución - Tanque Subsistema Panorama													
Coordenadas	Norte	Este	Altura												
		2201271,755	4994605,296	2663 m.s.n.m.											
<p>Análisis técnico: El tanque alto de almacenamiento Asoinquilinos se encuentra dividido internamente en dos cámaras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sectores de servicio: Barrios Álamos, Cerrito encantado y Panorama • Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba. • Capacidad: 452,2 m³ • Dimensiones: 19.3 m x 9.1 m x 3.17 m • Espesor de pared: 0.29 m <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Diámetro de entrada Ø</th> <th>Material</th> <th>Longitud (ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2"</td> <td>PVC</td> <td>30,74</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Diámetro de salida Ø</th> <th>Material</th> <th>Longitud (ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3"</td> <td>PVC</td> <td>624,10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.</p>				Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)	2"	PVC	30,74	Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)	3"	PVC	624,10
Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)													
2"	PVC	30,74													
Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)													
3"	PVC	624,10													

Estado:	Óptimo	Vida Útil:	> 20 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 56. Distribución - Tanque Subsistema Cándido Quintero			
Nombre de la estructura		Distribución Tanque Subsistema Cándido Quintero	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201044,042	4995758,364	2518 m.s.n.m.



Análisis técnico: Ubicado en el Barrio Cándido Quintero, actualmente es manejado por la Unidad de Operación y Mantenimiento de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A E.S.P.

- Sectores de servicio: Cándido Quintero
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba.
- Capacidad: 95,5 m³
- Dimensiones: 8.5 m x 5.5 m x 2.6 m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Tipo de bomba: Bomba Centrífuga Hidromac acoplada a un motor Maratón Electric
- Potencia: 50 Hp
- Caudal aproximado: 7-10 L/s

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	66,29

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	96,07

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 12 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 57. Distribución - Tanque Subsistema Cerro Simón Bolívar

Nombre de la estructura	Distribución Tanque Subsistema Cerro Simón Bolívar		
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2200838,539	4995444,072	2627 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Sectores de servicio: Arauquita, San Fernando y Cándido Quintero.
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba.
- Capacidad: 101 m³
- Dimensiones: 7 m x 7 m x 2.6 m
- Espesor de pared: 0.29 m

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
8"	Polietileno	375,18

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	624,10
3"	Hierro dúctil	238,53
3"	PVC	19,89
2"	PVC	14,01
8"	PVC	29,93
2"	PVC	311,84
2"	PVC	287,88

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Media - Alta
---------	-------	------------	-----------	-------------	--------------

Fuente: Consultoría

Tabla 58. Distribución - Tanque Subsistema Higueras Parte Alta			
Nombre de la estructura		Distribución Tanque Subsistema Higueras Parte Alta	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2199153,516	4994691,431



Análisis técnico:

- Sectores de servicio: Higueras
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable Surba.
- Capacidad: m3
- Dimensiones: 8.5 m x 5.5 m x 2.6 m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Tipo de bomba: Bomba centrífuga
- Potencia: 50 Hp

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	852,74

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	827,49

Estado: Al momento de realizar la visita de inspección ocular, se evidencian grietas y fugas, por lo cual se recomienda realizar un análisis detallado, para determinar el estado real y el plan de acción para solucionar los problemas evidenciados.

Estado:	Regular	Vida Util:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Baja
Fuente: Consultoría					

2.2.1 Red de Suministro Rio Boyacogua

Tabla 59. Captación - Bocatoma Boyacogua					
Nombre de la estructura			Captación Bocatoma Boyacogua		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
		2207710,337	4995921,473	3028 m.s.n.m.	
<p>Análisis técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Bocatoma: Vertical • Fuente de captación: Quebrada Boyacogua • Tipo de captación: Superficial, fija. • Ubicación: Vereda Santa Lucia • Material: Concreto Ciclópeo • Longitud de la línea de conducción desde la bocatoma hasta el desarenador N° 1: 55 ml • Diámetro de la línea de conducción: 10" Pulgadas al primer desarenador y 6" al segundo. • Longitud de la línea de conducción desde la bocatoma hasta el desarenador N° 2: 178 ml • Dimensiones: 1,50 m de ancho superior x 0.45 m ancho inferior • Caudal captado: 30.8 L/s 					
Estado:	Regular	Vida Útil:	< 10 años	Eficiencia:	Media - Baja
Fuente: Consultoría					

Tabla 60. Aducción - Desarenador N° 1	
Nombre de la estructura	Aducción Desarenador N° 1

Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2207655,087	4995940,279	3018 m.s.n.m.



Análisis técnico: El sistema Boyacogua cuenta con 2 desarenadores.

Desarenador N°1:

- Material: Concreto reforzado
- Longitud de la línea de conducción desde la bocatoma: 102 ml
- Diámetro de la línea de entrada: 10" Pulgadas PVC
- Capacidad: 45 m³
- Caudal de salida del vertedero: 4,82 l/s. Este caudal retorna a la Quebrada Boyacogua.
- Caudal de salida del desarenador 1: 56.55 l/s
- Dimensiones de pantalla deflectora: 4.50 m de largo x 3 m ancho x 2.5 m de profundidad
- Diámetro de la línea de salida: 10" Pulgadas Gress

Estado: en el momento de la visita de inspección ocular, se evidencia que, el desarenador no funciona correctamente, esto debido a que el canal de excesos necesita modificaciones, además de la evidente socavación y el exceso con el que trabaja, esto debido a que las captaciones de la Quebrada Boyacogua y el Río Surba, no cuentan con una adecuada estructura de control de caudal.

Estado:	Regular	Vida Útil:	<5 años	Eficiencia:	Baja
---------	---------	------------	---------	-------------	------

Fuente: Consultoría

Tabla 61. Aducción - Desarenador N° 2					
Nombre de la estructura			Aducción Desarenador No. 2		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
		2207655,087	4995940,279	3018 m.s.n.m.	
					
<p>Análisis técnico: El sistema Boyacogua cuenta con 2 desarenadores.</p> <p>Desarenador N°2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Concreto reforzado • Longitud de la línea de conducción desde la bocatoma: 172 ml • Diámetro de la línea de entrada: 8" Pulgadas PVC • Capacidad: 80 L/s • Caudal de entrada: 56,55 L/s Aprox. • Caudal de salida: 43,29 L/s Aprox. • Número de cajas de inspección: 4 • Dimensiones de pantalla deflectora: 10 m de largo x 15 m ancho x 2.5 m de profundidad • Diámetro de la línea de salida: 8" Pulgadas PVC 					
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 62. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable Boyacogua

Nombre de la estructura		Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable Boyacogua	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2206790,541	4995863,722	2973 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Ubicación: Vereda La Pradera
- Tipo de Planta: Compacta
- Distancia desde la bocatoma: 1.1 km
- Material: Concreto reforzado
- Captación: Bocatoma vertical
- Capacidad: 30 L/s en promedio, en temporada seca disminuye a 12-14 L/s aproximadamente, esto proveniente de la Quebrada Boyacogua
- Sectores de servicio: San José Alto, San Luis, San Antonio y barrios La Gruta desde la Carrera 5, y posteriormente se integraría a la parte alta del sistema urbano.

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
6"	PVC	578

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
6"	PVC	738,78

Estado: Se evidencia que la estructura está trabajando con excesos, debido a la falta de un adecuado control de caudal en la captación y los excesos del desarenador.					
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 63. Tratamiento - Torre de Aireación			
Nombre de la estructura		Tratamiento - Torre de Aireación	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2206790,9744	4995857,605
<p>Análisis técnico: • Aireación: mediante una torre que contiene 4 bandejas múltiples. Su objetivo es aumentar la concentración de oxígeno disuelto en el agua.</p> <p>Aireación: mediante una torre que contiene 5 bandejas múltiples. Su objetivo es aumentar la concentración de oxígeno disuelto en el agua, no tiene ningún tipo de agente químico adicional para el tratamiento del agua, funciona exclusivamente con la caída del agua y su proceso de oxigenación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altura de la torre: 11 m • Nº de bandejas: 5 • Nº de orificios: 112 por Bandeja • Diámetro Tubería de entrada a las bandejas: 8" • Tipo: Atmosférica • Material: Hierro • Relleno: N/A • Dimensiones de bandeja: 1.20 m x 1.65 m x 0.30 m • Fuentes de abastecimiento: Quebrada Boyacogua 			

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 64. Tratamiento - Estructuras de Floculación y Sedimentación

Nombre de la estructura		Tratamiento - Estructuras de Floculación y Sedimentación		
Coordenadas	Norte	Este	Altura	
	2206789,201	4995856,631	2974 m.s.n.m.	



Análisis técnico: Este proceso se lleva a cabo a través de floculación Hidráulica, esta floculación pericinetica es promovida internamente dentro del líquido, por el movimiento de agitación que las partículas tienen dentro de este movimiento y por la gravedad o peso de las partículas que al caer tienden a aglomerarse y se realiza en un tiempo muy corto después de desestabilizada la partícula, eso genera que se formen partículas pesadas llamadas Flóculos, el tiempo de retención es de 15 o 20 minutos aproximadamente en estructura.

La aplicación del sulfato de aluminio y el aluminato, ocurre dentro de una canaleta de Mezcla rápida la cual tiene las siguientes dimensiones: 3.80m x 0,60m x 0.50m, encontrándose dentro de esta estructura cuatro paredes que forman un zigzag para procurar un mayor movimiento en el agua a tratar.

- Numero de Filtros: 4
- Tipo de filtro: Rápido - auto lavado
- Modalidad: Tasa variable declinante
- Tipo de Flujo: Ascendente
- Dimensiones: 5.50 m de longitud x 1.4 m de ancho x 3.70 m de profundidad
- Diámetro de la válvula de compuerta: 18" pulgadas
- Velocidad de entrada: 0,4 m/s aproximadamente
- Constitución de los lechos filtrantes: Capa de grava de diversas gradaciones y capa superior de arena-antracita

• Frecuencia de retrolavado: Cada semana					
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 65. Almacenamiento - Tanque de Almacenamiento Boyacogua												
Nombre de la estructura		Almacenamiento - Tanque de Almacenamiento Boyacogua										
Coordenadas	Norte	Este	Altura									
		2206783,158	4995880,708	2968 m.s.n.m.								
												
<p>Análisis técnico: La planta de tratamiento se encuentra en buen estado. Según los reportes de laboratorio el agua es de muy buena calidad. El líquido una vez tratado se almacena en un tanque con capacidad de 1000 m³ en concreto reforzado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sectores de servicio: El Rosal, Rafael Reyes, Tocogua, San José Alto, entre otros. • Fuente de abastecimiento: Quebrada Boyacogua • Material: Cemento • Capacidad: 1200 m³ • Dimensiones: 17m x 17m x 4.50m • Espesor de pared: 0.29 m • Caudal aproximado: 20 L/s aproximadamente • Dosificación de Cloro gaseoso: 68 kg cada 14 días (Época de lluvia) • Dosificación de Cloro gaseoso: 4.8 kg al día • Dosificación de Cloro gaseoso: 68 kg cada 14 días (Época seca) <table border="1" data-bbox="407 1690 1339 1801"> <thead> <tr> <th>Diámetro de entrada</th> <th>Material</th> <th>Longitud (ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6"</td> <td>PVC</td> <td>578</td> </tr> </tbody> </table>				Diámetro de entrada	Material	Longitud (ml)	Ø			6"	PVC	578
Diámetro de entrada	Material	Longitud (ml)										
Ø												
6"	PVC	578										

	Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)		
	6"	PVC	738,78		
<p>Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.</p>					
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 12 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 66. Distribución - Tanque Subsistema 1 y 2 El Rosal			
Nombre de la estructura		Distribución - Tanque Subsistema 1 y 2 El Rosal	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2202575,417	4998139,834	2641 m.s.n.m.
<p>Análisis técnico:</p> <p>Tanque 1: Fuera de servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sectores de servicio: El Rosal • Fuente de abastecimiento: Quebrada Boyacogua • Capacidad: 150 m³ • Dimensiones: 8 m x 6 m x 3m • Espesor de pared: 0.29 m • Tipo de Bomba: Bomba Centrífuga • Potencia: 50 Hp 			

- Caudal aproximado: 10 L/s

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	172,75

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
3"	PVC	79,55

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 67. Distribución - Tanque Subsistema San José Alto

Nombre de la estructura	Distribución Tanque Subsistema San José Alto		
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2202243,972	4996953,561	2604 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Sectores de servicio: San José (Fuera de Servicio temporalmente)
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable La Milagrosa.
- Espesor de pared: 0.29 m
- Capacidad: 100 m³

- Dimensiones: 6,5 m x 4,5m x 3m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Tipo de Bomba: Bomba Centrífuga
- Potencia: 50 Hp
- Caudal aproximado: 8 L/s

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
4"	PVC	12,56

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
1 1/2"	PVC	57,34
4	PVC	276,32
1	PVC	198,29

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 12 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 68. Captación - Bocatoma Estación de Bombeo Chicamocha

Nombre de la estructura	Captación Bocatoma Estación de Bombeo Chicamocha		
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2199696,958	4998364,395	2485 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Ubicación: Cercanías del Matadero municipal
- Material: Concreto reforzado
- Sistema de captación: Bocatoma lateral sumergida y cuenta con un muro en concreto ciclópeo.
- Capacidad de captación: 200 l/s
- Diámetro de captación: 24"
- Dimensiones: 30 x 4 x 2.5 m
- Volumen: 300 m³
- Tiempo de retención: 30 min (200 l/s)
- Sistema de bombeo: 48 l/s en promedio
- Potencia de las bombas (2): 250 hp
- Presión de servicio: 15 Kg/cm²

La finalidad de este proceso, consiste en la eliminación de las arenas, ya que de otro modo dañaría las instalaciones causando una fuerte erosión a su paso por tuberías y equipo, teniendo en cuenta que se realizara un bombeo hacia la Planta de tratamiento de agua potable Milagrosa.

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
14"	Asbesto cemento	60

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
12	CCP	15020,90

Estado:	Óptimo	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 69. Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable la milagrosa			
Nombre de la estructura		Tratamiento - Planta de tratamiento de agua potable la milagrosa	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201379,601	4996670,494	2599 m.s.n.m.



Análisis técnico: La planta la Milagrosa trata el agua bombeada del Río Chicamocha y además recibe el agua que proviene de los pozos profundos en funcionamiento.

- Tipo de Planta: Convencional
- Capacidad de captación: 100 L/s
- Área de servicio: 477 Ha aproximadamente el 30% del total de á
- Ubicación: Cerro La Milagrosa
- Distancia desde la bocatoma: 1.5 km aproximadamente
- Material: Concreto reforzado
- Captación: Pozos profundos y Río Chicamocha

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
8"	PVC	284,75
10"	PVC	193,20
14"	Asbesto cemento	611,46
8"	PVC	893,17

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
6"	PVC	309,60
12"	PVC	40,48
12"	AC	513,97

Estado:	Óptimo	Vida Útil:	> 20 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 70. Tratamiento - Torre de aireación La Milagrosa			
Nombre de la estructura		Tratamiento - Torre de aireación La Milagrosa	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2201366,55	4996660,777



Análisis técnico: Esta estructura funciona a través de bandejas para la oxidación de hierro y magnesio presentes en aguas, en esta se lleva a cabo un proceso de óxido-reducción que facilita la separación de estos metales solubles del agua, los cuales son retirados posteriormente por operaciones de sedimentación y filtración.

- Altura de la torre: 11 m
- Nº de bandejas: 8
- Tipo: Atmosférica
- Material: Hierro
- Relleno: Anillos PALL RING reutilizables
- Dimensiones de bandeja: 3.45 m x 3.10 m x 0.50 m
- Fuentes de abastecimiento: Río Chicamocha, Pozo El Mirto, Pozo El Bosque

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 71. Tratamiento - Mezcla Rápida			
Nombre de la estructura		Tratamiento - Mezcla Rápida	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201365,472	4996668,307	2603 m.s.n.m.



Análisis técnico: Estructura rectangular donde se recibe el agua cruda de las fuentes mencionadas y también se hace la mezcla de peróxido para reducir la concentración de hierro del agua de los pozos Profundo del Bosque y El Mirto.

- Coagulación: El coagulante utilizado es SULFATO GRANULAR TIPO B, Tendencia ácida. $Al_2(SO_4)_3$ requiere probar con otros productos, con el fin de optimizar el sistema de tratamiento y buscar la mayor eficiencia de la planta.
- Consiste en agregar una sustancia química al agua para que las partículas coloidales se desestabilicen. Es decir, se requiere quitar la carga eléctrica. Este proceso se realiza por turbulencia o mezcla rápida, requiere de un tiempo menor a un (1) minuto.
- La cantidad de coagulante a mezclar se deduce a través de una prueba de jarras, igualmente para el alcalinizante utilizado (CAL).

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 72. Tratamiento - Flocculación			
Nombre de la estructura		Tratamiento Flocculación	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2201365,487	4996668,173



Análisis técnico: Floculadores mecánicos de eje vertical, realizan una operación unitaria donde las partículas desestabilizadas en el proceso de coagulación se mezclan en forma rápida y luego lenta, con el fin de que se unan y formen partículas pesadas llamadas Flóculos, el tiempo de retención es de 15 o 20 minutos aproximadamente en estructura

- Número de Módulos: 2
- Número de Floculadores: 3
- Velocidad: Dos primeros compartimientos a 7 rpm y la mezcla lenta en los siguientes compartimientos de 3 a 5 rpm
- Dimensiones de cada compartimiento: 2.8 m x 2.8 m x 3.5 m
- Tiempo de retención: 24 minutos.
- Tipo de Floculadores: Mecánicos de eje vertical
- Número de secciones de paletas: 4
- Frecuencia de los Motores: 30 a 45 Hertz, (regulados en el variador de velocidad)

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 73. Tratamiento - Sedimentación			
Nombre de la estructura		Tratamiento Sedimentación	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201369,837	4996668,422	2603 m.s.n.m.



Análisis técnico: En esta operación unitaria se busca que las partículas suspendidas vayan al fondo de la estructura por efecto de la gravedad.

- Número de sedimentadores: 2
- Tipo: Sedimentadores de alta tasa
- Material: Paneles en polipropileno
- Grado de inclinación: 60°
- Dimensiones: 10.2 m x 4 m x 4.3 m
- Tiempo de retención: 60 minutos.
- Frecuencia de lavado: Cada 8 días
- Aumento en la capacidad de decantación: 200%
- Eficiencia de Remoción: 92%
- Forma: Tipo panel se acopla fácilmente a las características geométricas de cualquier decantador.

Estado:	Óptimo	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 74. Tratamiento - Filtración			
Nombre de la estructura		Tratamiento Filtración	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
		2201385,405	4996689,033



Análisis técnico: Este proceso unitario se realiza mediante la remoción de las partículas suspendidas y coloidales, a través de filtros que actúan por gravedad o a presión

- Numero de baterías de Filtros: 2 (con 4 filtros c/u)
 - Tipo de filtro: Rápido - autolavado
 - Modalidad: Tasa variable declinante
 - Tipo de Flujo: Descendente
 - Dimensiones: 3,90 m de ancho x 5,50 m de largo x 5,22 m de profundidad aproximadamente
 - Tasa de medida de Filtración: 230 m³/m² día aproximadamente
 - Volumen: 25 m³
 - Diámetro de la válvula de compuerta: 18" pulgadas
 - Velocidad de entrada: 0,4 m/s aproximadamente
 - Constitución de los lechos filtrantes: Capa de grava de diversas gradaciones y capa superior de arena-antracita
 - Tipo de fondo: Leopold en arcilla vitrificada para la distribución uniforme.
 - Dimensiones Cámara de control: 0,60 m de ancho x 3,90 m de largo.
 - Frecuencia de retro lavado: Cada 1 día y medio
- Filtración: Se efectúa filtración rápida de flujo descendente.

Estado:	Óptimo	Vida Útil:	> 15 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					
Tabla 75. Tratamiento - Cloración					
Nombre de la estructura			Tratamiento Cloración		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
	2201384,0489	4996707,316	2596 m.s.n.m.		



Análisis técnico: Este proceso es obligatorio para cualquier sistema de tratamiento de agua potable, sin importar los procesos previos a los cuales haya sido sometida el agua, se debe efectuar una dosificación tipo solución de cloro gaseoso. El agua que llega desde la estación de bombeo Chicamocha y de Pozos profundos, es conducida desde la cámara de cloración ya tratada a varios sectores del municipio, aproximadamente un 60% del total de los usuarios del sistema de acueducto.

Para la desinfección por cloración, deben emplearse tanques de contacto que garanticen la desinfección del agua

- Demanda de cloro = Dosis – Cloro residual.

El cloro gaseoso se mantiene al vacío dentro del cilindro, donde se emplea un eyector y por medio de una manguera a una presión de 10, 20, 30 o más lb/día, se realiza una mezcla con agua, la cual se inyecta a unos 60 psi, generando la solución correcta para el tratamiento de desinfección.

Los cilindros que abastecen este producto para la correcta desinfección, se encuentran en cilindros de 900 y 1000 kg.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Media - Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 76. Almacenamiento - Tanque de Almacenamiento La Milagrosa			
Nombre de la estructura		Almacenamiento Tanque de Almacenamiento La Milagrosa	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2206783,158	4995880,708	2598 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Sectores de servicio: L a milagrosa, Centro parte baja
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable L a Milagrosa.
- Capacidad: 1500 m³
- Dimensiones: 18m x 16.5m x 5m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Material: Cemento
- Espesor de pared: 0.29 m
- Caudal aproximado: 100 L/s aproximadamente

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
10"	AC	193,2
4"	PVC	562,6

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
6"	PVC	309,9
12"	Asbesto Cemento	513,9
12"	PVC	40,4

Pérdidas: Se evidencia, al momento de la visita de inspección ocular que, la estructura se encuentra en mal estado debido a la antigüedad del mismo, presentando grietas, por lo cual es necesario realizar un estudio detallado para determinar el estado real de este y determinar el plan de acción a realizar.

Estado:	Regular	Vida Útil:	< 5 años	Eficiencia:	Baja
Fuente: Consultoría					

2.2.2 Captación Pozo el Mirto

Tabla 77. Captación - Pozo El Mirto					
Nombre de la estructura			Captación Pozo El Mirto		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
		2200273,775	4997697,116	2492 m.s.n.m.	
<p>Análisis técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación: Barrio Simón Bolívar • Fuente de abastecimiento: Subterránea • Tipo de Motor: Motor Franklin • Potencia: 125 HP • Tipo de bomba: Bomba marca Grundfos de 5 etapas • Caudal aproximado: 30 L/s • Encamisado: 10" pulgadas AC 					
Diámetro de entrada		Material		Longitud (ml)	
Ø					
10"		AC		1520,20	
Diámetro de salida Ø		Material		Longitud (ml)	
8"		PVC		82,41	
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

2.2.3 Captación Pozo el Bosque

Tabla 78. Captación - Pozo El Bosque					
Nombre de la estructura			Captación Pozo El Bosque		
Coordenadas	Norte	Este	Altura		
		2199966,607	4997337,451	2493 m.s.n.m.	
Análisis técnico:					
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación: Barrio La Esperanza • Fuente de abastecimiento: Subterránea • Profundidad 130 m • Tipo de Motor: Motor Franklin • Potencia: 60 HP • Tipo de bomba: Bomba marca Grundfos de 10 etapas • Profundidad de la bomba: 43 m • Caudal aproximado: 20 L/s • Diámetro de la tubería de succión: 10" pulgadas AC 					
Diámetro de entrada		Material		Longitud (ml)	
Ø					
4"		AC		114,85	
Diámetro de salida Ø		Material		Longitud (ml)	
6"		PVC		309,60	
Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Alta

Fuente: Consultoría			
Tabla 79. Distribución - Tanque Alto Subsistema Tocogua El Hogar			
Nombre de la estructura		Distribución Tanque Alto Subsistema Tocogua El Hogar	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201271,755	4994605,296	2663 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Sectores de servicio: Barrios Tocogua y sector el Hogar del Faraón
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable L a Milagrosa.
- Capacidad: 54,8 m³
- Dimensiones: 5,53 m x 5.5 m x 2.4 m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Motor: Weg
- Tipo de bomba: Multietapas I.H.M de 5 etapas
- Potencia: 5 Hp
- Caudal aproximado: 10 L/s

Diámetro de entrada Ø	Material	Longitud (ml)
2"	PVC	411,27

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (ml)
1 1/2"	PVC	460,60

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

Tabla 80. Distribución - Tanque Bajo Subsistema Tocogua El Hogar

Nombre de la estructura		Distribución Tanque Bajo Subsistema Tocogua El Hogar	
Coordenadas	Norte	Este	Altura
	2201338,959	4997946,142	2512 m.s.n.m.



Análisis técnico:

- Sectores de servicio: Tocogua
- Fuente de abastecimiento: Planta de tratamiento de agua potable La Milagrosa.
- Capacidad: 29.6 m³
- Dimensiones: 4 m x 3,7 m x 2 m
- Espesor de pared: 0.29 m
- Motor: Weg
- Tipo de bomba: Multietapas I.H.M de 5 etapas
- Potencia: 5 Hp
- Caudal aproximado: 8 L/s

Diámetro de entrada	Material	Longitud (ml)
Ø		
2"	PVC	521,95

Diámetro de salida Ø	Material	Longitud (m)
1 1/2"	PVC	168

Pérdidas: El almacenamiento está en buen estado y no se evidenciaron fugas, por lo que se asume que la pérdida total en la PTAP incluye las pérdidas en las unidades de almacenamiento. No obstante, en los proyectos de optimización del sistema de medición, se contemplará la alternativa de implementar un sistema de medición que registre los volúmenes de agua que ingresan a los tanques de almacenamiento.

Estado:	Bueno	Vida Útil:	> 10 años	Eficiencia:	Alta
Fuente: Consultoría					

➤ Red de aducción y conducción Río Surba

La línea de aducción del sistema Surba es el conducto que transporta por gravedad el agua de la bocatoma hasta el desarenador. Se inicia en una estructura de concreto de 3.10 metros de ancho que entrega a 4 m a un canal abierto que inicia con un ancho de 0.90 m y termina con un ancho de 0.55 m. La longitud del canal es de 35.40 m y una profundidad constante de 1.10 metros.

Al final del canal se conecta una tubería de 14" con longitud de 5 metros hasta una recámara de caudal de volumen rectangular de 2.25 m por 2.10 m y profundidad de 1.90 metros dicha recámara tiene un espesor de muros de 20 centímetros. Desde la recámara de caudal hasta una caja de inspección existe una longitud de 82.90m. Se realiza entonces un cambio de dirección desde la caja hasta una estructura de recubrimiento en concreto con una longitud de 29.60 m. Dicha estructura tiene 21.80 metros hasta llegar a la entrada del desarenador.

La red de conducción cuenta con tres tuberías de alimentación: dos que salen directamente del desarenador en diámetros de 12", que 1500 metros abajo se reduce a 10" y es aquí donde se alimenta la tercera línea en diámetro de 10". Las tres líneas construidas en material de hierro dúctil, PVC y Asbesto Cemento en una longitud cada una de aprox. de 4 km para un total de las tres líneas de 12 km.

Luego del desarenador el efluente pasa hacia la planta de tratamiento Surba, mediante tres líneas de conducción de diámetros 8 pulgadas, 10 pulgadas y 12 pulgadas. En material de

Asbesto Cemento con una longitud aproximada de 7500 m. Entre el desarenador y la planta de tratamiento se encuentran diferentes tomas veredales en 2 pulgadas, hacia la Trinidad, Quebrada Becerras y otras. La planta de tratamiento Surba se encuentra localizada en el sector Guadalupe a una altura de 2612 msnm y se caracteriza por ser de tipo convencional construida en concreto reforzado, el estado general de las estructuras se encuentra en buenas condiciones teniendo en cuenta que la empresa de Servicios Públicos realiza inspecciones continuas para garantizar el buen estado de las mismas. Con capacidad de 200 l/s.

A continuación, se relaciona el inventario de las redes de aducción y conducción desde la fuente de captación del río Surba:

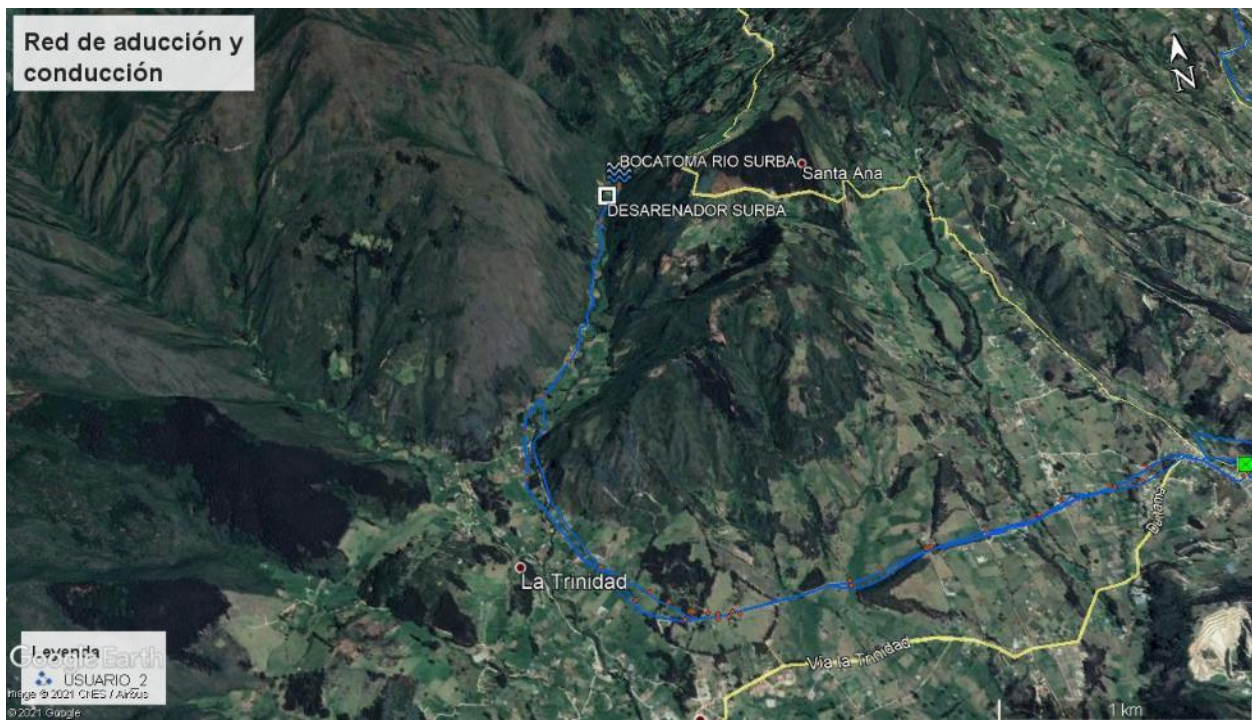


Ilustración 35 Localización aducción y conducción Rio Surba

Fuente: Editado en Google Earth - KML red de aducción y conducción Rio Surba.

SISTEMA SURBA						
Material de tubería	de la tubería	Φ de	Longitud	Estado	Vida Útil	Eficiencia
CANAL DE CONCRETO	CANAL	35.4	Bueno	> 10 Años	Media - Alta	
ASBESTO- CEMENTO	12''	100	Regular	< 5 Años	Baja	
HIERRO	12''	60	Regular	< 10 Años	Media - Alta	
PVC	12''	240	Bueno	> 15 Años	Alta	
AC CLASE 25	10''	3792	Bueno	< 10 Años	Media	
PVC	10''	6978	Bueno	> 10 Años	Alta	
AC CLASE 25	8''	670	Bueno	< 10 Años	Media - Alta	

PVC	8''	1236	Bueno	> 10 Años	Alta
ASBESTO- CEMENTO	8''	1182	Regular	< 5 Años	Baja
AC CLASE 20	12''	3570	Bueno	< 10 Años	Media
HIERRO DUCTIL	12''	812	Bueno	< 10 Años	Media
AC CLASE 20	10''	1180	Bueno	< 10 Años	Media
TOTAL		19966			
		20			

Tabla 81 Red de aducción y conducción Río Surba

Fuente.EMPODUITAMA. Subgerencia Técnica-MECI.

➤ Red de aducción y conducción Quebrada Boyacogua

Se realiza desde la bocatoma hasta un primer desarenador a través de una línea de 10 pulgadas en longitud de 27 m, y luego a un segundo desarenador a través de una línea de 6 pulgadas en longitud de 172 m por gravedad.

La línea de conducción posee una longitud de 720 m. y diámetro de 6". la cual hace entrega a la planta de tratamiento del sistema Boyacogua. La conducción se realiza por gravedad.

A continuación, se relaciona el inventario de las redes de aducción y conducción desde la fuente de captación del Quebrada Boyacogua:

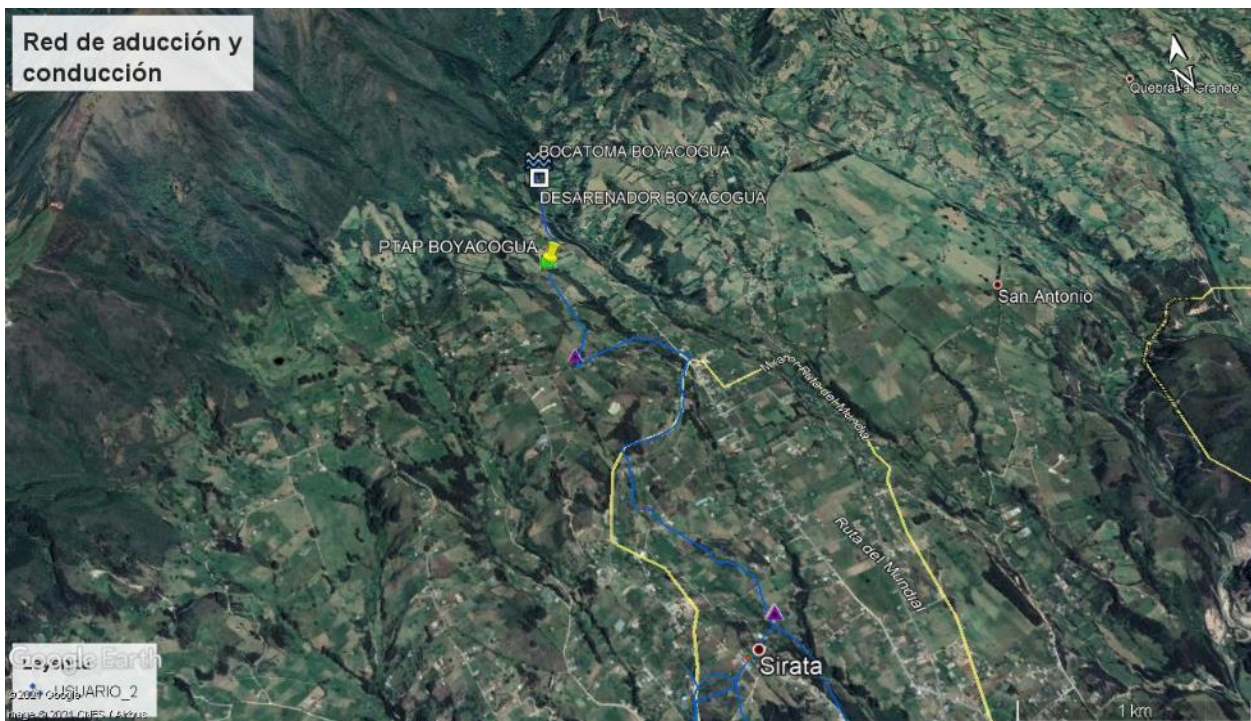


Ilustración 36 Localización aducción y conducción Quebrada Boyacogua

Fuente: Editado en Google Earth - KML red de aducción y conducción Quebrada Boyacogua.

SISTEMA BOYACOGUA					
Material de la tubería	Φ de tubería	Longitud	Estado	Vida Útil	Eficiencia
PVC	10''	27	Bueno	>15 Años	Alta
PVC	8''	100	Buen	>	Alta
PVC	6''	892	Buen	>	Alta
TOT		1019			

Tabla 82 Red de aducción y conducción Quebrada Boyacogua

Fuente. EMPODUITAMA. Subgerencia Técnica-MECI.

➤ **Red de aducción y conducción sistema la Milagrosa**

La conducción del sistema milagrosa se realiza por bombeo, desde la estación y conduce el agua en longitud de 1700 m en diámetro de 12" de acero y empata una tubería de Asbesto Cemento de 14" con longitud de 1200 m en la carrera 35 con calle 13 hasta la planta para su tratamiento.

La presión de servicio es de 15 Kg/cm² y Capacidad de conducción de 200 l/s. En el recorrido existen dos Válvulas de ventosa y dos válvulas de purga, sobre la línea de 14 pulgadas hay una válvula de cheque.

La estación de bombeo presenta las siguientes cotas: latitud 1'134.199, longitud 1'117.627, altitud 2520 m ya que cuenta con dos bombas cuya capacidad es de 100 l/s cada una para un total de 200 l/s, cabeza dinámica total 119 m. y una potencia de 250 HP, trabajando de forma alterna por períodos de un mes en jornadas de 16 a 18 horas diarias.

El agua es conducida a un pozo de succión para luego ser bombeada hacia la planta de tratamiento La Milagrosa, localizada a una altura de 2577 (msnm); la estación de bombeo cuenta con dos bombas cuya capacidad es de 100 l/s cada una, cabeza dinámica total de 119 m. y una potencia de 250 HP cada una, trabajando de forma alterna por períodos de un mes en jornadas de 16 a 18 horas diarias. El estado general de las estructuras se encuentra en buenas condiciones teniendo en cuenta que la empresa de Servicios Públicos realiza inspecciones continuas para garantizar el buen estado de las mismas.

La planta la Milagrosa además de tratar el agua bombeada del río Chicamocha también recibe el agua proveniente de los pozos profundos en funcionamiento. La planta actualmente procesa 100 l/s. y abastece un área de aproximadamente 477 Ha, que corresponde a 49.27% del total de área de cobertura de los sistemas de acueductos del municipio.

La línea de impulsión se origina desde la estación de bombeo hasta la planta la Milagrosa con tubería de 18 pulg. en material de cemento con cilindro de acero en los primeros 1698 m. y los siguientes 1200 m. en tubería de 14 pulg. en asbesto cemento, en el recorrido

existen dos válvulas de ventosa y dos válvulas de purga, sobre la línea de 14 pulg. hay una válvula de cheque.

La planta de tratamiento es de tipo convencional, encontrándose los siguientes componentes y procesos: torre de aireación, canaleta de llegada, resalto hidráulico, cámara de quietamiento, dos (2) series de Floculadores de eje vertical de tres (3) bafles cada uno o de 6 compartimientos.

A continuación, se relaciona el inventario de las redes de aducción y conducción desde la fuente de captación del sistema la milagrosa:

SISTEMA LA MILAGROSA					
Material	Φ	Longitud	Estado	Vida Útil	Eficiencia
CONCRETO	BOX	8	Bueno	> 10	Media -
CONCRETO	24''	86	Bueno	< 10	Baja
AP ACERO	12''	1671	Regular	< 10 Años	Media - Alta
ASBESTO CEMENTO	14''	1299	Regular	< 5 Años	Media -
PVC	8''	3070	Bueno	> 15	Alta
AC	8''	2007	Bueno	< 10	Media -
PVC	10''	1223	Bueno	> 15	Alta
PVC	4''	360	Bueno	> 15	Alta
TOTAL		9724			
		10 Km			

Tabla 83 Inventario de redes aducción y conducción – Sistema la Milagrosa

Fuente.EMPODUITAMA. Subgerencia Técnica-MECI.

2.2.3 Red de distribución

Teniendo en cuenta lo identificado en el estudio "Estudio de Mapa de Riesgo de calidad del agua para consumo humano - Municipio de Duitama" se encontró que las redes de distribución de los tres sistemas ejecutados por la empresa obedecen al desarrollo urbanístico de la ciudad y de acuerdo a las normas que regulan la prestación del servicio y que establecen que deben satisfacer el consumo máximo horario.

El problema de las redes de distribución radica en los cambios de presión dado a las variaciones de caudal, ocasionándose roturas en las tuberías que por su material y vida útil fallan. A fin de controlar las pérdidas de agua por rotura en las redes, año a año se invierte parte de los recursos a la renovación de sus redes de distribución.

Las redes están compuestas por materiales en: PVC, AC, Polietileno. Y van desde los tanques de almacenamiento, pasando por las redes matrices distribuyendo el agua a las redes secundarias, para que de aquí se pueda llevar el agua a los hogares de los usuarios.

Sin embargo, es necesario aclarar que para el sistema de distribución del Surba se realizan bombeos para los tanques de Asoinquilino - Álamos, Candido Quintero, Cerropino, Rincón del Carga; para el sistema de distribución de la milagrosa se realiza el bombeo para el tanque de Tocogua- sector el Hogar. Para este fin el caudal llega a un tanque Bajo y de este se realiza el bombeo a un tanque alto de donde se realiza la distribución a los usuarios.

La red de distribución esta sectorizada en once secciones hidráulicas agrupadas en tres sistemas de distribución, que son abastecidas por las tres plantas de tratamiento: Surba, La Milagrosa, y Boyacogua. La PTAP Surba es la de mayor capacidad de producción con un 60% luego la planta La Milagrosa con un 30% y por último la Planta Boyacogua con un 10%.

Los tres sectores son controlados por 73 válvulas que permiten hacer reparaciones, graduar los caudales de suministro, regular presiones, cerrar el paso del agua entre otras funciones normales de la operación del sistema.

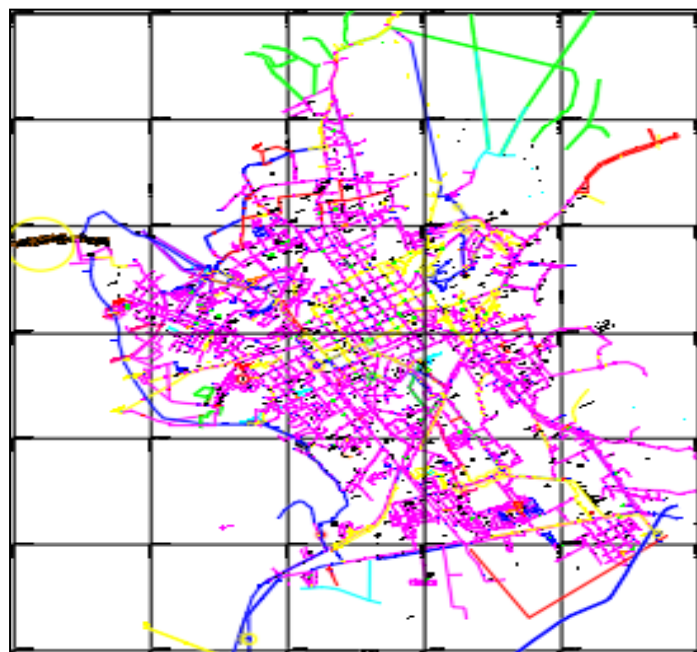


Ilustración 37 Plano red de Distribución

Fuente: Estudio de Mapa de Riesgo de calidad del agua para consumo humano - Municipio de Duitama

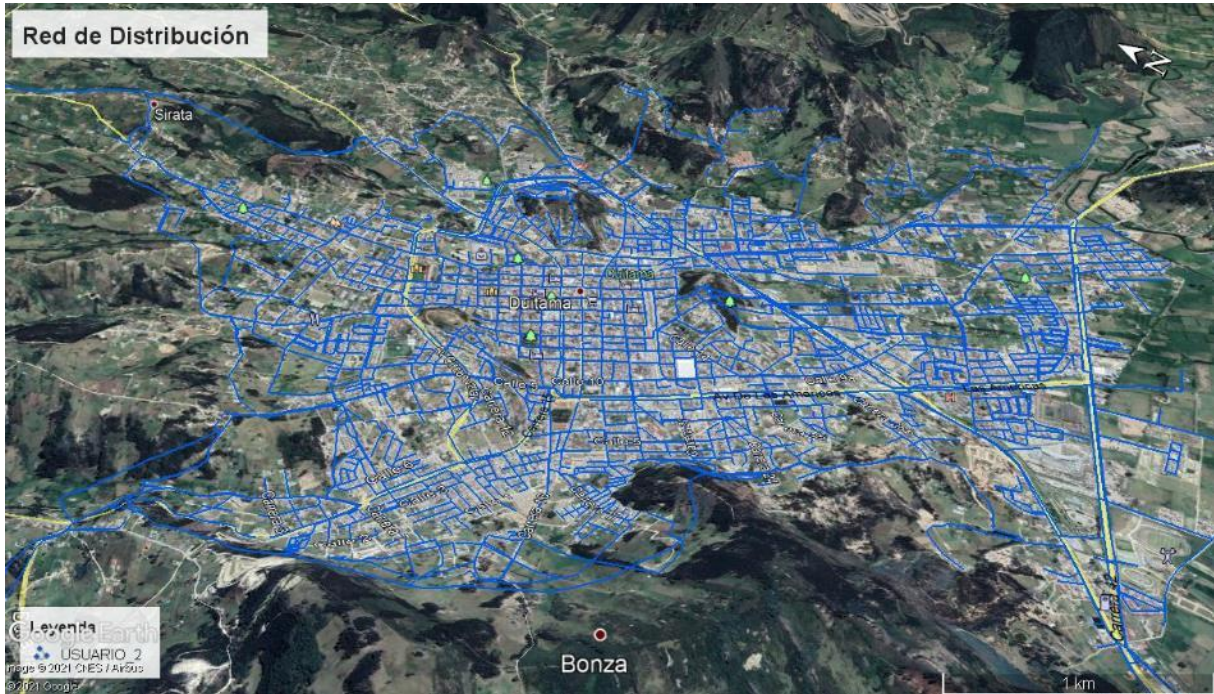


Ilustración 38 Localización red de Distribución

Fuente: Editado en Google Earth - KML red de distribución.

Material de la tubería	Φ	Longitud	Vida Útil	Eficiencia
AC	3"	1547	< 10 Años	Media - Baja
AC	4"	1211	< 10 Años	Media - Baja
AC	6"	6418	< 10 Años	Media - Baja
AC	8"	3036	< 10 Años	Media - Baja
AC	10"	1706	< 10 Años	Media - Baja
AC	12"	493	< 10 Años	Media - Baja
AC	16"	148	< 10 Años	Media - Baja
PVC	2"	3777	> 15 Años	Alta
PVC	3"	6370,5	> 15 Años	Alta
PVC	4"	2807	> 15 Años	Alta
PVC	6"	5133	> 15 Años	Alta
PVC	8"	280,5	> 15 Años	Alta
PVC	10"	870	> 15 Años	Alta
PVC	12"	728	> 15 Años	Alta
HD	5"	185	< 10 Años	Media
GALV.	3"	1032	< 10 Años	Media - Alta
P.E	2" (50mm)	209	< 10 Años	Media
P.E	3"	621	< 10 Años	Media
TOTAL (m)		39267 metros		
TOTAL (Km)		29.27 Kilómetros		

Tabla 84 Red de Distribución Empoduitama

Fuente. EMPODUITAMA. Subgerencia Técnica-MECI.

2.2.4 Válvulas e hidrantes

La red de distribución del acueducto urbano de Duitama cuenta con una serie de válvulas de control, que apoyan las labores de control y operación y permiten hacer reparaciones, graduar los caudales de suministro, regular presiones, cerrar el paso del agua entre otras funciones normales de la operación del sistema.



Ilustración 39 Localización red de válvulas

Fuente: EMPODUITAMA. Subgerencia Técnica-MECI.

Por otra parte, hace parte de la red de distribución una serie de hidrantes distribuidos por toda la ciudad, a continuación, se presenta la localización de estos accesorios hidráulicos:



Ilustración 40 Localización red de hidrantes

Fuente.: EMPODUITAMA. Subgerencia Técnica-MECI.

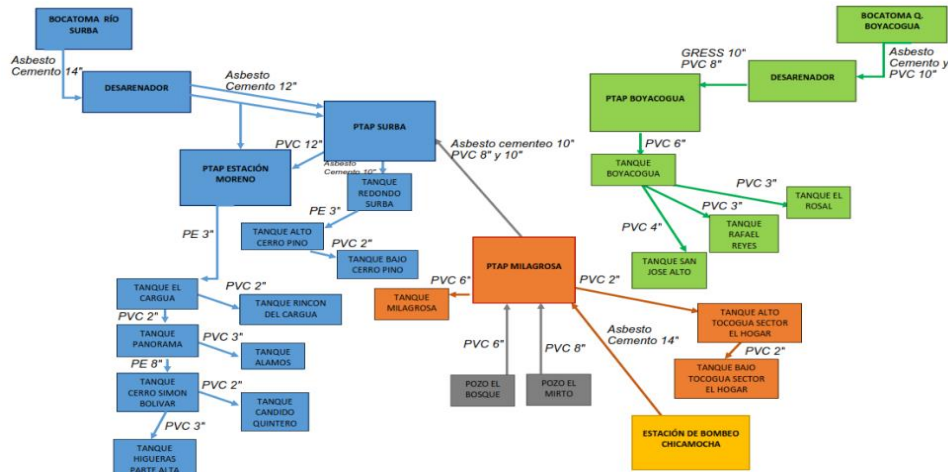


Ilustración 41 Materiales y diámetros sistema consolidado acueducto Empoduitama

Fuente: Consultoría

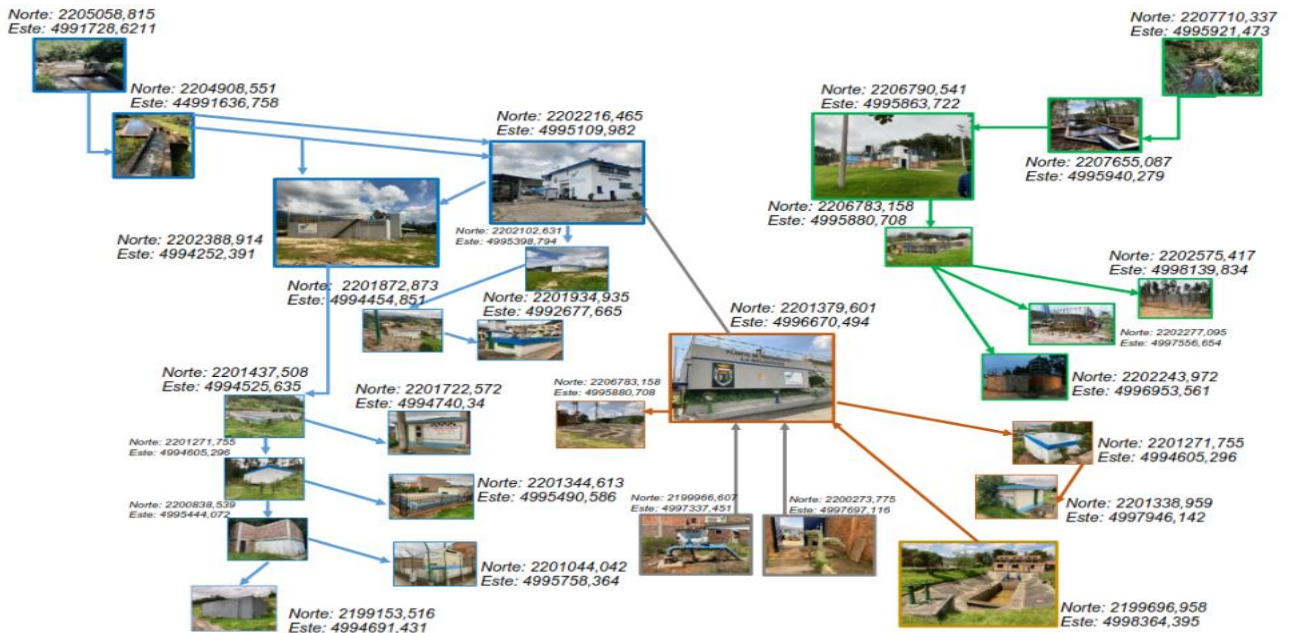


Ilustración 42 Esquema localización Componentes del sistema ubicación

Fuente: Consultoría

➤ INVENTARIO DE VERTIMIENTOS

A continuación, se resume el número de Vertimientos Representativos, Puntuales, Descargas pluviales, Alivios, Canales de drenaje y Vertimientos Veredales existentes dentro del perímetro urbano del municipio de Duitama, siendo seleccionados con base en visitas técnicas realizadas en las fuentes receptoras, de acuerdo al concepto expedido por la autoridad ambiental – CORPOBOYACÁ y el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de EMPODUITAMA.

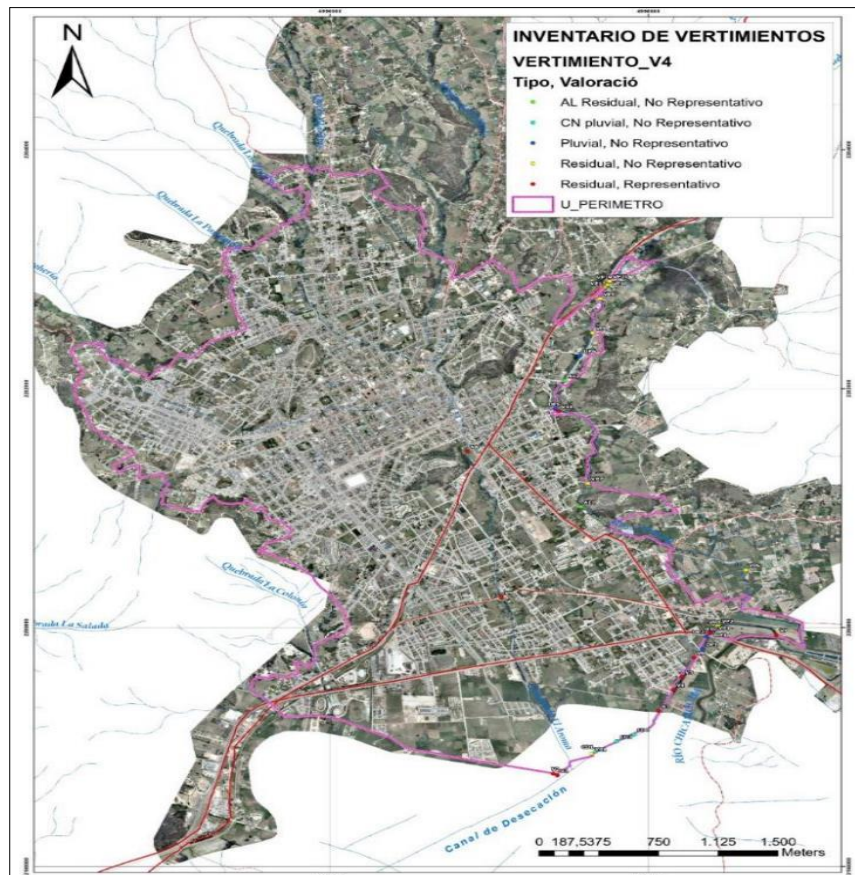


Ilustración 43 Inventario de Vertimientos, Descargas Pluviales, Alivios y Drenajes del municipio de Duitama

Fuente: Consultoría - PSMV 2020

Durante el período comprendido entre noviembre de 2022 hasta la fecha, el área de plantas ha gestionado múltiples aspectos de vital importancia para asegurar el funcionamiento eficiente de nuestras instalaciones. A continuación, se detallan las principales actividades y consideraciones:

2.2.5 *Gestión de Stock de Sustancias Químicas*

Durante el año, se ha mantenido un nivel óptimo de existencias de sustancias químicas esenciales para el tratamiento del agua en todas nuestras plantas. Estas sustancias incluyen sulfato de aluminio, aluminato de sodio, soda cáustica y cloro gaseoso. Hemos realizado un cálculo riguroso del suministro, asegurando su disponibilidad hasta febrero de 2024.

2.2.6 *Desarrollo de Competencias Laborales*

Cada uno de los operarios en nuestras plantas ha recibido formación y desarrollo de competencias laborales para garantizar un desempeño óptimo en sus funciones.

2.2.7 *Mantenimiento Preventivo y Correctivo*

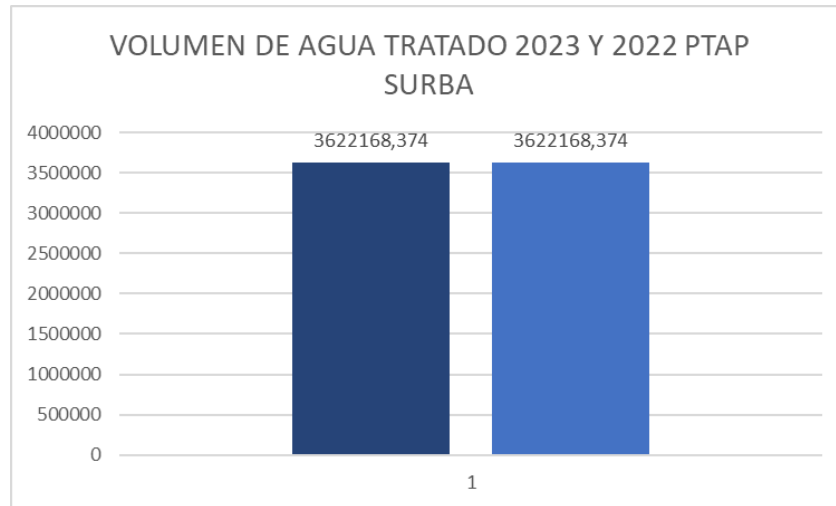
Durante el año, se ha ejecutado un programa exhaustivo de mantenimiento en todas nuestras instalaciones. Esto incluye actividades como el lavado de estructuras, el retro lavado de filtros, el mantenimiento de los floculadores, el sistema de dosificación de sustancias, las bombas dosificadoras y el sistema de cloración. Además, se ha prestado especial atención al mantenimiento de la infraestructura de protección y seguridad de nuestras plantas, que involucra la pintura de barandas, la instalación de pasarelas y la reparación de cercas perimetrales. También se ha realizado mantenimiento en la parte eléctrica, con la sustitución de pantallas.

2.2.8 *Necesidades de Infraestructura*

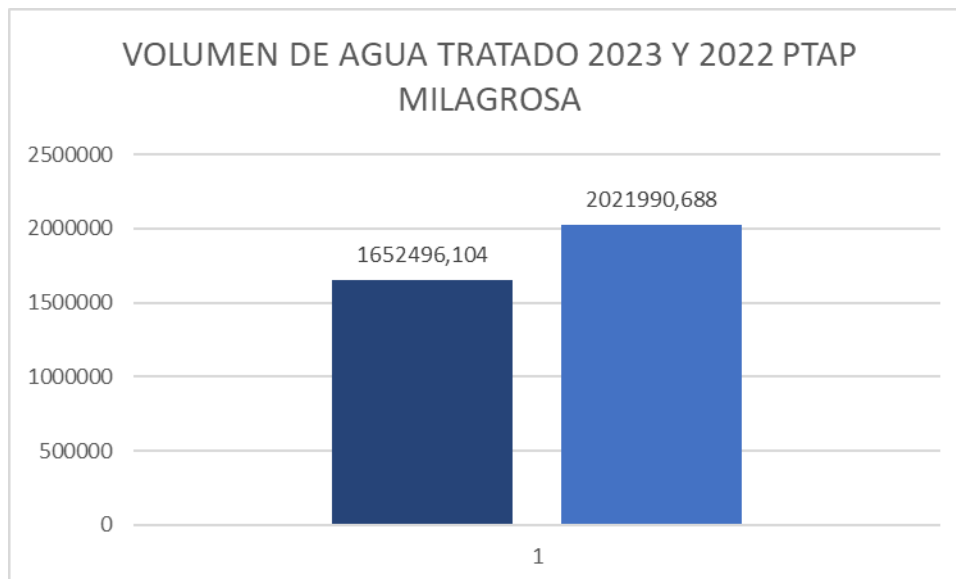
Actualmente, se identifican necesidades específicas de infraestructura. Estas incluyen el reemplazo de los lechos filtrantes en las plantas Boyacogua y Estación Moreno, la ampliación de módulos en la planta Milagrosa para el tratamiento de agua de pozos profundos, y la construcción de un nuevo tanque de almacenamiento en la planta de La Milagrosa debido a la filtración y pérdida de agua en el tanque existente.

2.2.9 *Cantidad de Agua Tratada*

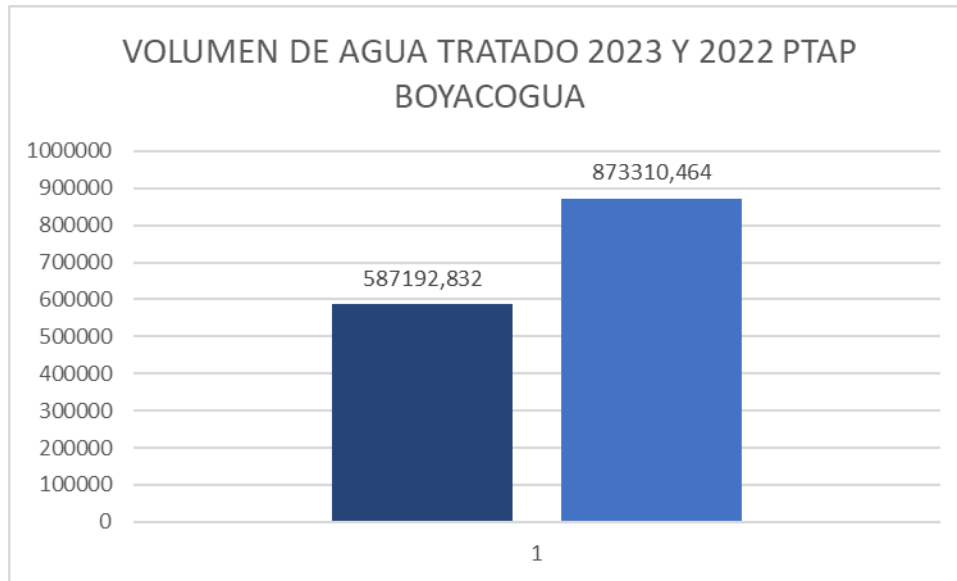
En estos gráficos presenta una representación visual de la cantidad de agua tratada en cada una de las plantas durante el período en cuestión. Este análisis nos proporciona una visión clara de la evolución de la demanda de agua en nuestras instalaciones.



Gráfica 1 Consumo de agua tratado en la planta de tratamiento de agua Surba



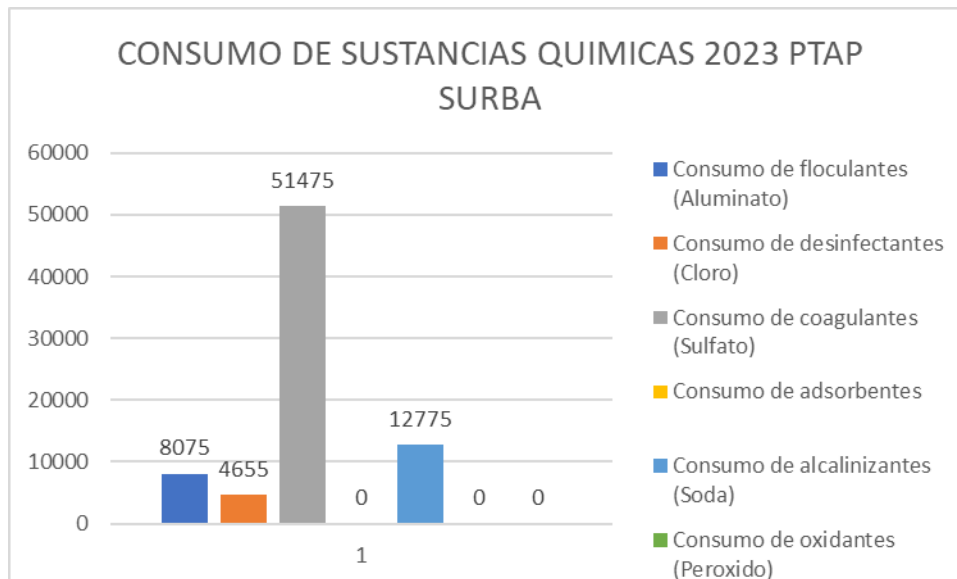
Gráfica 2 Consumo de agua tratado en la planta de tratamiento de agua Milagrosa



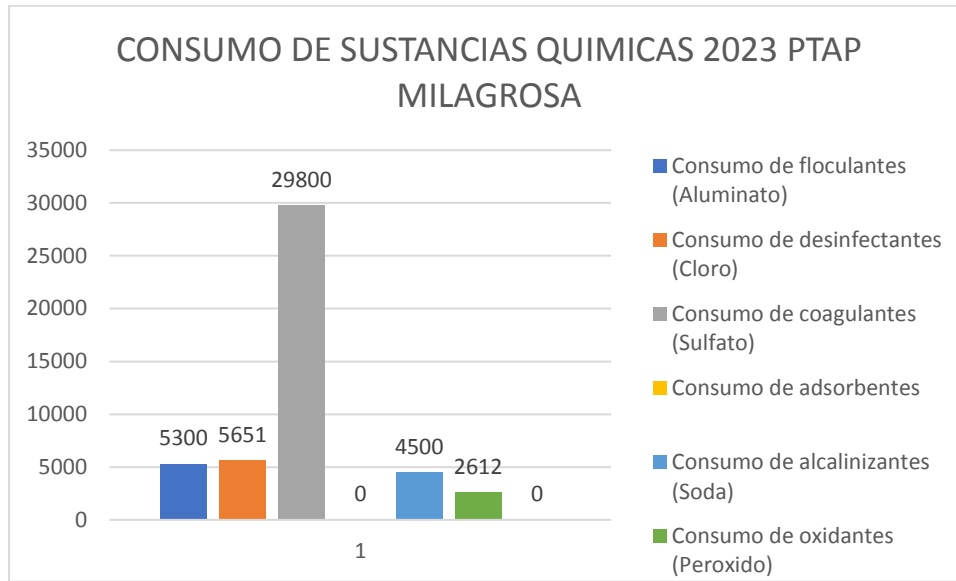
Gráfica 3 Consumo de agua tratado en la planta de tratamiento de agua Boyacogua

2.2.10 Uso de Sustancias Químicas

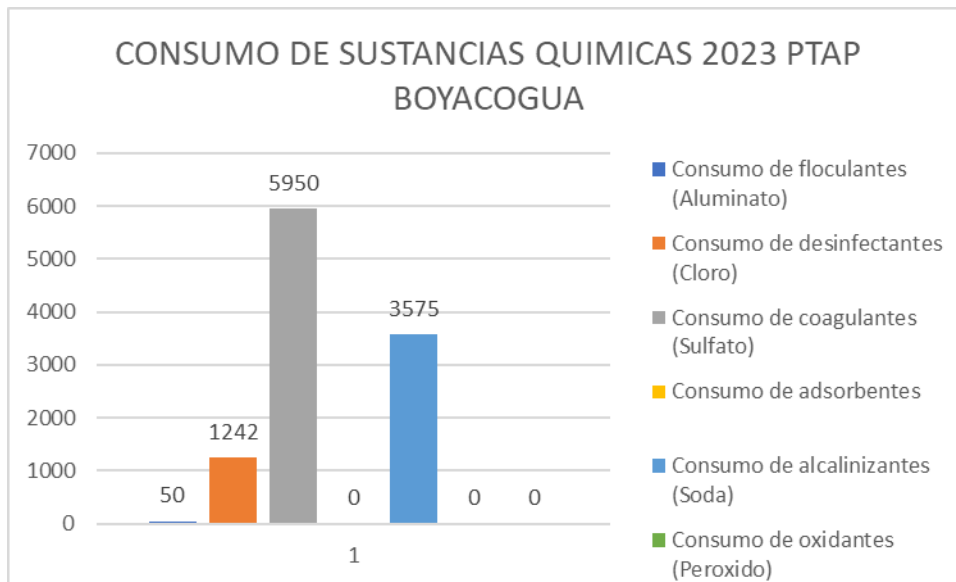
En este gráfico, se muestra el uso de sustancias químicas esenciales para el tratamiento del agua en cada planta a lo largo del mismo período. Este análisis nos permite supervisar el uso eficiente de estas sustancias críticas y garantizar su disponibilidad continua.



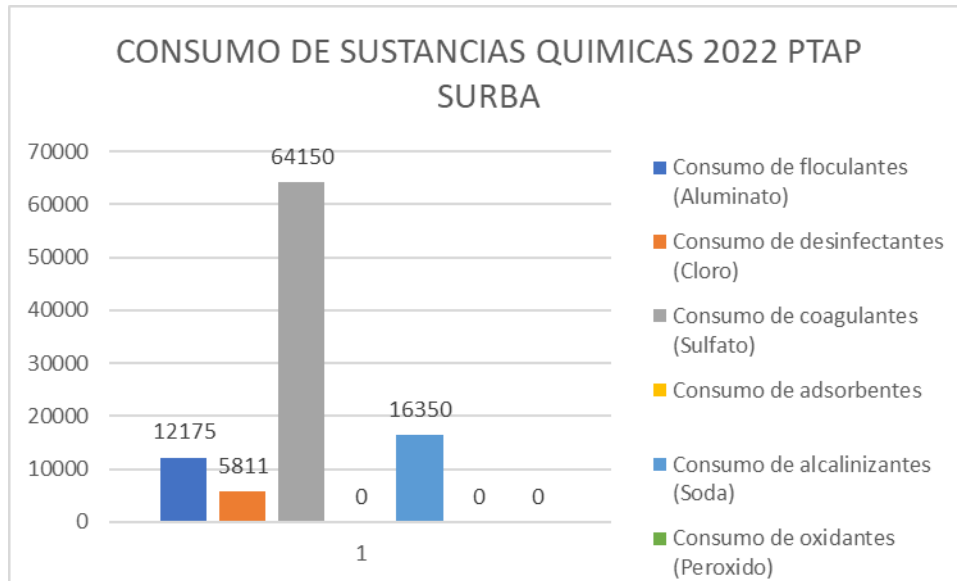
Gráfica 4 Consumo de sustancias químicas planta de tratamiento de agua Surba año 2023



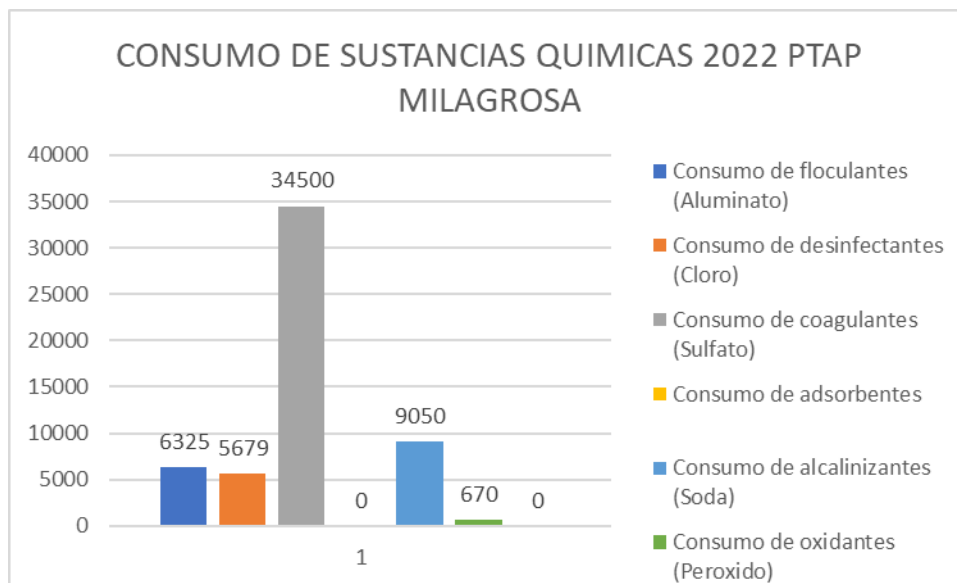
Gráfica 5 Consumo de sustancias químicas de tratamiento de agua Milagrosa año 2023



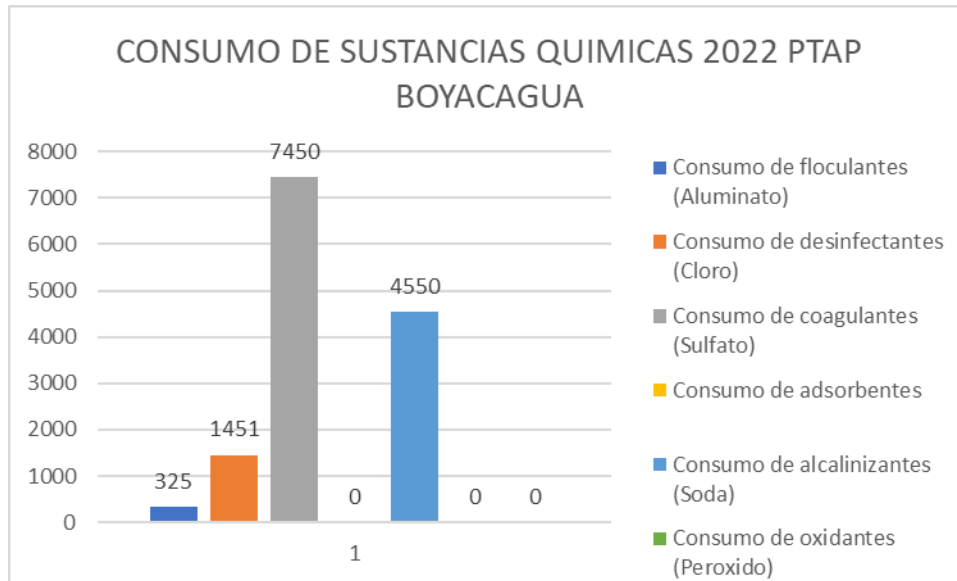
Gráfica 6 Consumo de agua tratado en la planta de tratamiento de agua Boyacogua año 2023



Gráfica 7 Consumo de agua tratado en la planta de tratamiento de agua Surba año 2022



Gráfica 8 Consumo de agua tratado en la planta de tratamiento de agua Milagrosa año 2022



Gráfica 9 Consumo de agua tratado en la planta de tratamiento de agua Boyacagua año 2022

Estas acciones reflejan nuestro compromiso continuo con la excelencia en la gestión de nuestras plantas y la entrega de servicios de alta calidad a nuestra comunidad.

2.2.11 Fuentes alternativas

Las fuentes alternas con las que cuenta la empresa son:

- ESTACIÓN DE BOMBEO DEL RIO CHICAMOCHA
- POZO PROFUNDO EL MIRTO
- POZO PROFUNDO EL BOSQUE
- SUBSISTEMAS: CÁNDIDO QUINTERO, SAN JOSÉ ALTO, RINCÓN DEL CARGUA, TOCOGUA EL HOGAR Y ÁLAMOS

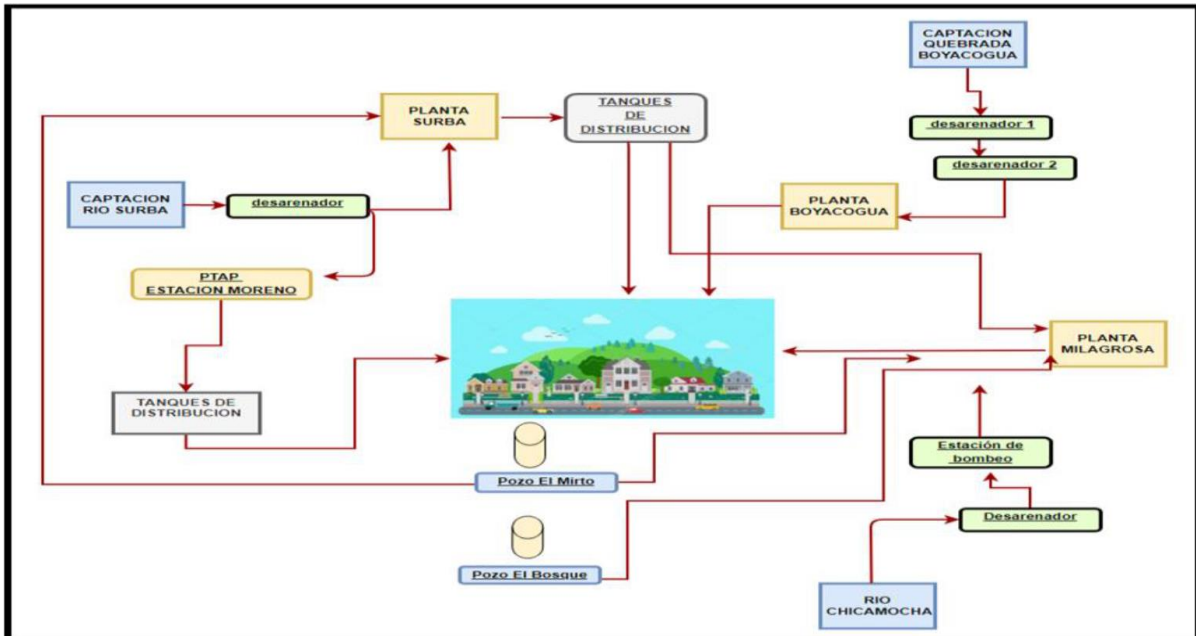


Ilustración 44 Esquema de las Fuentes de abastecimiento del Municipio de Duitama

La Empresa de Servicios Públicos de Duitama Empoduitama cuenta con 6 Pozos Profundos de los cuales 2 están en funcionamiento, 1 se encuentra en construcción y 3 se encuentran fuera de servicio los cuales se detallan de la siguiente manera:

- ✓ **Pozo el Mirto: Actualmente en Funcionamiento** Se encuentra localizado en el casco urbano (Diagonal 35 No. 20-67), cuando se hace uso de estación se bombea durante 24 horas al día, el recurso se lleva por tubería de impulsión de 8 pulgadas hasta la PTAP La Milagrosa, donde se cuenta con macro medidor Ultrasónico marca Ritmeller para control de entrada y salida del recurso hídrico. El equipo de bombeo comprende un motor Franklin de 125 HP, 3525 RPM y una bomba marca Grundfos de 5 etapas). Según el PUEAA, el Pozo el Mirto anualmente suministra un caudal medio diario de 20.95 para la PTAP Surba y 16.20 para la PTAP Milagrosa, actualmente en funcionamiento.



Ilustración 45 Pozo el Mirto

- ✓ **Pozo el Bosque: Actualmente en Funcionamiento** localizado en el barrio simón bolívar, en el año 2015 fue optimizado y bombea un caudal promedio de 30 litros por segundo, cuenta con tren hidráulico completo y una red de bombeo en 8 pulgadas que conduce el agua hasta la planta la milagrosa.



Ilustración 46 Pozo el Bosque

- ✓ **Pozo Simón Bolívar: Pozo Actualmente en Construcción.** Localizado en el Parque Simón Bolívar su perforación se terminó en el año 2022, se cuenta con el permiso de prospección y con la prueba de bombeo aprobados por Corpoboyaca igualmente se cuenta con los diseños eléctricos con aprobación RETIE por parte de la EBSA y se cuentan con los estudios previos y CDP para el inicio del proceso contractual para la construcción del cerramiento, el sistema de control y el sistema de bombeo para la entrada en funcionamiento la cual está proyectada para diciembre de 2023.

- ✓ **Pozo La Esperanza: Pozo Actualmente fuera de servicio.** Localizado en el Barrio la esperanza, presenta un cerramiento en ladrillo Tolete común en buen estado de conservación y una caseta de controles en concreto, posee unas instalaciones para vivienda; el pozo se encuentra revestido en concreto de 10 pulgadas hasta el fondo 130 m. El electro bomba se encuentra instalada con tubería de acero al carbón de 4 pulgadas de diámetro a una profundidad de 43 m, posee control de nivel, y tubería para control de niveles en mal estado. Puede suministrar alrededor de 16.5 l/s por medio de un motor de 60 hp, 3450 rpm marca Franklin y bomba Grundfos de 10 etapas. Este pozo no se encuentra en funcionamiento.

- ✓ **Pozo San Felipe: Pozo Actualmente fuera de servicio.** se requiere volver a perforar el pozo debido a que por los movimientos sísmicos ha perdido su verticalidad, por lo tanto, si se necesitara en algún momento de la reserva de agua subterránea, tendría que volver a construirse una estructura o sistema para que pueda operar nuevamente.

- ✓ **Pozo Rafael Reyes: Pozo Actualmente fuera de servicio.** Este pozo profundo se encuentra ubicado en la zona verde de las instalaciones del Colegio Técnico Rafael Reyes este pozo salió de servicio y se determinó allí construir un tanque de almacenamiento y un sub sistema de bombeo que reemplace el pozo profundo que existía allí.



Ilustración 47 Ubicación de los Pozos

2.2.12 *Proyecciones de nuevos pozos*

- ✓ **POZO SIMÓN BOLÍVAR:** Se encuentra perforado el pozo se encuentra en proceso de contratación la construcción de la parte eléctrica y las adecuaciones de obras civiles para la puesta en funcionamiento del mismo tal como se informó anteriormente.
- ✓ **POZO PARQUE SAN LORENZO:** Se iniciara con los estudios y diseños del pozo profundo PARQUE INDUSTRIAL SAN LORENZO en donde ya se cuenta con el predio para desarrollar el proyecto una vez se cuenten con todos los estudios y diseños los cuales se encuentran en proceso de elaboración de estudios previos se procederá a realizar la construcción; Es muy importante mencionar que esta zona es identificada por diferentes estudios realizados por la Escuela de Ingeniería Geológica de la UPTC como la zona rica en agua subterránea la cual cuenta con el acuífero más productivo del valle de Surba y bonza por lo cual es una fuente muy importante a la cual Empoduitama proyecta hacer uso para poder realizar el tratamiento y distribución a la población del municipio de Duitama

- ✓ **POZO QUEBRADA BECERRAS:** Se cuenta con los estudios y el predio para la construcción de un pozo profundo en la vereda QUEBRADA BECERRAS el cual buscara ser la fuente alterna de abastecimiento para la estación moreno del municipio de Duitama.

2.2.13 Estado proyecto de la PTAR:

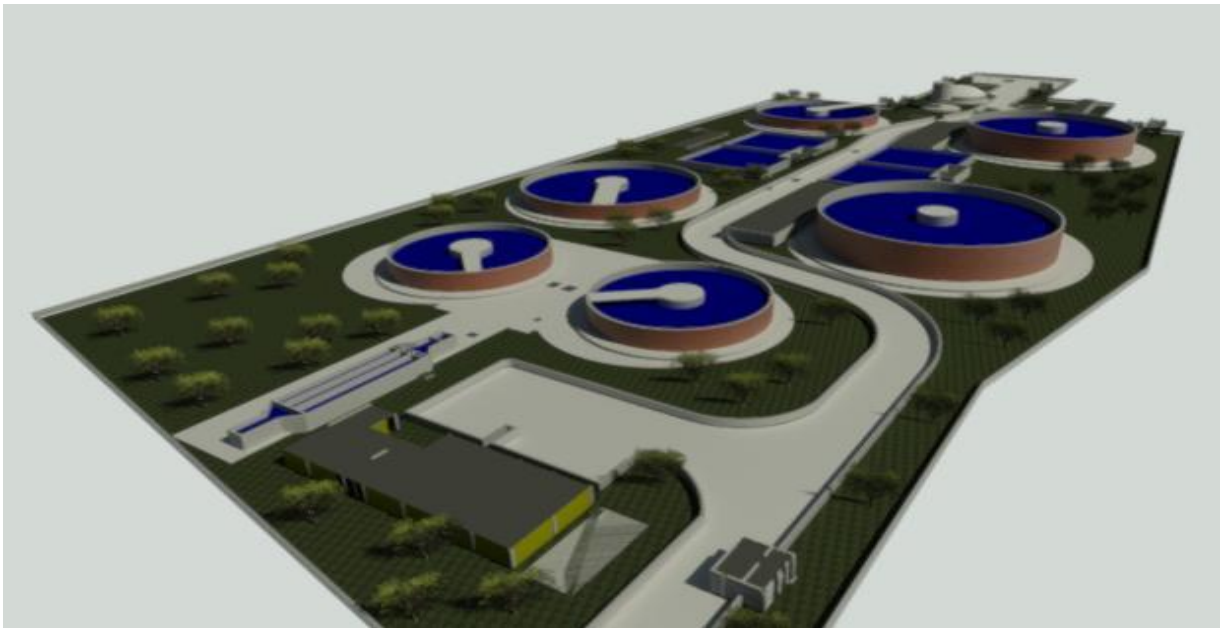


Ilustración 48 Proyección PTAR

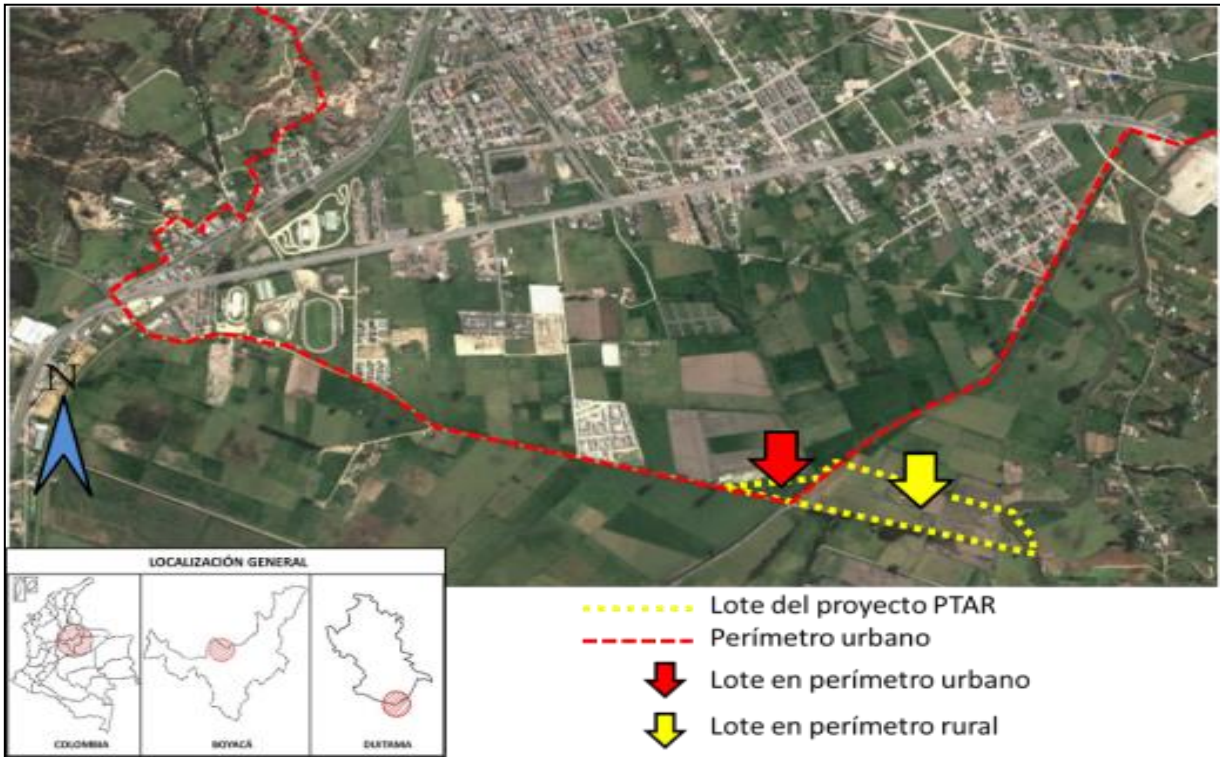


Ilustración 49 Ubicación lote PTAR

El Proyecto de la Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio de Duitama PTAR o también llamado Sistema de Tratamiento para las Aguas Residuales para la cabecera Municipal de Duitama STAR busca realizar el tratamiento de un caudal aproximado de aguas residuales domésticas de 431.83 lps, con ello se pretende tratar el 90% de las aguas residuales que genera el municipio, logrando así, reducir la carga contaminante vertida al Río Chicamocha.

El proyecto se enmarca en el Proyecto Macroregional de Descontaminación de la cuenca alta del Río Chicamocha, la cual es, la segunda cuenca más contaminada del país y cuenca prioritaria para el programa SAVER del viceministerio de agua potable y saneamiento básico (VASB) - Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT). Dichas entidades, reconocieron la cuenca como una de las que carecen de tratamiento de aguas residuales, disminuyendo considerablemente la calidad del agua para los diferentes usos, afectando a la salud pública, la producción de la agricultura, el desarrollo industrial, entre otras actividades relevantes de esta región dentro de su desarrollo económico y social.

La mayor gestión realizada para el proyecto de la PTAR, fue su inclusión como un proyecto estratégico dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida, aprobado por el Congreso de Colombia, a través de la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, permitiendo así que, al estar incluido dentro del plan, el Gobierno Nacional podrá realizar la asignación de recursos del presupuesto nacional para la ejecución de este importante proyecto.

COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA

Bases del Plan Nacional de Desarrollo
2022-2026

Proyecto	Transformaciones
	Otras transformaciones: Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental
Construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales con tecnología de filtros percoladores y la estación de bombeo Municipio de Duitama	Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental

Esto se logró después de varias mesas técnicas adelantadas por parte del equipo de la administración municipal y Empoduitama con los profesionales del Ministerio de Vivienda y a través de la gestión realizada por el Señor Alcalde Municipal, de igual manera, es de resaltar que, actualmente se cuenta con los predios para la PTAR y la EBAR los cuales son propiedad del Municipio de Duitama.

Es muy importante resaltar que el proyecto conto con conceptos técnicos favorables emitidos el año 2015 y 2018 por parte del viceministerio de agua potable y saneamiento básico, donde se evidencia que el proyecto cumplía técnicamente todos los requisitos para iniciar su proceso de construcción.

Posteriormente la administración municipal de su momento decidió realizar una consultoría en convenio con el Departamento Nacional de Planeación DNP, para la estructuración de una Alianza Publico Privada APP, para la construcción de la STAR.

Una vez llego la administración Duitama Para todos se encuentra que los Estudios y Diseños del proyecto los cuales ya contaban con concepto técnico favorable se encontraban

desactualizados motivos por el cual se deben actualizar según normativa vigente Resolución 799 de 2021 RAS (Reglamento Técnico del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico).

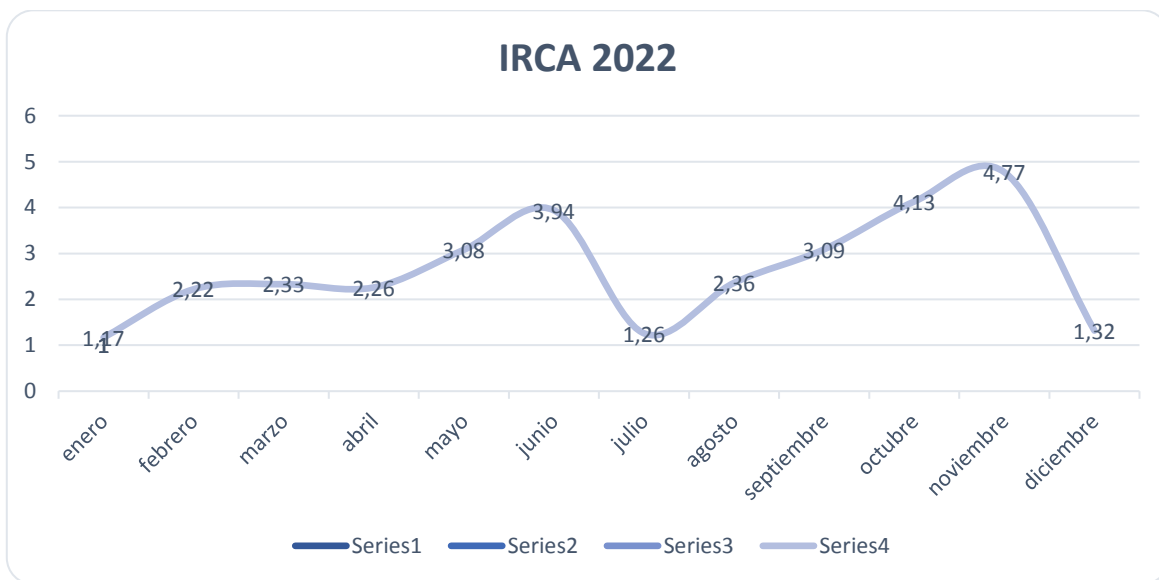
La empresa envió para un análisis a mayor detalle los estudios y diseños de la PTAR a la Empresa Departamental de Servicios Públicos - Plan departamental de Aguas PDA para que profesionales especializados en cada área emitieran un concepto del estado y de los componentes a actualizar, donde por parte del PDA emitieron un concepto en el que se evidencia que la mayoría de estudios se deberán actualizar debido a que la población de diseño del proyecto cambiaba y ese es un factor determinante al momento de concebir el proyecto.

Se han realizado estudios de mercado con el fin de definir el costo aproximado que podrían llegar a tener los nuevos diseños de la PTAR con el fin de que con estos diseños poder obtener un nuevo concepto técnico favorable y realizar posteriormente realizar la construcción de la primera fase del proyecto de la PTAR de Duitama.

- **Calidad de Agua:** Diariamente la empresa Empoduitama en cabeza del laboratorio de aguas, realiza la toma de muestras de calidad de agua, que se distribuye a los diferentes usuarios del municipio de Duitama, en diferentes puntos de la ciudad, en el cual, se realiza acompañamiento y toma de contra-muestras del monitoreo que realiza la secretaria de salud municipal y departamental, encontrando por ejemplo un IRCA PARA EL MES DE JULIO 2023 DE 0,29 % es decir agua SIN RIESGO o agua apta para consumo humano. Adicionalmente la empresa realiza rutinariamente purgas a la red de distribución con el fin de mejorar la calidad de agua que se abastece a la población de Duitama, estas acciones van encaminadas a garantizar una excelente calidad de agua.
- **Cobertura:** Desde la administración Duitama para todos y en conjunto con el equipo de redes de la empresa, se ha realizado diferentes ampliaciones de redes de alcantarillado y acueducto con el fin de garantizar la cobertura de los servicios públicos a la población de Duitama, es así como se han realizado reposiciones y ampliaciones de acueducto y alcantarillado en los barrios como; Alpes, Arauquita, Delicias, San Fernando, El Milagro, San Carlos, Tocogua y otras que buscan ampliar la cobertura de los servicios en estos lugares y garantizar un buen servicio a quienes ya cuentan con él.
- **Continuidad del servicio:** Con el fin de garantizar la continuidad en los servicios de acueducto y alcantarillado, se realizan diariamente reparaciones, reposiciones y ampliaciones de las redes de acueducto y alcantarillado del municipio de Duitama, estas se realizan con el fin de garantizar la continuidad en los servicios, debido a que,

por la magnitud de la red, es necesario realizar esta actividad de manera continua y permanente; siendo necesaria la atención de todos y cada uno de los requerimientos solicitados por la comunidad, donde se tiene un promedio de atención de máximo media hora por requerimiento y en los cuales se atienden daños, rupturas o taponamientos que se presentan en la ciudad; Así mismo, en el servicio de alcantarillado las diferentes obstrucciones se atienden con el vehículo succión presión tipo vaccon, el cual en tiempos menores a una hora restablece el servicio de alcantarillado y garantiza la continuidad para cada uno de los habitantes de la ciudad de Duitama.

2.3 Control de Calidad



Gráfica 10 Promedio IRCA 2022: 2.66

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A.E.S.P. como empresa prestadora del servicio de agua para consumo humano en la zona urbana del municipio de Duitama, realiza un autocontrol de la calidad del agua suministrada; a través del laboratorio central de control de calidad, ubicado en la planta de tratamiento de agua potable SURBA mediante la ejecución de muestreos, análisis fisicoquímicos y microbiológicos del agua cruda y tratada de las plantas de tratamiento de agua potable (Milagrosa, Surba y Boyacogua), según la reglamentación establecida por el Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007. Para ello diariamente el Profesional Especializado de Control de Calidad de Laboratorio, realiza la recolección de seis (6) muestras de agua para control: una (1) muestra por PTAP, dos (2) más en los puntos de muestreo establecidos dentro de la red de distribución y (1) muestra de agua cruda según el programa de muestreo. Los puntos de muestreo se alternan siguiendo una programación mensual de muestreo establecida por el Laboratorio de Calidad y teniendo en cuenta las frecuencias de muestreo establecidas por la Resolución 2115 de

2007. A las muestras de agua recogidas se les realiza análisis de parámetros básicos y complementarios, evaluando que estos estén dentro los valores admitidos para agua potable según la Resolución 2115 de 2007.

Los puntos de muestreo en donde se recolectan las muestras de agua potable, fueron coordinados y concertados con la secretaria de Salud de Duitama, mediante un acta en donde se definieron los lugares y coordenadas de los mismos. El acta de los puntos de muestreo fue actualizada para el año 2021 entre la Secretaria de Salud y EMPODUNITAMA E.S.P. S.A, actualmente nos encontramos a la espera de la respectiva firma. Para el año 2021 se concertaron 5 puntos de muestreo nuevos con el fin de aumentar la cobertura para el control de calidad.

2.3.1 Laboratorio central de EMPODUNITAMA S.A.E.S.P

El laboratorio central de EMPODUNITAMA S.A.E.S.P., cuenta con la infraestructura, dotación, equipos y elementos de laboratorio necesarios para realizar los análisis básicos y complementarios exigidos por la normatividad 2115 de 2007, a excepción de los análisis de carbono orgánico Total y fluoruros, parámetros que son subcontratados con un laboratorio externo, debido a la complejidad y poca frecuencia requerida. Los diferentes métodos de análisis fisicoquímicos que se realizan a diario en el laboratorio central, se encuentran validados y se dispone de un Sistema de Control de Calidad basado en la norma ISO 17025: 2005. En la Imagen 1 se aprecia la instalación y parte de los equipos con los que cuenta el Laboratorio Central.

El personal a cargo de laboratorio se encuentra competente para la toma de muestras fisicoquímicas y microbiológicas de agua para consumo humano y están plenamente certificados por el SENA en la Norma de Competencia Laboral establecida para esta actividad. Así mismo está capacitado para realizar los análisis fisicoquímicos y microbiológicos exigidos por la normatividad correspondiente.

El laboratorio participa anualmente en el Programa Inter laboratorio de Control de Calidad del Agua Potable – PICCAP y actualmente se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Laboratorios (RELAB) DEL Instituto Nacional de Salud Pública, y se encuentran autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante Resolución No. 1615 de 2015 para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano.



Ilustración 50 Laboratorio Central de EMPODUITAMA

2.3.2 Puntos de muestreo en la red de distribución

En la tabla a continuación se muestran los diferentes puntos de muestreo en la red de distribución por cada planta de tratamiento. Las PTAP se incluyen cada una como un punto de muestreo. En total se cuenta con 26 puntos de muestreo dentro de toda la red de distribución.

No.	PLANTA	PUNTOS DE MUESTREO
1	Boyacogua	Salida Planta
2	Boyacogua	San Luis
3	Boyacogua	San José Alto
4	Boyacogua	Libertador
5	Boyacogua	San Marino
6	Boyacogua	El Rosal
6	Milagrosa	Salida Planta
7	Milagrosa	Colegio Sto. Tomas
8	Milagrosa	Camilo Torres
9	Milagrosa	Juan Grande
10	Milagrosa	Simón Bolívar
11	Milagrosa	Pueblito Boyacense
12	Milagrosa	La Esperanza
13	Milagrosa	Villa Juliana
14	Milagrosa	Ciudadela Guadalupe
15	Milagrosa	Villa del Prado
16	Milagrosa	Unad
17	Surba	Salida Planta
18	Surba	Salesiano
19	Surba	Álamos
20	Surba	Boyacá
21	Surba	Alcázares
22	Surba	La Castellana
23	Surba	San Juan Bosco
24	Surba	Divino Niño
25	Surba	Cerro Pino
26	Surba	Cárcel Municipal

Tabla 85 Puntos de muestreo por cada planta de tratamiento concertados con Secretaria de Salud

En la ilustración 51 se puede observar la ubicación de los diferentes puntos de muestreo dentro de la red de distribución, señalado por la PTAP que suministra el agua potable

a cada uno. La cantidad de puntos de muestreo que hay para cada planta depende de la cantidad de usuarios que atiende esta.

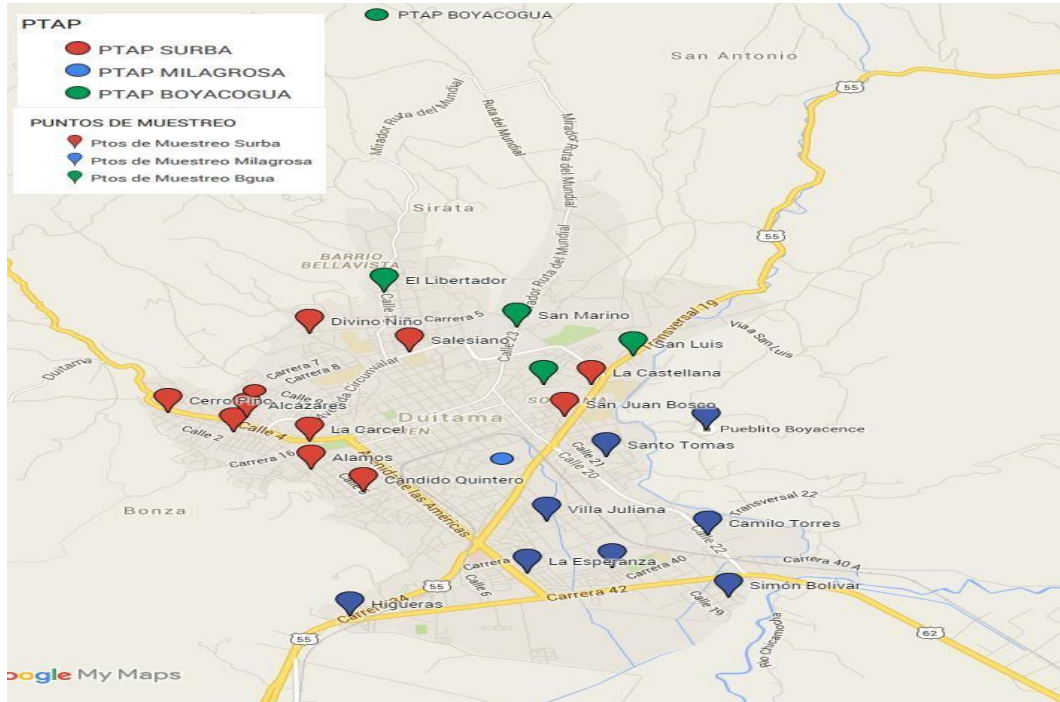


Ilustración 51 Ubicación de los puntos de muestreo dentro de la red de distribución

2.3.3. Muestras analizadas en el laboratorio central de EMPODUITAMA S.A.E.S.P en el 2023

Para el año 2023 en el laboratorio central de EMPODUITAMA S.A.E.S.P., se realizó la recolección y análisis fisicoquímico y microbiológico de un total de 1103 muestras, en la tabla 2 se evidencia el número de muestras tomadas en cada mes a partir de Junio para el año 2023, el total de estas muestras corresponde a las tomadas en las 3 plantas de tratamiento de agua potable, los diferentes puntos de distribución de la red y los requerimientos realizados por los usuarios, en las muestras analizadas se verifica que los parámetros analizados cumplan con los valores admitidos por la Resolución 2115 de 2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano."

Mes	No. de muestras de Agua Potable tomadas
Enero	100
Febrero	113
Marzo	112
Abril	100
Mayo	99
Junio	96
Julio	111
Agosto	119
Septiembre	132
Octubre	121
Total	1103

Tabla 86 Numero de Muestras de Agua potable tomadas (enero-octubre) Año 2023.

2.3.4. Requerimientos atendidos por parte del área control de calidad de laboratorio de EMPODUITAMA S.A.E.S.P.

El laboratorio siempre está dispuesto a atender los requerimientos que llegan por parte de los usuarios, subgerencia técnica - operativa y el área de Redes con respecto a la calidad del agua. En la siguiente tabla se muestran los requerimientos que fueron atendidos por parte del laboratorio central periodo entre Junio y Octubre del 2023 respectivamente.

Mes	Numero Requerimientos
Junio	1
Julio	1
Agosto	1
Septiembre	4
Octubre	3
Total	10

Tabla 87 Numero de requerimientos atendidos (junio-octubre) Año 2023.

2.3.5. Índice de riesgo de calidad de agua para consumo humano (junio 2023-octubre) 2023

El Índice de Riesgo de Calidad de Agua para Consumo Humano (IRCA) es una medida que evalúa la calidad del agua según el cumplimiento de los valores permitidos para los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos establecidos en la Resolución 2115 de 2007, "Por medio de la cual se señalan las características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano", en el capítulo IV artículo 14 cálculo de IRCA y artículo 15 clasificación de Nivel de Riesgo.

La calidad del agua suministrada por EMPODUITAMA S.A.E.S.P. a la zona urbana del municipio de Duitama, se ve reflejada en los valores del IRCA (Índice de Riesgo de Calidad de Agua para Consumo Humano) arrojados según los parámetros físico-químicos y microbiológicos analizados; de las muestras tomadas en las plantas de tratamiento de agua potable (Surba, Milagrosa y Boyacogua) y los diferentes puntos de distribución de la Red de la ciudad durante cada mes por el personal del laboratorio de control de calidad de EMPODUITAMA S.A.E.S.P.

De acuerdo al resultado de IRCA obtenido por muestra y mensual se obtiene un nivel de Riesgo como se puede ver en el cuadro 39.

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo	IRCA por muestra (Notificaciones que adelantará la autoridad sanitaria de manera inmediata)	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.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora y de los alcaldes y gobernadores respectivos.
14.1 – 35	MEDIO	Informar a la persona prestadora, COVE, Alcalde y Gobernador.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora.
5.1 - 14	BAJO	Informar a la persona prestadora y al COVE.	Agua no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento.
0 - 5	SIN RIESGO	Continuar el control y la vigilancia.	Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.

Tabla 88 Clasificación del nivel del Riesgo en Salud.

Fuente: RESOLUCIÓN 2115 DE 2007, ARTICULO 15 CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO, PG. 9

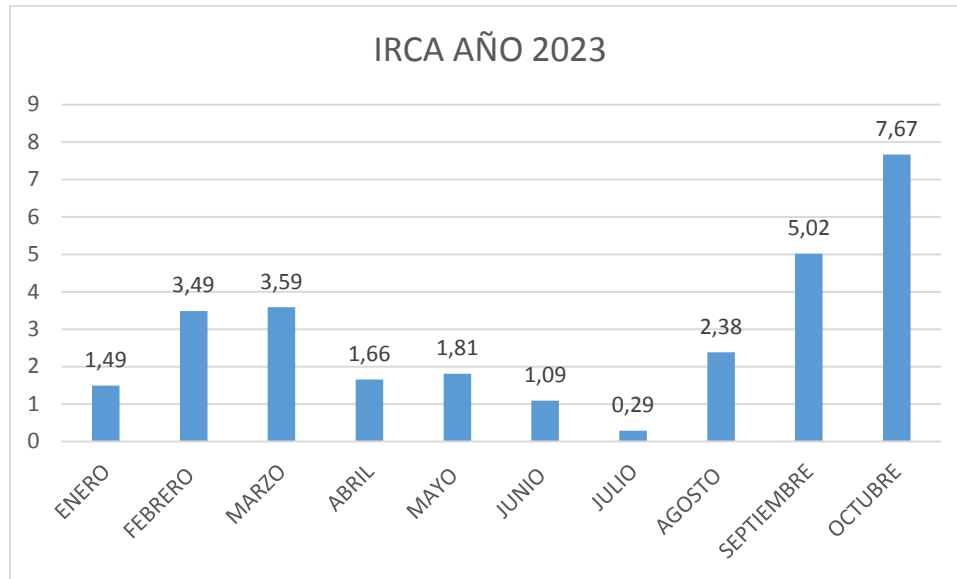
En la tabla 88, se observan los resultados de IRCA y el nivel de riesgo obtenidos mensualmente durante el año 2023 respectivamente.

Mes	Valor IRCA (%)	NIVEL DE RIESGO
Enero	1,49%	Sin Riesgo
Febrero	3,49%	Sin Riesgo
Marzo	3,59%	Sin Riesgo
Abril	1,66%	Sin Riesgo
Mayo	1,81%	Sin Riesgo
Junio	1,09 %	Sin Riesgo
Julio	0,29 %	Sin Riesgo
Agosto	2,38 %	Sin Riesgo
Septiembre	5,02 %	Riesgo Bajo
Octubre	7,67 %	Riesgo Bajo
Promedio	2,85 %	Sin Riesgo

Tabla 89 IRCA Mensual 2023

En la tabla 89 se encuentran los valores del IRCA obtenidos para el año 2023, se describe el promedio anual del IRCA para cada año. El valor promedio del IRCA se encuentra por debajo del 5 %, lo que indica que el agua suministrada por la empresa de servicios públicos Domiciliarios EMPODUITAMA S.A.E.S.P., durante el periodo de enero a octubre del 2023 se encuentra en un nivel de Riesgo según lo establecido por la Resolución 2115 de 2007 **“SIN RIESGO”**, el agua es apta para consumo humano y no presenta ningún tipo de riesgo. **“La persona prestadora cumple con las disposiciones legales vigentes en materia de agua para consumo humano. Continuar con la prestación del servicio”**.

El laboratorio de la Empresa toma en promedio 5 muestras de agua potable diarias, las cuales se analizan y se les realiza el cálculo de IRCA por muestra de acuerdo a los parámetros físico-químico y microbiológicos analizados. En base al total de muestras analizadas en el mes se calcula el IRCA MENSUAL.



Gráfica 11 IRCA 2023

2.3.6. Secretaria de salud de Duitama

La secretaria de Salud dentro de su función de vigilancia de la calidad del agua para consumo humano que es suministrada a la zona urbana de Duitama, realiza mensualmente la toma de muestras de agua en los puntos de distribución, las cuales son analizadas en un laboratorio contratado por la secretaria Departamental. Los resultados de estos análisis generan un valor de IRCA mensual y son promediados al final del año. El resultado del año 2022 del valor del IRCA de las muestras tomadas por la secretaria de Salud es **agua "SIN RIESGO" (IRCA 1,57%)**.

2.3.7. Gestión de control de calidad de agua

Dentro del área se adelantaron los aspectos mencionados a continuación:

Contratación: Los contratos mencionados a continuación se adelantaron durante el periodo de Julio a octubre del 2023 en el área del laboratorio.

1. Suministro de reactivos para el análisis de calidad de agua del laboratorio de EMPODUITAMA S.A. E.S.P. contrato de suministro no. C52023013.
2. Prestación del servicio de recolección de residuos peligrosos respel del laboratorio de EMPODUITAMA S.A E.S.P o.s.2023003.
3. Inscripción pruebas piccap 2023.

4. Prestación del servicio de mantenimiento y calibración certificada de los equipos de laboratorio de control de calidad de agua de EMPODUITAMA
5. Suministro de materiales y equipos para el análisis de calidad de agua para el laboratorio central de EMPODUITAMA S.A. E.S.P.

En la tabla 90 se describen los contratos que se realizaron durante el año 2023, con su respectivo valor, objeto y estado.

ITEM	OBJETO	NUMERO DE CONTRATO	VALOR	ESTADO
1	SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA DEL LABORATORIO DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	CONTRATO DE SUMINISTRO No. C52023013	\$80.728.410	EN EJECUCIÓN
2	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE REISDUOS PELIGROSOS RESPEL DEL LABORATORIO DE EMPODUITAMA S.A E.S.P	CONTRATO DE ORDEN DE SERVICIO No: O.S.2023003	\$2.780.000	EN EJECUCIÓN
3	INSCRIPCIÓN PRUEBAS PICCAP 2023		\$2.499.000	EN EJECUCIÓN
4	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACION CERTIFICADA DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA DE EMPODUITAMA	CONTRATO DE MANTENIMIENTO No: C32023006	\$ 46.255.907	EN EJECUCIÓN
5	SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA PARA EL LABORATORIO CENTRAL DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P	CONTRATO DE SUMINISTRO No.	\$ 98,374,375.00	SIN EJECUTARSE

Tabla 90 CONTRATOS ADELANTADOS AÑO 2023.

- I. Auditoria: El laboratorio central junto con su equipo esta preparando la auditoría externa de seguimiento de la ISO 9001:2015. Durante esta preparación se están diligenciando los formatos pendientes del sistema de gestión de calidad.
- II. Se hizo el cargue al sistema RELAB los métodos de análisis empleados en el laboratorio solicitados por el Instituto Nacional de Salud.
- III. Se han levantado no conformidades de la auditoria de la secretaria departamental de salud.
- IV. Se propuso la actualización e implementación urgente de la norma ISO 17025 " Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración", para dar cumplimiento con los estándares de calidad exigidos por la Secretaria Departamental de Salud e Instituto Nacional de Salud

➤ **Laboratorio de Control de Calidad de Agua**

- El laboratorio de control de calidad de agua deberá ejecutar un plan de acción y control bastante minucioso con el fin de cerrar las no conformidades mayores evidenciadas en la auditoría realizada en el mes de noviembre de 2023
- Se deberá realizar el mantenimiento locativo de la planta de tratamiento con el fin de contar con los requisitos de calidad establecidos por la secretaria de salud departamental.
- Se ejecuto el proceso para la adquisición de los nuevos equipos de laboratorio con el fin de fortalecer los análisis realizados por la empresa.
- Se realizo la calibración certificada y el mantenimiento de la mayor parte de los equipos de laboratorio
Se realizo la vinculación del personal requerido para el cumplimiento de los parámetros establecidos por la secretaria de salud tales como profesional en microbiología y profesional en ingeniería química.

2.4. Mantenimiento

En el presente informe expondrán las actividades realizadas por el área de mantenimiento durante el período comprendido entre noviembre de 2022 a noviembre de 2023. Se mostrarán los principales logros alcanzados en dicho periodo, donde los resultados obtenidos fueron de forma favorables gracias a la labor ejecutada por cada uno de los funcionarios que integran el equipo de trabajo adscritos a esta área. Todas las acciones y decisiones tomadas durante el periodo de gestión, han sido orientadas hacia el fortalecimiento de la Empresa,

considerando aspectos importantes, con la finalidad de atender la demanda de suministro de agua potable con eficiencia y calidad contribuyendo en la continuidad del servicio.

Presentación.

El área de mantenimiento es una dependencia adjunta de forma directa a la Subgerencia técnica y operativa posee las características de ser un área de Servicio y Apoyo a las otras dependencias. Desarrollando dentro de sus funciones los servicios de planeación, supervisión, ejecución y control de todas las actividades de mantenimiento en plantas, subsistemas, estaciones y todo lo concerniente a la sustitución de equipos y maquinaria.

Por lo que teniendo en cuenta las necesidades evidenciadas por el área de mantenimiento y las expresadas por el personal operativo de redes y plantas se plantearon los estudios previos y se realizó el debido proceso para la contratación y ejecución de los mismos. Además de lo antes mencionado se realizan mantenimientos menores con el personal del área y el control de los subsistemas y pozos profundos.

2.4.1. *Actividades emprendidas y resultados obtenidos.*

Vigencia 2022.

Durante la vigencia 2022 se desarrollaron las actividades necesarias para poder dar el seguimiento técnico y financiero a los contratos ya establecidos al momento de ingresar a la empresa por lo que a continuación se muestran los contratos que terminaron su ejecución en el periodo de noviembre a diciembre de 2022:

NUMERO DE CONTRATO	Objeto del contrato	Valor total de la inversión
C32022003	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS VEHÍCULOS NISSAN FRONTIER NP300 PLACA OXK166 Y CHEVROLET DMAX PLACA OXK047, CAMION NISSAN CABSTAR PLACA OXK088, TRACTOCAMION INTERNATIONAL PLACA OXK168, TRACTOCAMION PLACA OXK173, NISSAN FRONTIER NP300 PLACA OXK174, MINICARGADOR BOBCAT, Y EQUIPOS DE COMBUSTIÓN INTERNA, PERTENECIENTES A LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA S.A E.S.P.	\$ 93.248.602

C32022001	Mantenimiento periódico y correctivo por kilometraje camioneta Renault koleos intens 2 placa oxk164 asignada a gerencia, perteneciente a la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama s. A esp.	\$4.272.478
C32022006	Mantenimiento preventivo y correctivo de las motocicletas .de placa beu-54, xfl-71c, xfl-90c, gfm-06e, bga-61c, gfm-05e,gfm-07e,xfl-89c, xfl-70c, bgt-58c,bgt-56c, pertenecientes a Empoduitama .	\$10.110.240
O.S.2022007	Servicio de revisión tecnicomecanica y emisiones contaminates "rtm y ec" para motocicletas y vehículos de Empoduitama.	\$2.369.099,53
C32022002	Mantenimiento correctivo y preventivo a los equipos electromecánicos	\$ 131.801.424,00

Vigencia 2023

Teniendo en cuenta la necesidad de realizar actividades de mantenimiento a los vehículos, motos, equipos y las plantas de tratamiento de la empresa, con el fin de conservar la eficiencia, operación y funcionalidad de los mismos garantizando así el desarrollo de actividades diarias, fue necesario realizar los siguientes contratos de mantenimiento y/o suministro y prestación de servicios:

2.4.2 *Mantenimiento preventivo a los sistemas de cloración de las plantas de tratamiento de EMPODUITAMA S.A E.S.P.*

- PLANTA DE TRATAMIENTO LA MILAGROSA.

La planta de tratamiento estación LA MILAGROSA cuenta con un sistema de cloro gaseoso compuesto por un dosificador de cloro instalado sobre una trampa para cloro, anclada en un tablero de lámina alfajor, y con un sistema de flauta colectora de cloro la cual recibe el químico desde un cilindro de tonelada por medio de una conexión flexible al sistema de flauta y este a su vez alimenta el equipo de cloración instalado sobre la trampa por medio de otra conexión flexible.

El sistema se encontró montado según la característica nombrada anteriormente, funcionando con algunas deficiencias de aire y dosificación, esto debido al desgaste normal del equipo en su uso continuo y no se le había hecho mantenimiento más de un año.

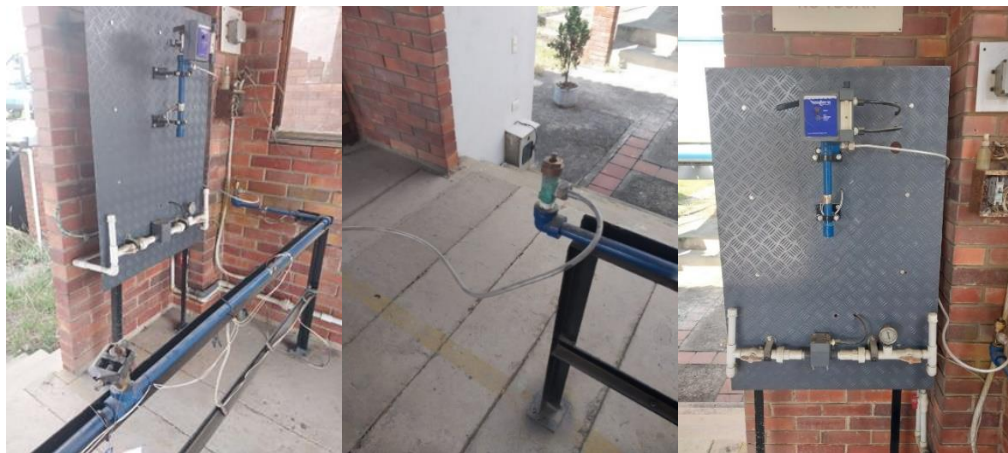


Ilustración 52 Estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento.

se procedió a realizar el desmantelamiento de la trampa se verifico el calibre del material el cual es apto para seguir en su operación, se hizo el cambio de la conexión flexible, tanto en la trampa para cloro como en la conexión a los cilindros ya que por seguridad en cada mantenimiento se debe cambiar estas conexiones para evitar futuras fugas, en el desarme del dosificador de cloro y su eyector se realizó la limpieza interna de las partes, efectuando el cambio del kit de Orings y empaques en las dos unidades, se realizaron pruebas de compresión para la unidad dosificación y estabilidad en el rotámetro ensamblando el equipo sobre su correspondiente tablero el cual también fue intervenido en el mantenimiento. Y el estado de la flauta la cual se evidencia que está casi totalmente obstruida no permitiendo el paso libre del gas hacia el sistema de cloración, se le realiza su respectivo mantenimiento.



Ilustración 53 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento.

• **Planta de Tratamiento del Surba**

La planta de tratamiento del SURBA cuenta con un sistema de cloro gaseoso compuesto por un dosificador de cloro instalado sobre una trampa para cloro, anclada en un tablero de lámina alfajor, y con un sistema de flauta colectora de cloro la cual recibe el químico desde dos cilindros de tonelada por medio de conexiones flexibles al sistema de flauta y este a su vez alimenta el equipo de cloración instalado sobre la trampa por medio de otra conexión flexible.

El sistema se encontró montado según la característica nombrada anteriormente, funcionando con algunas deficiencias de aire y dosificación, esto debido al desgaste normal del equipo en su uso continuo.



Ilustración 54 Estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento

Ya con autorización del personal encargado de la operación del sistema, se procedió a realizar el desmantelamiento total de todo el sistema para su mantenimiento general, iniciando con el desarme general de la flauta colectora de cloro verificando el estado de sus válvulas de cloro y el material que la compone, evidenciando el mal estado de las válvulas que componen el sistema se les hizo la respectiva limpieza y cambio de elastómeros. En el desmantelamiento de la trampa se verifico el desgaste en el calibre del material de la válvula el cual no es apto para seguir en su. Se hizo el cambio de la conexión flexible, tanto en la trampa para cloro como en la conexión a los cilindros ya que por seguridad en cada mantenimiento se debe cambiar estas conexiones para evitar futuras fugas, en el desarme del dosificador de cloro y su eyector se realizó la limpieza interna de las partes, efectuando el cambio del kit de Orings y empaques en las dos unidades, se realizaron pruebas de compresión para la unidad dosificación y estabilidad en el rotámetro ensamblando el equipo sobre su correspondiente tablero el cual también fue intervenido en el mantenimiento. Y el estado de la flauta la cual se evidencia que está casi totalmente obstruida no permitiendo el paso libre del gas hacia el sistema de cloración, se le realiza su respectivo mantenimiento



Ilustración 55 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento

- **Planta de Tratamiento Boyacogua**

En la planta de tratamiento de BOYACOGUA cuenta con un sistema de cloro gaseoso compuesto por un dosificador de cloro instalado sobre una trampa para cloro, alimentada a su vez por medio de una conexión flexible que recibe el cloro directamente del cilindro de cloro. Se evidencia el mal estado tanto de las conexiones cadminadas como de algunas de las válvulas de cloro. Esto se evidencia por la capa de color verde que se ha formado en sus superficies.



Ilustración 56 Estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento

Se realizó el mantenimiento del tablero y los sistemas hidráulicos del sistema, aclarando también que en el ensamble se realizó el cambio de la conexión flexible y acople al cilindro de cloro.



Ilustración 57 Mantenimiento de tablero y sistemas hidráulicos

Se realiza el desmontaje de cada uno de los elementos del sistema. Se lleva a cabo la inspección de calibre de las válvulas y de estado de la flauta la cual se evidencia que está casi totalmente obstruida no permitiendo el paso libre del gas hacia el sistema de cloración.

Mantenimiento de elementos del sistema de cloración inicialmente se lleva a cabo el mantenimiento de las válvulas de cloro (limpieza externa e interna, cambio de elastómeros y agujas). Se realiza limpieza interna y pintado de la flauta colectora de cloro. Se realizaron pruebas de dosificación, presión y descarga con resultados satisfactorios para la operación requerida en la planta.



Ilustración 58 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento.

- **Planta de Tratamiento Estación Moreno**

La planta de tratamiento ESTACION MORENO la cual cuenta con un sistema de cloro gaseoso compuesto por un dosificador de cloro instalado directamente sobre la válvula del cilindro de cloro.

Se evidencia el mal estado tanto de las conexiones cadminadas como de algunas de las válvulas de cloro. Esto se evidencia por la capa de color verde que se ha formado en sus superficies.



Ilustración 59 estado en que se encontró el sistema de cloración de la planta de tratamiento

Se realizó el mantenimiento de los sistemas hidráulicos del sistema, aclarando también que en el ensamble se realizó el cambio de la conexión flexible y acople al cilindro de cloro. Se realizó la instalación general de la trampa para cloro conectándola al cilindro de cloro por medio de una conexión flexible cadmiada de 1.80 metros, instalando también el dosificador de cloro sobre la trampa y su respectivo eyector sobre el sistema hidráulico del sistema. Se realiza el desmontaje de cada uno de los elementos del sistema. Se lleva a cabo la inspección de calibre de las válvulas y de estado de la flauta la cual se evidencia que está casi totalmente obstruida no permitiendo el paso libre del gas hacia el sistema de cloración.



Ilustración 60 Mantenimiento de elementos del sistema de cloración

Mantenimiento de elementos del sistema de cloración inicialmente se lleva a cabo el mantenimiento de las válvulas de cloro (limpieza externa e interna, cambio de elastómeros y agujas). Se realiza limpieza interna y pintado de la flauta colectora de cloro.

Se realizaron pruebas de dosificación, presión y descarga con resultados satisfactorios para la operación requerida en la planta.



Ilustración 61 Sistema de cloración de la planta después del mantenimiento

2.4.3 Suministro de sustancias químicas

Se realizó contrato de suministro para la adquisición de sustancias químicas, permitiendo que se realice el proceso de potabilización en las tres plantas de tratamiento y la estación moreno de manera idónea. Las sustancias adquiridas cuentan con las siguientes características:

a. Sulfato de Aluminio Granulado Tipo A:

- Tendencia ácida, Al₂O₃ mínimo 17%
- Hierro como Fe₂O₃, máximo 0.75%
- Material insoluble, máximo 0.50%
- Basicidad, mínimo 0.05%
- Granulometría, pasa 100% malla 4, máximo 10% retiene malla 10, máximo 10% pasa malla 100

b. Cloro Gaseoso:

- Peso molecular 70.91 g/mol
- Olor picante, irritante
- PH 1.5-2.0 (Solución acuosa al 0.8%)
- Punto de ebullición -34°C (-29°F) a 1 atm (760 mm Hg)
- Densidad relativa del vapor (Aire= 1.3 kg/m³), 2.49 (0°C y 1 atm)
- Viscosidad Gas licuado -0.3538 centipoises a 15.6°C (60°F)

c. Soda Caustica:

- Apariencia, olor y estado físico (sólido, blanco, inoloro, en forma de escamas)
- Gravedad específica a 25°C (agua =1), 2,13

- Punto de ebullición 1.390°C
- Punto de fusión 318°C
- PH 14 (Solución al 5%)
- Solubilidad (soluble en agua, alcohol y glicerol)

d. Aluminato de Sodio:

- Color ligeramente amarillo claro
- Aspecto liquido traslucido
- Densidad (gr/ml) a 25°C 1.50-1.52

e. Peróxido de Hidrógeno al 50%:

- Apariencia, olor y estado físico (liquido incoloro con ligero olor característico)
- Gravedad específica a 20°C (agua=1), 1,2
- Punto de ebullición 141°C
- Punto de fusión -11°C
- Densidad relativa del vapor (Aire=1), 1,0
- PH 1-3
- Solubilidad (soluble en agua y alcohol)



Ilustración 62 Almacén de sustancias químicas planta surba



Ilustración 63 Almacén de sustancias químicas planta Surba

2.4.4 *Mantenimiento preventivo a las motos de placas xfl-89c,xfl-90c,bga-61c,xfl-70c,gfm,06e,xfl-71c,gfm-07e,gfm-05e,bgt-56c,dpu-99,bgt-58c,beu-54c.pertenecientes a EMPODUITAMA S.A E.S.P.*

Se realizó el mantenimiento a las motos teniendo en cuenta las necesidades comunicadas por el personal a cargo de cada vehículo y se realizó tensión cadena, revisión guayas, ajuste frenos, revisión giro dirección, revisión luces, sincronización, revisión neumáticos y cambio aceite como mantenimiento preventivo en cada una de las mismas.



Ilustración 64 Reparación moto BGT 56C

2.4.5 *Mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos Nissan frontier np300 placa oxk166 y Chevrolet dmax placa oxk047, camión Nissan cabstar placa oxk088, tractocamión internacional placa oxk168, tractocamión placa oxk173, Nissan frontier np300 placa oxk174, minicargador bobcat, vitara oxk-041, camioneta renault koleos placa oxk164, retroexcavadora 310l John deere, equipo de succión vaccon y equipos de combustión interna, pertenecientes a la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama S.A E.S.P.*

Se realizó el mantenimiento preventivo de los vehículos teniendo en cuenta el cronograma y el kilometraje, además de realizar mantenimiento correctivo por lo que fue necesario realizar una adición al mismo, garantizando que el área de redes y subgerencia técnica desarrollen sus actividades diarias garantizando la continuidad del servicio.



Ilustración 65 Mantenimiento preventivo de Equipo de succión VACCON

2.4.6 *Mantenimiento correctivo y preventivo con suministro a los equipos electromecánicos y a las instalaciones eléctricas de las plantas y subsistemas de EMPODUITAMA S.A.E.S.P.*

mantenimiento preventivo y correctivo de las electrobombas, motores, accesorios y conexiones electromecánicas asociados a los diferentes procesos de tratamiento de agua y bombeo, así mismo se debe garantizar el correcto funcionamiento de las redes, instalaciones físicas, instalaciones eléctricas en las plantas y subsistemas de bombeo de EMPODUITAMA S.A. E.S.P.



Ilustración 66 limpieza y pintura de aspas en material epóxido



Ilustración 67 Cambio de diafragma a electrobomba dosificadora color azul 1/2hp

2.4.7 Mantenimiento periódico de retroexcavadora de llantas de 4 cilindros, perteneciente a la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama S.A ESP.

Teniendo en cuenta que en diciembre del 2022 se adquirió la retroexcavadora de llantas de 4 cilindros y según lo indicado en el manual y las recomendaciones del fabricante se debe realizar mantenimiento preventivo a 250, 500, 750 y 1000 horas se está ejecutando dichos mantenimientos para asegurar el buen funcionamiento del equipo.



Ilustración 68 Mantenimiento 500 horas de trabajo

2.4.8. Otros contratos

OBJETO DEL CONTRATO	FECHA INICIO	VALOR CONTRATO	DEL PAGOS REALIZADOS A LA FECHA
SERVICIO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES "RTM y EC" PARA MOTOCICLETAS Y VEHICULOS DE EMPODUITAMA S.A.E.S.P.	6 de febrero de 2023	\$3.003.519	\$0
Suministro de equipos para la cuadrilla de redes plantas y mantenimiento de EMPODUITAMA	17 de octubre 2023	\$160.127.000	\$0

Mejoramiento locativo y adecuación de la carpintería metálica para las plantas de tratamiento de EMPODUITAMA	29 de septiembre de 2023	\$ 20.880.614	\$0
Mantenimiento sistema de alimentación eléctrico y corrección del factor de potencia en el tanque cándido quintero, los álamos, estación de bombeo Chicamocha, pozo profundo el bosque, pozo profundo el mirto y planta Boyacogua propiedad de EMPODUITAMA	30 de octubre de 2023	\$229.870.735,15	\$0

2.4.9. Maquinaria y equipo de la empresa

La empresa de servicios públicos de Duitama tiene un robusto banco de maquinaria y equipos con el fin de atender las diferentes necesidades de la ciudad en cuanto atención de daños o rupturas, así mismo se realizan las diferentes reposiciones y/o ampliaciones de redes con la maquinaria y el equipo con el que cuenta la empresa minimizando así los costos de las intervenciones. Es muy importante resaltar que en la administración Duitama Para Todos se adquirió la **RETROEXCAVADORA JOHN DERRE 310 L** con la cual se han realizado las diferentes intervenciones de acueducto y alcantarillado de la empresa.

MAQUINARIA Y EQUIPO DE EMPODUITAMA		
MAQUINA Y/O EQUIPO	FOTOGRAFÍA	ESTADO
<p>DOS CAMIONETAS NISSAN FRONTIER NP300</p>		<p>Se encuentran en buen estado y en funcionamiento o asignadas al área de redes</p>
<p>CAMIONETA CHEVROLET D-MAX</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al área de mantenimiento</p>
<p>CAMIONETA CHEVROLET GRAND VITARA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al área técnica y operativa</p>

CAMIONETA RENAULT KOLEOS



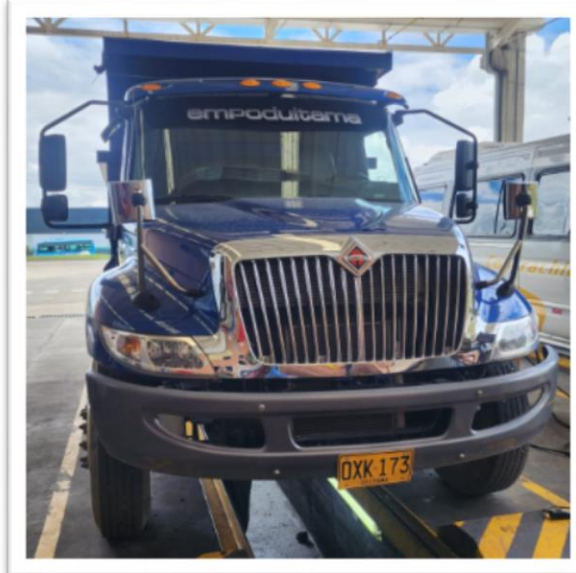
Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada a la gerencia general

CAMIÓN NISSAN CABSTAR NT400



Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes

**VOLQUETA
INTERNACIONAL
DURASTAR**



Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al área de redes

**CAMIÓN
INTERNACIONAL CON
EQUIPO VAC-CON**



Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al área de redes

**RETROEXCAVADORA
JOHN DEERE**



Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al área de redes

<p>MINICARGADOR BOBCAT</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>TRES APISONADORES TIPO CANGURO</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>DOS VIBROCOMPACTADORES TIPO RANA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>

<p>DOS PLANTAS ELÉCTRICAS DIESEL DE 5KVA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>DOS PLANTA ELÉCTRICA A GASOLINA DE 3KVA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>DOS CORTADORAS DE PAVIMENTO O PISO</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>

<p>DOS MOTOBOMBAS A GASOLINA DE 3" DE ENTRADA X 3" DE SALIDA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>MARTILLO DEMOLEDOR ROTOMARTILLO ELECTRICO O</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>BOMBA SUMERGIBLE ELÉCTRICA DE 3"</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>

<p>BOMBA SUMERGIBLE ELÉCTRICA DE 2"</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>TRES GUADAÑADORAS A GASOLINA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de plantas</p>
<p>MOTOSIERRA A GASOLINA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>

<p>DOS HIDROLAVADORAS DIÉSEL</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de plantas</p>
<p>HIDROLAVADORA A GASOLINA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de plantas</p>
<p>HIDROLAVADORA ELÉCTRICA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de plantas</p>

<p>MOTOSIERRA DE ALTURA A GASOLINA</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>TALADRO DE ÁRBOL ELÉCTRICO</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>EQUIPO DE SOLDAR PEQUEÑO</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de plantas</p>

<p>TRONZADORA PARA METAL</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>DOS PULIDORAS DE 4" ELECTRICAS</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>DOS TALADROS MANUALES ELECTRICOS</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de redes</p>
<p>MOTORTOOL ELECTRICO</p>		<p>Se encuentra en buen estado en funcionamiento o asignada al area de mantenimiento</p>

Tabla 91 Maquinaria y equipos de EMPODUITAMA S.A. E.S.P

3. OFICINA ASESORA DE PLANEACION

3.1 Gestión

3.1.1 Plan de Acción.

Está considerado como una herramienta administrativa de planificación, en la cual se fijaron las actividades a desarrollar en la vigencia 2023, de las cuales a corte 30 de noviembre, se pudo establecer un grado de avance del 61%. Se espera en lo que resta de la vigencia, llevar a cabo las acciones correspondientes para dar cumplimiento a las metas que se encuentran rezagadas.

El documento del Plan de Acción, junto con el soporte de las evidencias de cumplimiento, hacen parte de los archivos mencionados como anexos del Informe de Gestión.

3.1.2 Plan de Adquisiciones.

Fue estructurado como una herramienta que le facilita a la Entidad la identificación de las necesidades de bienes, servicios y obras, entre otros, para efectos de diseñar las estrategias de contratación. El documento hace parte de los anexos del informe de gestión.

El documento cuenta con Código UNSPSC, la descripción de la necesidad, la fecha estimada de inicio de proceso de selección, la fecha estimada de presentación de ofertas, la duración del contrato, la modalidad de selección, la fuente de los recursos, el valor total estimado, entre otros. El plan de la vigencia, hace parte integral de los anexos del informe de gestión.

3.1.3 Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV.

En la actualidad el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, viene siendo estudiado por CORPOBOYACA. Las últimas correcciones fueron radicadas en la Corporación el 4 de diciembre de 2023.

En el Plan de Acción del PSMV se tiene establecido un cronograma, que tiene un horizonte de planificación de 14 años, vigencia que inicia en el 2024 y termina en el 2037. El plan tiene contemplado ejecutar cinco (5) programas, los cuales se subdividen en 22 proyectos o actividades. El cronograma puede ser sujeto de modificaciones, si el municipio o la Empresa gestionan los recursos necesarios para desarrollar los programas y proyectos o actividades planteadas en el PSMV. La modificación del Plan de Acción debe contar con la aprobación de la Corporación.

La primera actividad contemplada en el Plan de Acción del PSMV, para la vigencia 2024, contempla la actualización de los "Estudios Técnicos y Diseño de ingeniería de detalle del

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y Rediseño de la Estación de Bombeo del municipio, cumpliendo con la actualización del RAS (Resoluciones 330 de 2017 y 0799 de 2021).

Es importante mencionar, que la Administración Municipal contempló una partida en el presupuesto aprobado por el Concejo Municipal para la Vigencia Fiscal 2024, por la suma de \$1.500.000.000, previendo cualquier contingencia que se pueda presentar con la contratación de los estudios de actualización y diseño de la PTAR o en su defecto adelantar obras que estén contempladas en el Plan de Acción del PSMV.

A continuación, se relacionan los proyectos, las actividades, el presupuesto y el año de ejecución, descritos en el Plan de Acción del PSMV.

PSMV - PLAN DE ACCIÓN 2024 – 2037			
PROYECTO	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO	AÑO DE EJECUCIÓN
Proyecto 1. Actualización del proyecto de diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales y estación elevadora.	A1: Formular el proyecto de actualización y ajustes de los diseños de ingeniería de detalle del sistema de tratamiento de aguas residuales y de la estación de bombeo (Estudio de localización de estación elevadora y PTAR asociada a estudios detallados de inundación, de costos iniciales y de operación, estudio de costos de operación de la alternativa de tratamiento; Estudio de ingeniería de detalle del sistema de tratamiento). Tener en cuenta que la actualización se enmarca en la normatividad vigente del RAS. (330/17 y 799/21).	1.500.100.000	2024-2025
	A2: Establecer y ejecutar un documento donde se programen obras y actividades complementarias del proyecto de la PTAR. (arborización, vías de acceso, servicios públicos, etc., en el terreno previsto para la construcción de la PTAR y la EBAR).		2026
Proyecto 2. Unificación de vertimientos, actualización de estudios, diseños y construcción de las ESTRUCTURAS	A1: Formular el proyecto de actualización de los diseños de ingeniería de ESTRUCTURAS DE ALIVIO DE AGUAS LLUVIAS (Estudio de localización y de costos, Estudio de ingeniería de detalle, Estudio de costos de operación). Tener en cuenta que la actualización se enmarca en la normatividad vigente del RAS. (330/17 y 799/21).	4.145.609.228	2027

DE ALIVIO DE AGUAS LLUVIAS de municipio de Duitama.	A2: Ejecutar la construcción ESTRUCTURAS DE ALIVIO DE AGUAS LLUVIAS y Unificación de vertimientos del perímetro urbano del municipio de Duitama.		2028
	A2.1. Construcción de las estructuras de alivio de aguas lluvias.		
	A2.1.1. Construcción Alivios Chiticuy y Juan Grande.		
	A2.1.2. Construcción Alivios Villas y San lorenzo.		
	A2.1.3. Construcción Alivio Américas.		
	A2.2. Unificación y eliminación de vertimientos.		
	A2.2.1. Eliminación de vertimientos con la puesta en marcha del Interceptor Izquierdo Quebrada La Aroma: V1. Descarga Calle 35 Rancherías V10. Alivio La Milagrosa		
	A2.2.2. Eliminación de vertimientos con la puesta en marcha del Interceptor Canal Vargas Etapa I: V2. Descarga CV-56. V3. Iglesia Juan Grande. V4. Descarga CV 45. V5. Cacique Tundama. V6. Descarga Camilo Torres. V8. Descarga CV Nuevo. V9. Descarga CV - 40 El Cabezal. V14. Box Coulvert Estación de Bombeo de Agua Potable. V15. Box Coulvert Vereda Tocogua. V16. Descarga Calle 21.		
	A2.2.3. Eliminación de vertimientos con la puesta en marcha del Interceptor Canal Vargas Etapa II: V13. Descarga SENA.		
	A2.2.4. Eliminación de vertimientos con la puesta en marcha del Interceptor Camellón Narváez: V11. Camellón Narváez. V12 - Estación Elevadora.		
	A2.2.5. Eliminación de vertimientos con la construcción y puesta en marcha del colector interno sistema de alcantarillado: V7. Descarga detrás de UPTC.		
	A2.2.6. Eliminación a través de clausura de 21 vertimientos puntuales de caudal no significativo.		
	Proyecto 3. Construcción de la estructura de		

la estación elevadora de A.R del municipio de Duitama y trámite del permiso de vertimientos.	A2. Ejecutar el conexón de colectores a los interceptores para la unificación de vertimientos del casco urbano del municipio de Duitama, manteniendo un único vertimiento que se conecte a la estación elevadora. A3: Realizar gestiones ante Corpoboyacá para la obtención del PERMISO DE VERTIMIENTOS de la PTAR.		
Proyecto 4. Construcción en fases del sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Duitama.	A1. Actividades de pre construcción, adecuación de terreno y otras actividades previas. (año 7). Construcción sistema de pretratamiento (Año 8) A2. Construcción de tratamiento primario y secundario (año 9 y 10). A3. Construcción de tratamiento de lodos y sistema de cogeneración de energía (años 11 y 12).	70.558.340.880	2030 2031
			2031-2033
			2034-2035
Proyecto 5. Puesta en marcha, operación, seguimiento monitoreo del sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Duitama	A1. Ejecutar arranque de reactores. A2: Realizar actividades de monitoreo y caracterización de aguas residuales de STAR. A3: Implementación de los manuales de mantenimiento y Operación de la PTAR.	120.000.000	2034 - 2036
			2035 - 2036
			2034 - 2037
PRESUPUESTO TOTAL		88.080.809.667	2024- 2037

Tabla 92 PSMV- Plan de Acción

3.1.4 Tasas Retributivas.

Siendo un tema de relevancia para la Entidad, nos permitimos relacionar los pormenores iniciando desde la vigencia 2016. En el cuadro siguiente se resume el estado actual de lo adeudado:

PAGO TASAS RETRIBUTIVAS			
AÑO	No. FACTURA	VALOR	ESTADO ACTUAL
2016	Resolución 093 de 2018.	Valor de la factura \$1.219.218.231. a corte 29 de septiembre de 2023 el valor asciende a \$3.119.650.431.	Se demandó la nulidad y restablecimiento de la Resolución 093 de 2018, por medio de la cual resuelve recurso de reposición en respecto de la liquidación de tasa retributiva correspondiente al año 2016. El 6 de octubre de 2022 se emitió fallo de primera instancia, que niegan pretensiones de la demanda. EMPODUITAMA presentó recurso de apelación el 29 de noviembre de 2022 y fue concedido ante el Consejo de Estado 15001-2333-000-2018-00626-00.

Tabla 93 Pago Tasas Retributivas 2016

Con relación a las cuatro vigencias siguientes, la Entidad tuvo que determinar una postura, para afrontar el incumplimiento del Plan de Acción del PSMV y a su vez el incumplimiento del pago de las facturas por concepto de Tasas Retributivas de los periodos 2017, 2018, 2019 y 2020. El tema en particular fue debatido en el Comité de Conciliación realizado el 14 de septiembre de 2023, donde después de la exposición de los motivos que conllevaron a que CORPOBOYACA adelantara acciones en contra de EMPODUITAMA, se determinó acoger la propuesta de la Autoridad Ambiental, quien remitió a la Oficina Jurídica de la Entidad una tabla de liquidación de los valores adeudados por las vigencias antes mencionadas.

Como consta en el Acta 008 de octubre 13 de 2023, de la Reunión Extraordinaria de la Junta Directiva de EMPODUITAMA, el órgano directivo dio concepto favorable para la suscripción del acuerdo de pago de lo adeudado por concepto de Tasas Retributivas de las vigencias 2017, 2018, 2019 y 2020. En la decisión también se acogió el pago del 10% y la financiación del saldo a 12 cuotas, de conformidad con el cuadro de amortización presentado y que hace parte integral del acta 008.

El 10% fue cancelado oportunamente y CORPOBOYACA, mediante la Resolución 02887 de noviembre 1 de 2023 otorgó una facilidad de pago dentro del proceso de cobro coactivo que esta Entidad adelanta en contra de EMPODUITAMA, numerada con el PC-092-23. Los pormenores del tema se relacionan a continuación:

PAGO TASAS RETRIBUTIVAS			
AÑO	No. FACTURA	VALOR	ESTADO ACTUAL
2017	FTR2020005294	\$ 6.120.832.141	A corte a septiembre 28 de 2023, el saldo era de \$6.120.832.141 (capital e intereses moratorios). Para que la Corporación otorgara una facilidad de pago, la Entidad realizó un abono del 10% del anterior valor, es decir \$612.083.214 (Comprobante de Egreso 2023000309, Resolución 285 de septiembre 28 de 2023). para el saldo de \$5.508.748.927 , la Corporación otorgó una facilidad de pago o acuerdo de pago mediante la Resolución 02887 de noviembre 1 de 2023, dicho valor fue diferido a 12 meses contados a partir del mes de noviembre de 2023. El primer pago se realizó el 24 de noviembre de 2023 a través del Comprobante de Egreso 2023000416. Resolución 347 de 2023 por valor de \$682.527.889..
2018	FTR2021005301		
2019	FTR2021005579		
2020	FTR2022005582		

Tabla 94 Pago Tasas Retributivas 2017, 2018, 2019,2020

Para las vigencias 2021 y 2022, EMPODUITAMA se encuentra al día, los pagos se realizaron como se detalla a continuación:

PAGO TASAS RETRIBUTIVAS			
AÑO	No. FACTURA	VALOR	ESTADO ACTUAL
2021	FTR2022005601	\$ 2.745.117.345	Pagado el 22 de septiembre de 2023. Comprobante de Egreso 2023000307. Resolución 279 de 2023.
2022	FTR2023005886	\$ 2.222.268.856	Pagado el 30 agosto de 2023. Comprobante de Egreso 2023000271. Resolución 247 de 2023.

Tabla 95 Pago Tasas Retributivas 2021, 2022

3.1.5 Proyecto construcción de la nueva sede de Empoduitama.

Sobre el proyecto que finalmente no se culminó en la presente vigencia, nos permitimos hacer un recuento de las actividades desarrolladas y el estado actual:

- Mediante la Consultoría C22023001 del 20 de febrero de 20223, se contrató la realización de los estudios y diseños para la construcción de la sede administrativa de EMPODUITAMA.
- A través de la Consultoría C22023003 del 22 de febrero de 2023, se contrató la Interventoría Integral al Contrato de Consultoría C22023001.

- La Curaduría Urbana No. 1 de Duitama otorgó la Licencia de Construcción No. C1LC0041-2023 en el mes de mayo de 2023. Este trámite estaba dentro de los compromisos del contrato de Consultoría C22023001.
- Los predios destinados para adelantar las obras de construcción de la sede administrativa son de propiedad de EMPODUITAMA, como consta en las Escrituras Públicas 2239 de septiembre 5 de 2022, Matricula Inmobiliaria 074-4220 y 205 del 20 de febrero de 2023, Matricula Inmobiliaria 074-95132, ubicados en la carrera 21 No. 15 – 04/08/12 y carrera 21 No. 15 – 18/20/22 del municipio de Duitama.
- La Entidad dispuso el 30 de mayo de 2023 el proceso de Invitación Pública de Mayor Cuantía No. 001-2023, la cual tenía por objeto: *Construcción Edificio Administrativo Empresa de Servicios Públicos de Duitama - EMPODUITAMA S.A. E.S.P.*
- Mediante la Resolución 207 del 14 de Julio de 2023, se declaró desierta la convocatoria de Invitación Pública de Mayor Cuantía No. 001-2023, por cuanto único oferente que se presentó no cumplía con los requisitos solicitados y establecidos en el pliego de la invitación.
- En la presente administración (encargada) no se adelantó ninguna actividad sobre este particular.

3.1.6 Metas Sectoriales - Plan de Desarrollo Municipal.

Las metas trazadas por EMPODUITAMA en el Plan de Desarrollo Municipal 2021 – 2023, se relacionan a continuación la meta programada, el porcentaje de cumplimiento y las actividades realizadas para cumplirla:

CUMPLIMIENTO METAS TRAZADAS EMPODUITAMA - PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2021 - 2023			
METAS PROGRAMADAS		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	ACTIVIDADES REALIZADAS
META 1.	Controlar los índices de agua no contabilizada mediante la reposición de micromedidores - Acueductos Optimizados	131%	*Identificación y seguimiento de los medidores trabados. *Notificación a los usuarios del estado del medidor. *Cronograma del cambio de medidores. *Realizar reposición de los micro medidores.
META 2.	Optimizar la prestación del servicio de acueducto mediante la instalación de equipos hidráulicos para disminuir pérdidas en el sistema - Acueductos Optimizados	40%	*Identificar lugares objeto de instalación de equipos hidráulicos. *Realizar estudios previos para adquisición de los equipos. *Ejecución de la obras. *Instalación de equipos hidráulicos para disminuir pérdidas en el sistema. *Realizar seguimiento a la instalación.
META 3.	Disminuir en un 31.3 % las pérdidas de agua potable - Acueductos Optimizados	90%	*Realizar seguimiento a cambio de medidores. *Disminuir las pérdidas de agua mediante el seguimiento a posibles conexiones fraudulentas. *Reposición tubería en mal estado o fugas en el sistema de acueducto. *Realizar seguimiento a usuarios suspendidos. *Contratos suscritos con terceros para la reposición de redes de acueducto.
META 4.	Formular Proyecto para la conservación de las fuentes hídricas - Obras para el Control de Erosión.	70%	*Realizar estudio de los predios de interés Hídrico. *Formular proyecto de conservación de las fuentes hídricas. *Solicitar aprobación por parte de la Autoridad ambiental. *Realizar Estudios previos. *Realizar contrato para la ejecución del proyecto *Informe de seguimiento.
META 5.	Garantizar la continuidad en el suministro de agua mediante la reposición de 2.000 metros lineales de tubería de acueducto - Acueductos Optimizados.	155%	*Estudio, análisis y priorización de sitios a intervenir. * Realización de visitas técnicas, formulación de proyectos y estudios de conveniencia. *formulación de proyectos de reposición, mantenimiento y optimización de redes principales y secundarias de sistema de Acueducto. *Realizar Estudios previos. *Realizar contrato de ejecución de obra. *Se realizó la reposición de tubería en 7 sectores de la ciudad superando así la meta establecida para el bienio.
META 6.	Aumentar la cobertura del servicio de acueducto en el municipio de Duitama mediante la instalación de 1000 metros lineales de tubería de acueducto - Acueductos Optimizados.	433%	*Estudio, análisis y priorización de sitios a intervenir. * Realización de Visitas técnicas, formulación de proyectos y estudios de conveniencia. *formulación de proyectos de reposición, mantenimiento y optimización de redes principales y secundarias de sistema de Acueducto. *Realizar Estudios previos. *Realizar contrato de ejecución de obra. *Se realizó la ampliación de tubería en 12 sectores de la ciudad superando así la meta establecida para el bienio.
META 7.	Gestionar la aprobación del PUEEA como instrumento de planificación del municipio - Estudios de Preinversión e Inversión.	50%	*Para adelantar esta labor la Entidad suscribió el contrato CIM1262020, cuyo objeto es la Prestación de Servicio para la Formulación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, PUEAA. *Se radicó en CORPOBOYACA. *En el transcurso del estudio, se han desarrollado mesas de trabajo, donde se han establecido ajustes de los documentos técnicos, los cuales han sido atendidos por la contratista de la elaboración del PUEAA. *Se encuentra en estudio por la Autoridad Ambiental.
META 8.	Garantizar continuidad en el servicio de alcantarillado mediante la reposición de 1.500 metros lineales de tubería de alcantarillado - Alcantarillados Optimizados	344%	*Estudio, análisis y priorización de sitios a intervenir. * Realización de Visitas técnicas, formulación de proyectos y estudios de conveniencia. *formulación de proyectos de reposición, mantenimiento y optimización de redes principales y secundarias de sistema de Acueducto. *Realizar Estudios previos. *Realizar contrato de ejecución de obra. *Se realizó la reposición de alcantarillado en 26 sectores de la ciudad superando así la meta establecida.
META 9.	Aumentar la cobertura del servicio de alcantarillado en el municipio de Duitama mediante la instalación de 1.000 metros lineales de tubería de alcantarillado - Alcantarillados ampliados	175%	*Estudio, análisis y priorización de sitios a intervenir. * Realización de Visitas técnicas, formulación de proyectos y estudios de conveniencia. *formulación de proyectos de reposición, mantenimiento y optimización de redes principales y secundarias de sistema de Acueducto. *Realizar Estudios previos. *Realizar contrato de ejecución de obra. *Se realizó la reposición de alcantarillado en 26 sectores de la ciudad superando así la meta establecida.
META 10.	Actualizar el plan maestro de acueducto y alcantarillado - Documentos de Planeación.	10%	*Se contempló en el presupuesto de la vigencia fiscal 2024 una partida \$1.500.000.000, con el fin de contratar la consultoría para adelantar: "Estudios Técnicos de Actualización y Diseño de Ingeniería de Detalle del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y Rediseño de la Estación de Bombeo - municipio de Duitama, Departamento de Boyacá" para el cumplimiento de la actualización del RAS (Resoluciones 330 de 2017 y 0799 de 2021). *Se cuenta con los estudios previos para contratar la consultoría. *En el Plan de Acción del PSMV se contempló esta actividad para el primer año de ejecución (2024).
META 11.	Gestionar la Aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV - Documentos de planeación.	90%	*Se encuentra radicado en CORPOBOYACA, se espera contar con su aprobación antes de finalizar la vigencia fiscal.
META 12.	Actualizar el proyecto de la PTAR, para gestionar la financiación y el desarrollo del sistema de tratamiento de aguas residuales PTAR.	30%	*En el Plan de Acción del PSMV, se tiene previsto un valor de \$1.500.100.000. *En el presupuesto de EMPODUITAMA para la vigencia 2024, se contempló una partida de \$1.500.000.000, para contratar los "Estudios Técnicos de Actualización y Diseño de ingeniería de detalle del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y Rediseño de la Estación de Bombeo - municipio de Duitama, Departamento de Boyacá" para el cumplimiento de la actualización del RAS (Resoluciones 330 de 2017 y 0799 de 2021). *La Administración Municipal de Duitama incluyó en el presupuesto para la Vigencia Fiscal 2024, una partida de \$1.500.000.000, previendo cualquier contingencia que se pueda presentar con la contratación de los estudios de actualización y diseño de la PTAR o en su defecto adelantar obras que estén contempladas en el Plan de Acción del PSMV.
META 13.	Estudios de factibilidad para la construcción de un embalse para el municipio de Duitama.	0%	A la fecha no se registran actividades para el desarrollo de la meta.
META 14.	Descanalización y Mantenimiento de las Quebradas.	69%	*Estudio, análisis y priorización de sitios a intervenir. * Realización de Visitas técnicas, formulación de proyectos y estudios de conveniencia. *formulación de proyectos de reposición, mantenimiento y optimización de redes principales y secundarias de sistema de Acueducto. *Realizar Estudios previos. *Realizar contrato de ejecución de obra. *Se realizó la canalización de la quebrada El Hato con una longitud de 270 mts.
META 15.	Construcción de la sede de la empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A E.S.P.	50%	*Consultoría C22023001 del 20 de febrero de 2023, se contrató la realización de los estudios y diseños para la construcción de la sede administrativa de EMPODUITAMA. *Consultoría C22023003 del 22 de febrero de 2023, se contrató la Interventoría Integral al Contrato de Consultoría C22023001. *La Curaduría Urbana No. 1 de Duitama otorgó la Licencia de Construcción No. C1LC0041-2023 en el mes de mayo de 2023. *Los predios destinados para adelantar las obras de construcción de la sede administrativa son de propiedad de EMPODUITAMA, como consta en las Escrituras Públicas 2239 de septiembre 5 de 2022, Matricula Inmobiliaria 074-4220 y 205 del 20 de febrero de 2023, Matricula Inmobiliaria 074-95132, ubicados en la carrera 21 No. 15 - 04/08/12 y carrera 21 No. 15 - 18/20/22 del municipio de Duitama. *La Entidad dispuso el 30 de mayo de 2023 el proceso de Invitación Pública de Mayor Cuantía No. 001-2023, la cual tenía por objeto: Construcción Edificio Administrativo Empresa de Servicios Públicos de Duitama - EMPODUITAMA S.A. E.S.P. *Mediante la Resolución 207 del 14 de Julio de 2023, se declaró desierta la convocatoria de Invitación Pública de Mayor Cuantía No. 001-2023, por cuanto único oferente que se presentó no cumplió con los requisitos solicitados y establecidos en el pliego de la invitación.

Tabla 96 Metas en el Plan de Desarrollo Municipal 2021- 2023

3.2 Proyectos

Tiene como función principal la de administrar la información correspondiente a la formulación de proyectos de inversión, con el fin de garantizar la oportunidad y veracidad de la misma.

Realizar la formulación de los proyectos de inversión con el fin de reforzar la planificación de todas las áreas de la empresa. A continuación, se enuncian las obras priorizadas en el periodo reportado con el fin de contribuir a reforzar la planificación de todas las áreas de la Empresa:

PROBLEMÁTICA	ACCIÓN	IMPACTO	POBLACIÓN (habitantes)
Tubería a reponer ya que cumplió su vida útil, Aumento de la capacidad	Reposición de alcantarillado Diagonal 20 291 metros en 24", transversal 20 232 metros en 18"	Mejoramiento de redes	800
Daños considerables en el cerramiento perimetral	Mantenimiento locativo de la planta Boyacogua mediante y cerramiento, pasarela metálica con rejillas en polipropileno y demás	Protección contra actos vandálicos a la planta	Usuarios del servicio
Tubería a reponer ya que cumplió su vida útil, Aumento de la capacidad	reposición de alcantarillado 60 metros en 10"	Mejoramiento de redes	100
Déficit en el servicio	reposición tubería de acueducto 180 metros 8" y 189 metros 3"	Ampliación de la capacidad del servicio	1.500
Daños en vías por trabajos del equipo de redes	Obras de re parcheo de vías afectadas por fallas, colapsos y mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado	Mejoramiento de la transitabilidad por trabajos en las vías	habitantes casco urbano
Tubería a reponer ya que cumplió su vida útil, aumento en la capacidad	Instalación de 50 metros de tubería de alcantarillado (incluye pozos)	Mejoramiento de redes Ampliación de la capacidad del servicio	120
Tubería a reponer ya que cumplió su vida útil, Aumento de la capacidad	Instalación de 730 metros de tubería entre red principal, acometidas y sumideros de alcantarillado (incluye pozos)	Mejoramiento de redes de Ampliación de la capacidad del servicio	1.200

Tubería a reponer ya que cumplió su vida útil, Aumento de la capacidad	Reposición red de alcantarillado en el sector San José	Mejoramiento de las redes con el fin de optimizar la prestación del servicio de alcantarillado	200
Cobertura en la prestación del servicio de alcantarillado	Ampliación de la red de alcantarillado para el sector de la carrera 42	Aumentar la prestación del servicio de alcantarillado	100
EN EJECUCIÓN			
No continuidad del servicio	Tanque pensado como contingencia y mejoramiento del servicio a la vereda Tocogua sector el rosal	Mejoramiento del suministro	200
Falencias en la continuidad del servicio de acueducto	Reposición red de acueducto sector La milagrosa y primera de mayo	Optimización y mejoramiento de las redes de acueducto	2.000
Tubería a reponer ya que cumplió su vida útil, Aumento de la capacidad	Reposición red de alcantarillado en el sector Juan grande	Mejoramiento de las redes en la prestación del servicio de alcantarillado	10.000
Problemas en la transitabilidad de los habitantes del sector, cumplimiento de acción popular	Construcción del box coulvert en el paso sobre quebrada la aroma en la carrera 43, obra realizada en convenio con la alcaldía municipal	Mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector	150
PROYECTADAS			
Deficiencia en el suministro del servicio de acueducto y alcantarillado	Perforación horizontal dirigida para el cruce de sub vial de las redes de acueducto y alcantarillado	Optimización de redes de acueducto y alcantarillado	1.000
Funcionamiento intermitente de planta moreno	Construcción tercera línea de construcción Surba	Disminuir la intermitencia en la prestación del servicio de acueducto	Aprox 20.000
Tratamiento intermitente en la prestación del servicio	Construcción de segundo módulo de planta de tratamiento estación moreno	Mejorar la continuidad en el abastecimiento del fluido	20.000
Falencias en el control y manejo de las redes	Sectorización hidráulica del sistema de abastecimiento de agua de la estación moreno y Boyacogua	mejorar la optimización y el control de las redes de la empresa	50000

Lechos filtrantes cumplieron su vida útil	Mejoramiento y cambio de lechos filtrantes de la planta Boyacogua	Mejorar la calidad en el tratamiento de agua potable del sistema	25.000
Los actuales puntos de muestreo se encuentran deteriorados y ya cumplieron su vida útil	Reposición de los diferentes puntos de muestreo de la ciudad de Duitama	Cumplir con las especificaciones de la secretaria de salud	80000
La red de conducción presenta alta vulnerabilidad a daños por acción del invierno	Construcción de gaviones con el fin de estabilizar el talud y proteger la red de conducción	Protección de la red de conducción Surba	población dependiente de planta Surba
Desabastecimiento en el subsistema el "hogar" sector el Rosal	Instalación eléctrica y puesta en marcha del tanque Rafael Reyes	Mejoramiento en la continuidad del servicio	1.000
Desabastecimiento en el sector San José	Instalación y puesta en marcha del tanque subsistema san José	Mejoramiento en la continuidad del servicio	5.000
Intermitencia en la prestación del servicio	Puesta en marcha del pozo profundo Simón Bolívar	Respaldo para mejorar el servicio planta la Milagrosa	15000
Falencias en el control y manejo de las redes	Optimización hidráulica de las redes de acueducto	mejorar la optimización y el control de las redes de la empresa	Usuarios de EMPODUITAMA

Tabla 97 Obras Priorizadas

➤ *Acciones adelantadas.*

Se ha realizado el seguimiento a los proyectos de inversión ya sea de obra o consultoría de conformidad con la metodología establecida por la Empresa garantizando que las inversiones se ejecuten de acuerdo a las políticas institucionales, esto mediante el seguimiento designado como supervisor o como apoyo a las demás dependencias de la empresa que lo requieran.

Se ha entregado información referente a los proyectos de inversión que sirve como insumo, para la conformación y elaboración del plan operativo anual de inversiones de la Empresa.

Se ha retroalimentado la información entregada referente a los proyectos de inversión, sirviendo este como insumo, para la conformación y elaboración del plan operativo anual de inversiones, articulándose así el área con otras dependencias de la empresa.

Con el apoyo topográfico, se han realizado levantamientos con su respectivo informe y correspondiente georreferenciación de algo más de 15 lugares donde se pretende o se proyecta realizar las obras en las redes a cargo de la empresa para los diferentes tipos de escenarios en los cuales sea involucrada de una u otra forma, se realiza la respectiva georreferenciados con los equipos que se encuentran a disposición en EMPODUITAMA.

Se ha realizado la evaluación de los proyectos y la emisión de los diferentes conceptos de viabilidad técnica, económica y financiera, para realizar la priorización de los mismos y su registro en el plan de inversiones de la Empresa.

Con el fin de dar apoyo al proceso contractual se realiza, previa a la reunión mesa evacuatoria de las propuestas, la evaluación de los proyectos y la emisión de los diferentes conceptos de viabilidad técnica, económica y financiera tanto de obra como de interventoría, según sea el caso.

Se desarrollaron escenarios de inversión para ajustar los requerimientos con los techos financieros y la priorización de proyectos. Para el desarrollo de escenarios de inversión que permitan ajustar los requerimientos con los techos financieros y la priorización de proyectos, se ha venido articulando con el área planeación reportando según solicitudes por parte del área financiera.

Los reportes generados y documentos técnicos asociados a la programación y ejecución del plan de inversiones, han sido articulados con el área subgerencia técnica y operativa, generando los reportes pertinentes según requerimientos del área de planeación, garantizando así el seguimiento y control a nivel interno, permitiendo responder a los requerimientos de información a nivel externo.

Se ha coordinado con Subgerencia General del área Técnica y Operativa el proceso y la ejecución de los proyectos y obras a cargo de la empresa, ya sea reportados por daños imprevisibles, obras proyectadas en articulación con la administración municipal o en obras solicitadas apoyadas en la comunidad denominadas obras concertadas, además de las obras macro previstas para la mejora, la continuidad y la calidad del servicio.

La supervisión y/o interventoría a los contratos que han sido asignados se han ejecutado según lo estipulado en los manuales de contratación e interventoría, en coordinación y la presencia activa de la subgerencia técnica operativa, tal como se relaciona en el ítem de obras públicas y proyectos en proceso.

Al realizar la correcta revisión de la documentación presentada correspondiente a datos de entrada, planos y memorias de cálculo por los usuarios, se determina mediante acta de verificación, la aprobación de los diseños aportados por el profesional idóneo que los proyecto, la relación de lo revisado y aprobado en el transcurso del periodo reportado se relaciona a continuación:

ENERO A DICIEMBRE 2022
1. EDIFICIO MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL ROSA MARIA PINEDA
2. EDIFICACION MULTIFAMILIAR CESAR AUGUSTO PUERTO
3. EDIFICIO MULTIFAMILIAR LUIS ALBERTO JAIME
4. EDIFICIO MULTIFAMILIAR RESIDENCIAL – HUGO ESTEPA FLOREZ

18. JOSÉ LIBARDO CELY COY
19. GINCOL S.A
20. FRANK ALBERTO MEJÍA
21. JAVIER MARIÑO
22. JOSÉ GRIMALDO MORENO
23. ELISEO VARGAS
24. OSCAR JAVIER RUDA
25. JOSÉ HELY MORA
26. ALEXANDER PINZÓN BOLÍVAR
27. NIDIA FRANCO CORREA
28. MARCO ABEL MARTÍNEZ NIÑO
29. WILFREDO HERNÁNDEZ CETINA
30. WALDINA CELY COTAMO
31. WILLIAM FERNANDO GONZÁLEZ
32. CLARA INÉS MOJICA BENÍTEZ
33. HÉCTOR JULIO RIVERA VARGAS
34. JOHN ROLANDO LÓPEZ
35. LUZ NELLY VARGAS
36. JOHAN SEBASTIÁN GUECHA H
37. ORLANDO BONILLA QUINTERO
38. NEILA YUDY LOZANO CORREA
39. FABIAN ANDRÉS CELY BERDUGO
40. INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES CASAMA
41. ELDA INÉS MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
42. ARMES INVERSIONES S.A
43. ALIANZA FIDUSIARIA MIRADOR DEL VALLE
44. CAMPO ELÍAS CASTAÑEDA
45. LUZ ENITH ZIPAGAUTA
46. EDELMIRA CARVAJAL CARREÑO
47. ABEL FERNÁNDEZ OJEDA
48. LAURA CRISTINA MENDIVELSO
49. ORLANDO ROJAS PUERTO – FALTA ACTA DE APROBACION
50. CONSTRUCTORA MSN – LIMITADA – FALTA ACTA DE APROBACION
51. JESÚS FERNANDO LÓPEZ MENESES – FALTA ACTA DE APROBACION
52. MARCO HERNANDO CARRILLO PULIDO - FALTA ACTA DE APROBACION
53. DORA HERNÁNDEZ - FALTA ACTA DE APROBACION

Tabla 98 Actas de Verificación de proyectos hidrosanitarios

3.2.1 Proyectos Viabilizados.

Se dejan proyectos consolidados que son de gran importancia para la comunidad, como son:

- Cambio red de alcantarillado calle 16 entre carreras 11 y 13 y barrio Salesiano.
- Segunda fase del pozo profundo Simón Bolívar.
- Pavimentación carrera 16 entre calles 19 y 22 (Hato Culturama) y calle 20 entre carrera 16 y carrera 18.
- Construcción del edificio administrativo de Empoduitama (Estudios y diseños están actualizados)
- Actualización de los estudios y diseños de la planta de tratamiento de agua residual PTAR.
- Gaviones quebrada la Aroma, barrio los Alpes.

➤ *Contratos en Ejecución – Supervisión.*

Se relacionan los contratos que se encuentran en ejecución y sobre los cuales el profesional de proyectos es el supervisor.

AÑO	OBJETO	VALOR TOTAL		FECHA DE TERMINACION	OBSERVACIONES
		OBRA	INTERVENTORIA		
2021	CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA CONSTRUCCION BOX CULVERT CARRERA 43 CON QUEBRADA LA AROMA-ACCION POPULAR CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	\$ 224.502,972+100,000,000	\$12,682,782+\$5,833,334	25 DE OCTUBRE DE 2023	CONTRATISTA E INTERVENTORIA DEBEN PRESENTAR INFORMES SEMANALES PARA SER RADICADOS EN JURIDICA DEL MUNICIPIO POR LA ACCION POPULAR INTRPUESTA, OBRA SE DEBE RECIBIR EL 25 DE OCTUBRE DE 2023 Y RELIZAR LIQUIDACION
2023	CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA CONSTRUCCION ACUEDUCTO TOCOGUA-ACCION POPULAR CONVENIO INTERADMINISTRATIVO.	\$ 308.998.485	\$12,682,782+\$5,833,334	31 DE DICIEMBRE DE 2023	CONTRATISTA E INTERVENTORIA DEBEN PRESENTAR INFORMES SEMANALES PARA SER RADICADOS EN JURIDICA DEL MUNICIPIO POR LA ACCION POPULAR INTRPUESTA, HACE FALTA QUE EL MUNICIPIO ENTREGUE DISEÑOS ELECTRICOS Y DE ESTACION DE BOMBEO PARA PODER GARANTIZAR EL SERVICIO A LA COMUNIDAD AFECTADA DE LA LOMA Y LA CAPILLA, AL IGUAL QUE EL CONTRATISTA ENTREGUE SEGUN EL ITEM 2,1,1 EL AJUSTE A DISEÑO DE REDES DE ADUCCION Y CONDUCCION, PARA DE ESTA MANERA APROBAR POR PARTE DE INTERVENTORIA Y SUPERVISION, Y DE ESTA MANERA INFORMAR AL MUNICIPIO SOBRE LOS CAMBIOS QUE SE REQUIERAN. AL IGUAL HAY QUE PRESENTAR ANTES DEL 16 DE NOVIEMBRE INFORME A LA

					SECRETARIA JURIDICA DEL MUNICIPIO SOBRE LOS AVANCES DEL PROYECTO, SEGUN ANALISIS DE CONVENIO NO SE TUVO EN CUENTA EL ESTUDIO DE ECOTOCOGUA, CANTIDADES DIFERENTES A LO VERIFICADO EN CONVENIO
2023	CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA CONSTRUCCION TRAMO CANALIZACION UEBRADA EL HATO. LONGITUD=270M; TUBERIA PVC 36" SECTOR CULTURAMA	\$ 324502972	\$ 18.516.116	31 DE DICIEMBRE DE 2023	SE HAN REALIZADO 2 SOLICITUDES DE INFORMACION A LA INTERVENTORIA CON FECHAS 19 DE SEPTIEMBRE Y 20 DE OCTUBRE DE 2023 SIN RESPUESTA ALGUNA, LOS CONTRATOS SE ENCUENTRAN VIGENTES, SE ESTA A LA ESPERA DE INFORMACION Y CULMINACION DE TRABAJOS PARA RECIBO Y LIQUIDACION, EL PROYECTO TUVO UN ADICIONAL DE CINCUENTA MILLONES

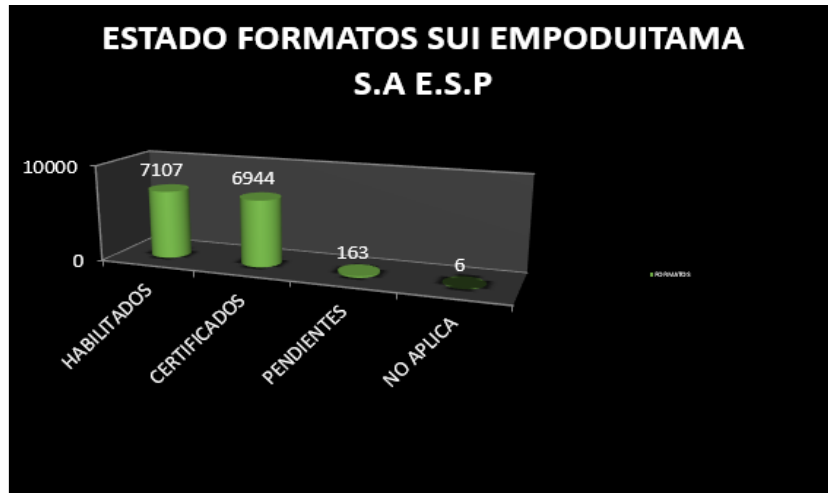
Tabla 99 Contratos en Ejecución- Supervisión

3.3 Reporte al Sistema Único de Información – SUI

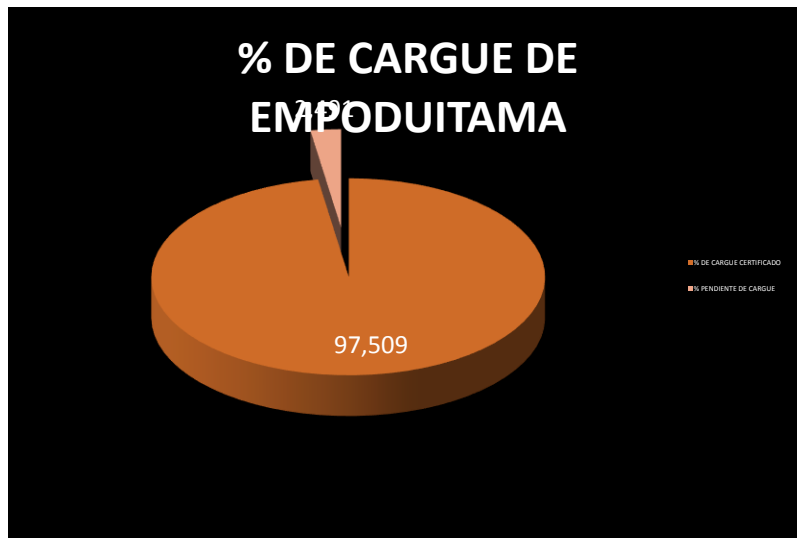
Desde la Oficina Asesora de Planeación se ha reportado al SUI, según la periodicidad requerida, teniendo un consolidado de reporte así:

DESCRIPCION	FORMATOS
HABILITADOS	7107
CERTIFICADOS	6944
PENDIENTES	163
NO APLICA	6
% DE CARGUE CERTIFICADO	97,71
% PENDIENTE DE CARGUE	2,29

Tabla 100 Estado reporte SUI

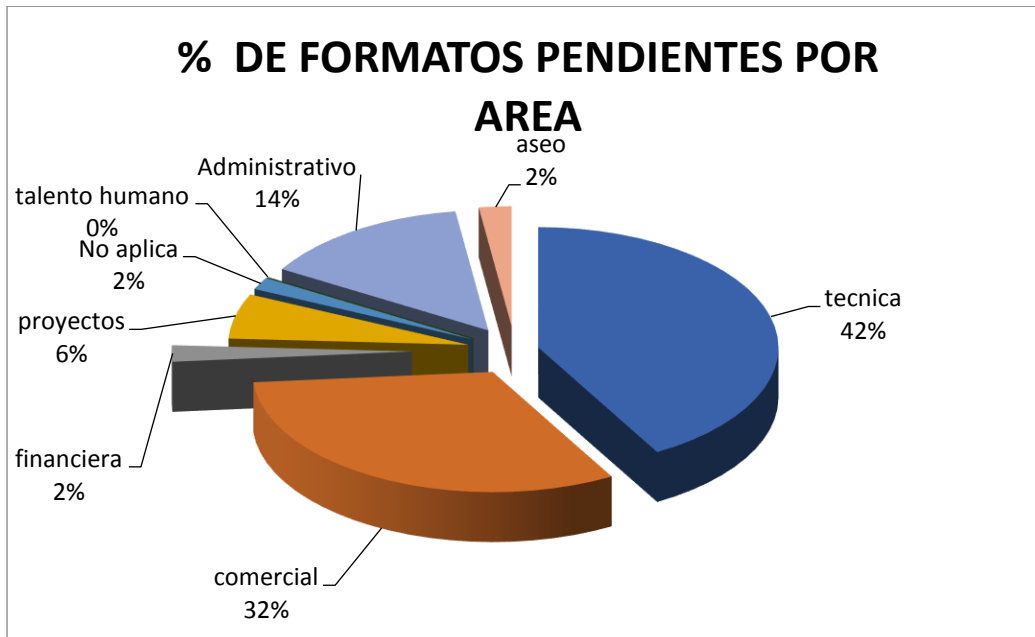


Gráfica 13 Estado reporte SUI



Gráfica 14 % de cargue de EMPODUITAMA

Los formatos pendientes de carga, se visualizan en la siguiente gráfica:



Gráfica 15 % de formatos pendientes por área

3.4 Sistema de Gestión de Calidad

Antecedentes.

La calidad es uno de los principios más importantes de una Empresa y está directamente ligado al éxito y crecimiento de la misma. La ISO 9001:2015 es el estándar internacional publicado por ISO (International Organization for Standardization) para establecer de manera efectiva un Sistema de Gestión de la Calidad. Es por esto, que EMPODUITAMA adopto la norma NTC ISO 9001:2015 sistema de gestión de calidad que especifica los requisitos generales para su aplicación en cualquier tipo de organización. En tal sentido se realizó el proceso de certificación con el ente certificador CERTIFICATION QUALITY RESOURCES CQR (COTECNA) en noviembre de 2019.



➤ *Acciones Vigencias 2020-2021.*

Para el año 2020 teniendo en cuenta la emergencia sanitaria COVID-19 no fue posible cumplir con el proceso de auditoría programada para esta vigencia, por lo que se aplazó para marzo de 2021, donde fueron declaradas 11 no conformidades externas las cuales no fueron cerradas al finalizar este año.

➤ *Acciones Vigencia 2022.*

Auditoria Complementaria.

Teniendo en cuenta lo contemplado en el cronograma anual de auditoria y los requisitos del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, era necesario realizar auditoria complementaria de la auditoria de seguimiento No. 1 (2021), ante el ente certificador CERTIFICATION QUALITY RESOURCES CQR (COTECNA), por lo que se programó para los días 9 y 10 marzo de 2022, haciendo uso de medios remotos, donde participaron Ana María

Escobar Como auditor líder, Ana Mireya Ibáñez como jefe de la oficina asesora de planeación y Ana Gabriela Ramírez como profesional de apoyo del en sistemas de gestión de calidad. En la misma se revisaron cada uno de los hallazgos descritos a continuación:

- La organización no garantiza que se determinen las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad.
- La organización no asegura que se planifiquen las acciones para los riesgos y oportunidades ni se evalúe su eficacia.
- La organización no asegura que se lleven a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad.
- La organización no asegura una adecuada planificación de los cambios que afectan el sistema de gestión.
- La organización no asegura el control de alguna información documentada.
- La organización no asegura que en la revisión por la dirección se tenga en cuenta todas las entradas requeridas por la norma ISO 9001:2015.
- La organización no asegura que se conserve la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.
- La organización no asegura que se implementen las acciones necesarias para las no conformidades y se revise la eficacia de estas acciones.
- La organización no asegura que se implementen controles al diseño y desarrollo, en cuanto a las etapas de revisión, verificación y validación.
- La organización no garantiza la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de sus salidas según los requisitos legales.
- La organización no garantiza una adecuada gestión del conocimiento.

Después de verificar que se realizaron las actividades propuestas para corregir satisfactoriamente las No Conformidades mencionadas, se da cierre a las mismas por parte de la auditora Ana María Escobar y se levanta la suspensión por la no realización de la auditoria complementaria en el tiempo establecido, nota emitida por CQR en el mes de septiembre de 2021.

El día 5 de abril de 2022 se informó por parte de CERTIFICATION QUALITY RESOURCES la actualización del certificado.

Auditoria de Seguimiento No. 2.



>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.

Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P

Sede Principal: Calle 16 No. 14 - 68 Piso 5, Edificio MULTICENTRO. Duitama, Boyacá, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2019002962

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios (captación, conducción, tratamiento y distribución) de agua potable y la recolección, conducción de aguas residuales en el casco urbano del municipio de Duitama.

Fecha Inicial de Certificación: Noviembre 28 de 2019

Certificado Válido Hasta: Noviembre 27 de 2022

Fecha de última modificación: Marzo 30 de 2022

Activar W

Ilustración 69 Certificación Quality

➤ Auditoría de Recertificación.

Para noviembre de 2022 se realiza el proceso de auditoría externa teniendo como auditor líder a la profesional Ana María Escobar, La ingeniera Ana Mireya Ibáñez en su calidad de jefe Oficina Asesora Planeación y Gustavo Adolfo González como profesional de Apoyo del SGC de la entidad.

Como resultado de este proceso se encontraron tres (3) no conformidades menores las cuales llevaron a realizar el correspondiente plan de mejoramiento que dio lugar a unas acciones de mejora las cuales se desarrollarían en la vigencia 2023.

En ese sentido una vez aprobado el plan de mejoramiento por el ente certificador se decide expedir la recertificación para EMPODUITAMA, hasta el 27 de noviembre del año 2025.



>CQR CERTIFICATION QUALITY RESOURCES S.A.S.

Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P

Sede Principal: Calle 16 No. 14 - 68 Piso 5, Edificio MULTICENTRO. Duitama, Boyacá, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma:

ISO 9001:2015



Certificado No. SG-2022008873

Para el siguiente alcance de certificación:

ALCANCE

Prestación de servicios (captación, conducción, tratamiento y distribución) de agua potable y la recolección, conducción de aguas residuales en el casco urbano del municipio de Duitama.

Fecha Inicial de Certificación: Noviembre 28 de 2019
Fecha de Recertificación: Noviembre 28 de 2022
Certificado Válido Hasta: Noviembre 27 de 2025
Fecha de última modificación: Diciembre 29 de 2022

Ilustración 70 Certificación ISO 9001:2015

En esta vigencia también se documentó la actualización de los objetivos estratégicos del SGC aprobado por el Comité de Gerencia en sesión No. 1 de 2022, los cuales fueron documentados y estandarizados de la siguiente manera en el Manual de Calidad:

- Suministrar a nuestros usuarios servicios con calidad, continuidad y cobertura cumpliendo estándares y requisitos legales aplicables.
- Alcanzar un alto nivel de satisfacción con calidad, continuidad y cobertura con nuestros usuarios
- Gestionar los riesgos relacionados con la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.
- Mantener en mejora continua el Sistema de Gestión de Calidad, SGC.

➤ *Acciones Vigencia 2023.*

Se desarrollaron los compromisos establecidos en la Auditoria de Seguimiento No. 1, del 22 al 24 de noviembre de 2023, en esta sesión, según lo estipulado en el plan de auditoria se programó de manera inicial lo referente al levantamiento de las no conformidades de la vigencia 2022.

- La organización no asegura la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación de alguna información documentada.
- La organización no asegura que los productos y servicios suministrados externamente cumplan los requisitos.
- La organización no asegura que en la revisión por la dirección se tenga en cuenta todas las entradas y salidas requeridas por la norma ISO 9001:2015.

En lo referente a la Auditoria de seguimiento No. 1, se auditaron ocho (8) de los 16 procesos de la Entidad, también se realizó la visita a plantas con el fin de dar alcance al certificado de calidad actual de la Empresa con el fin de incluir la operación en estas sedes misionales de EMPODUITAMA.

En el acompañamiento a la auditora encargada para esta visita se encontraron las siguientes recomendaciones:

- Incluir dentro de los riesgos del proceso de TIC´s los inherentes a la vulnerabilidad del sistema ante los hackeos que expongan los datos personales.
- Dejar registro de las solicitudes parciales de productos químicos, dado que el contrato cita la totalidad de la compra y estas son entregadas a demanda de la empresa.
- Dejar específico en los contratos de compra de micromedidores la clase del equipo de medición que se está comprando.
- Tomar las muestras de agua tratada mínimo dos horas después de haber realizado los lavados de filtros y tanques de las plantas.

Para esta ocasión, se encontraron un total de cinco (5) hallazgos clasificados en cuatro (4) no conformidades menores y una mayor, las cuales por su origen es necesario documentar en el Plan de Mejoramiento dentro de los 10 días calendario a partir del 27 de noviembre de 2023.

Entre estos hallazgos fue evidenciado que es necesario realizar una medida que permita actualizar y asegurar de manera definitiva la documentación que controla el proceso de control de calidad del agua, así mismo revisar el contrato de calibración de los equipos con el fin de establecer el estado de los servicios contratados para tal fin.

También se indica, que es necesario revisar de manera específica el control de las salidas no conformes del laboratorio, su tratamiento y acciones pertinentes que permitan realizar una acción de mejor continua y así optimizar la calidad de las operaciones en la entidad.

Además, se enuncia que es necesario realizar un seguimiento a los reportes de los operarios en el formato planilla de control diario, con el fin de revisar la trazabilidad de los registros en los turnos de las plantas.

Finalmente, para los procesos de Gestión Tic y Gestión Comercial, se indica que una vez revisada la información publicada en la página web en cuanto a los trámites de la entidad, se deben estandarizar y actualizar de tal forma que el procedimiento permita dar alcance a las modificaciones en los documentos de estos procesos y los formatos suministrados en físico.

4. JURIDICA

4.1 Contratación

En la vigencia 2023 se reportan 126 contratos celebrados: 104 en modalidad Directa. 17 en modalidad Simplificada. 2 por invitación Pública con Sorteo y 3 por Subasta Inversa.

A la fecha se encuentran en Ejecución 78, Liquidados 46, Terminados 1 y en Legalización 1.

RELACION DE CONTRATOS VIGENCIA 2023				
NUMERO	OBJETO	CLASE	VALOR	ESTADO
C12023001	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE REVISORIA FISCAL	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$ 9.000.000	LIQUIDADO
C12023002	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN EL AREA DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO COMO APOYO EN EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023003	PRESTACIÓN DE SERVICIOS ASEO Y LABORES GENERALES	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$56.000.000	EN EJECUCION
C12023004	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN COMUNICADOR SOCIAL PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE INFORMAR A NUESTRA CIUDADANIA LOS DIFERENTES PROYECTOS Y PROGRAMAS DE EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$35.200.000	LIQUIDADO
C12023005	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA EN EL SOFTWARE ARCGIS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023006	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL PARA LLEVAR A CABO ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA SUBGERENCIA TECNICA Y OPERATIVA DE EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023007	PRESTACIÓN DE SERVICIOS JURIDICOS DE UN PROFESIONAL DE DERECHO COMO APOYO A LA GESTION CONTRACTUAL DE EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$11.200.000	LIQUIDADO

C12023008	ANULADO			
C12023009	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA LA OFICINA DE PLANEACION EN LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y DAR RESPUESTA A LAS AUTORIDADES INTERNAS Y EXTERNAS DE LA ENTIDAD	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023010	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE GESTION HUMANA DE EMPODUITAMA S.A. ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$11.200.000	LIQUIDADO
C12023011	SERVICIO DE VIGILANCIA PRIVADA AÑO 2023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$278.352.768	EN EJECUCION
C12023012	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LLEVAR A CABO ACTIVADES DERIVADOS DEL AREA MANTENIMIENOT Y PLANTAS DE EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023013	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INGENIERO QUIMICO DE APOYO AL AREA DE CONTROL DE CALIDAD DE LABORATORIO DE EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023014	SERVICIO DE CORRESPONDENCIA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$ 4.000.000	EN EJECUCION
C12023015	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA REVISIONS DE ACTOS ADMINISTRATIVOS EMANADOS DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.800.000	LIQUIDADO
C12023016	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES JURIDICOS COMO ABOGADO A LA OFICINA JURIDICA DE EMPODUITAMA S.A.ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$11.200.000	LIQUIDADO
C12023017	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PROFESIONAL PARA EL MANEJO DE RIESGO PSICOSOCIAL EN LOS TRABAJADORES DE EMPODUITAMA.S.A.E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023018	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, SOPORTE ACTUALIZACION Y CAPACITACION DEL SOFTWARE HAS-SQL INSTALADO EN EMPODUITAMA S.A E.S.P, PARA EL AÑO 2023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$33.824.739	EN EJECUCION
C12023019	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LA GESTION DE LA OFICINA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO

C12023020	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO EN LA RECOLECCION DE LA INFORMACION TECNICA-OPERATIVA, COMERCIAL, FINANCIERA Y ASDMIONISTRATIVA PARA LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION EN LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA UNICO DE INFORMACION DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A.S E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$6.400.000	LIQUIDADO
C12023021	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR EL TRAMITE DEL REGISTRO DE PLANTACION FORESTAL PROTECTORA - PRODUCTORA Y SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA EL APROVECHAMIENTO FORESTAL DE LA PLANTACION UBICADA EN EL PREDIO DENOMINADO SANTA BARBARA, VEREDA PEDREGAL, MUNICIPIO DE DUITAMAY SOLICITUD DE PERMISO PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL DE ARBOLES AISLADOS LOCALIZADOS EN EL SECTOR DENOMINADO DE LA MILAGROSA, MUNICIPIO DE DUITAMA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.800.000	LIQUIDADO
C12023022	RENOVACION LICENCIA DE USO DE LA PLAICACION WEB DE GESTOR INTEGRAL DE ORDENES DE TRABAJO Y DE TURNOS DE PQR, INCLUIDO EL SOPORTE TECNICO, HOSPEDAJE DE LA INFORMACION Y CAPACITACION AÑO 2023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$15.200.000	EN EJECUCION
C12023023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN EL AREA FINANCIERA PARA ASESORIA TRIBUTARIA, ELABORACION DE PLANEACION TRIBURATIA, ELABORACION Y VALIDACION DE INFORMACION TRIBUTARIA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$17.000.000	EN EJECUCION
C12023024	DESARROLLO DE ACTIVIDADES ENCAMINADAS A LA CELEBRACION DEL DIA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y EL DIA DEL HOMBRE EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMUICILIARIOS DE DUITAMA-EMPODUITAMA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$7.500.000	LIQUIDADO

C12023025	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, PARA EL APOYO EN LAS ACTIVIDADES DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION Y LA OFICINA CONTROL INTERNO DE GESTION EN LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE AUDITORIA, ESTRUCTURACION DE MAPA DE RIESGOS Y FORMULACION DE INDICADORES DE EMPODUITAMA S.A.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.800.000	LIQUIDADO
C12023026	SOPORTE ELECTRONICO Y SERVICIO (DOCUMENTO SOPORTE, FACTURACION Y NOMINA ELECTRONICA) EN LA NUBE PARA EL MANEJO DE LA PLATAFORMA DE ACUERDO A LA RESOLUCION 488 DE 29-04-2022 EMITIDAS POR LA DIAN PARA EMPODUITAMA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$4,930,000.00	EN EJECUCION
C12023027	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE REVISORIA FISCAL.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$31,320,000.00	EN EJECUCION
C12023028	PRESTAR SERVICIOS DE CAPACITACION EN EL MANEJO DEL ALCOHOSensor A SERVIDORES PUBLICOS EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$6,480,000.00	LIQUIDADO
C12023029	DESARROLLO DE ACTIVIDADES ENCAMINADAS A LA CELEBRACIÓN DEL DÍA DE LA SECRETARIA Y DÍA DEL TRABAJO EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA – EMPODUITAMA S.A. E.S.P	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$15,940,000.00	LIQUIDADO
C12023030	CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONAL EN CONTADURIA PÚBLICA PARA APOYO EN EL AREA DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$18,000,000.00	LIQUIDACION
C12023031	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONAL DE APOYO JURIDICO COMO ABOGADA A LA GESTIÓN CONTRACTUAL Y DEFENSA ADMINISTRATIVA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12,000,000.00	LIQUIDADO
C12023032	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN EL MANEJO Y ACTUALIZACION DEL CATASTRO DE USUARIOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DE SIG EN EL SOFTWARE ARCGIS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$18,000,000.00	liquidado

C12023033	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE GESTION HUMANA DE EMPODUITAMA S.A. ESP	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12,000,000.00	LIQUIDADO
C12023034	CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO JURIDICO A LA GESTION ADMINISTRATIVA PARA LA RECUPERACION DE CARTERA Y DEFENSA JURIDICA DE EMPODUITAMA S.A. E..S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023035	EMISIONES RADIALES EN AM Y FM Y EN DIRECTO POR UNA HORA DESDE DIFERENTES PUNTOS DE LA CIUDAD PARA LA DIVULGACION DE MENSAJES DE NUEVOS PUNTOS DE PAGO DE RECAUDO, CAMPAÑAS DE AHORRO EL AGUA Y DIVULGACION DE LOS DIFERENTES TRAMITES EN LINEA DESDE LA PAGINA WEB DE EMPODUITAMA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$10.000.000	EN EJECUCION
C12023036	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES APOYANDO A LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION EN LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DESDE LA ACTUALIZACION DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$18.000.000	liquidado
C12023037	SERVICIO DE TRANSPORTE DE AGUA POTABLE A DIVERSOS LUGARES DE LA CIUDAD DE DUITAMA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$21,000,000.00	EN EJECUCION
C12023038	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL LABORATORIO DE LA EMRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y AÑCANTARILLADO EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO
C12023039	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LAS ACTIVIDADES DE ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE MUESTRAS PARA LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUS DE EMPODUITAMA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDADO

C12023040	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNOSTICO, FORMULACION Y ESTRUCTURACION DEL PROYECTO "ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$30.000.000	EN EJECUCION
C12023041	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO PROFESIONAL DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN EL AREA MANTENIMIENO DE EMPODUITAMA S.A.E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$18,000,000.00	EN EJECUCION
C12023042	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL PARA EL ACOMPAÑAMIENTO Y EJECUCION DE ACTIVIDADES PROCEDENTES DE LA SUBGERENCIA TECNICA Y OPERATIVA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12.000.000	LIQUIDACION
C12023043	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO JURIDICO COMO ABOGADA PARA LA EJECUCIPON DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LA OFICINA JURIDICA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$19,200,000.00	EN EJECUCION
C12023044	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PSICOSOCIAL EN LOS TRABAJADORES DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$18,000,000.00	EN EJECUCION
C12023045	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LA FORMULACION, ESTRUCTURACION Y VIABILIZACION DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSION A CARGO DE LA SUBGERENCIA TECNICA Y OPERATIVA DE EMPODUITAMA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$12,800,000.00	EN EJECUCION
C12023046	CONTRATO DE PRESATACION DE SERVICIOS DE UN TECNICO CON FORMACION EN DERECHO QUE APOYE LA SUSTANCIACION Y EL ADELANTAMIENTO DE LOS PROCESOS QUE SON DE COMPETENCIA DE LA OFICINA DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA SA ESP.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$10,200,000.00	EN EJECUCION

C12023047	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION EN LO RELACIONADO AL MANEJO DE LA INFORMACION EN LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA UNICO DE INFORMACION DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P. Y LA RECOPIACION DE LA INFORMACION PARA EL SISTEMA UNICO DE INFORMACION DE TRAMITES (SUIT).	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$9,600,000.00	EN EJECUCION
C12023048	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CALIFICACION DEL RIESGO CREDITICIO DE LA CAPACIDAD DE PAGO DE LARGO Y CORTO PLAZO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$30,345,000.00	EN EJECUCION
C12023049	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE ARCHIVO DE GESTION DOCUMENTAL DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$9,000,000.00	EN EJECUCION
C12023050	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN COMUNICADOR SOCIAL PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE INFORMAR A NUESTRA CIUDADANIA LOS DIFERENTES PROYECTOS Y PROGRAMAS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$19,800,000.00	EN EJECUCION
C12023051	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN TECNICO EN ADMINISTRACION DE APOYO PARA LA OFICINA DE GESTION HUMANA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$6,400,000.00	EN EJECUCION
C12023052	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN JUDICANTE PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE APOYO JURIDICO A LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$6,800,000.00	EN EJECUCION

C12023053	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN PROFESIONAL EN DERECHO QUE APOYE LA SUSTANCIACION Y LA REVISION DEL COMPONENTE JURIDICO DE LOS TRAMITES ADMINISTRATIVOS DE LA OFICINA DE GESTION HUMANA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$10,267,600.00	EN EJECUCION
C12023054	DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL PLAN INSTITUCIONAL DE BIENESTAR E INCENTIVOS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$62,430,970.00	EN EJECUCION
C12023055	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES DE INGRESO, EGRESO, PERIODICOS, POSINCAPACIDAD Y POR CAMBIO DE OCUPACION PARA LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$24,231,000.00	EN EJECUCION
C12023056	CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO JURIDICO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$9,000,000.00	EN EJECUCION
C12023057	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO DE UN INGENIERO QUIMICO PARA EL ANALISIS FISICOQUIMICO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$8,000,000.00	EN EJECUCION
C12023058	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO COMO TECNOLOGO EN ACTIVIDADES DE INGENIERIA CIVIL RELACIONADAS CON LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION Y AREA DE PROYECTOS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$5,500,000.00	EN EJECUCION
C12023059	PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO APOYO PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE INGENIERIA CIVIL DERIVADAS DE LA SUBGERENCIA TECNICA Y	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$8,500,000.00	EN EJECUCION

	OPERATIVA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.			
C12023060	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA EL LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA EN LAS ACTIVIDADES DE ANALISIS MICROBIOLOGICO DE MUESTRAS.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$8,000,000.00	EN EJECUCION
C12023061	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA REALIZAR CAPACITACIONES DIRIGIDAS A LOS FUNCIONARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P. VIGENCIA 2023.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$7,500,000.00	EN EJECUCION
C12023062	REALIZACION, GRABACION, EDICION Y PRODUCCION DE DOS VIDEOS PARA EMPODUITAMA, REFERENTES A PRESERVAR LAS FUENTES HIDRICAS, POTABILIZACION DEL AGUA Y MANEJO DE VERTIMIENTOS.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$13,800,000.00	EN EJECUCION
C12023063	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN EL AREA DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO COMO APOYO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A.E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$6,400,000.00	EN EJECUCION
C12023064	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE LA GESTION DOCUMENTAL DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$4,500,000.00	EN EJECUCION
C12023065	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y EL ACOMPAÑAMIENTO A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA, EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$4,500,000.00	EN EJECUCION

C12023066	PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS TECNICOS DE UN COMUNICADOR SOCIAL PARA REALIZAR PRODUCCION, CREACION Y EDICION DE VIDEOS DE OBRAS EN EJECUCION DE EMPODUITAMA PARA EMITIR EN REDES SOCIALES, TWITTER, TIK TOK, Y PAGINA WEB.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$2,600,000.00	EN EJECUCION
C22023001	ESTUDIO Y DISEÑOS SEDE ADMINISTRATIVA EDIFICIO EMPODUITAMA.	CONSULTORIA	\$45.011.750	LIQUIDADO
C22023002	INTERVENTORIA, TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES " ALCANTARILLADO EN EL BARRIO VILLAS DEL MUNDIAL EN LAS CALLES 2 Y 3 EN LAS CARRERAS 24 Y 25, DUITAMA - BOYACA.	CONSULTORIA	\$15,904,302.00	LIQUIDADO
C22023003	INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE SONSULTORIA CUYO OBJETO ES REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS SEDE ADMINISTRATIVA EDIFICIO EMPOSUITAMA.	CONSULTORIA	\$2,649,000.00	LIQUIDADO
C22023004	INTERVENTORIA, TECNICA, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL CARMEN EN LA CARRERA 15 ENTRE CALLE 9a Y CALLE 11, DUITAMA-BOYACA.	CONSULTORIA	\$44,858,850.00	LIQUIDADO
C22023005	CONSULTORÍA PARA REALIZAR LA ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS ASOCIADOS A LA FACTURACIÓN CONJUNTA CON EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO, ASÍ COMO EL CÁLCULO DE LA PROVISIÓN DE INVERSIONES DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CON BASE EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	CONSULTORIA	\$21,420,000.00	TERMINADO
C22023006	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DE LA VEREDA TOCOGUA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA EN MARCO DEL CONVENIO CIN-20220025 SUSCRITO ENTRE EMPODUITAMA SA Y EL MUNICIPIO DE DUITAMA.	CONSULTORIA	\$33,550,000.00	EN EJECUCION

C22023007	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA QUE GARANTICE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO A LA COMUNIDAD DE LOS SECTORES LA LOMA Y LA CAPILLA DE LA VEREDA TOCOGUA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.	CONSULTORIA	\$18,025,000.00	EN EJECUCION
C22023008	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO EN VÍAS AFECTADAS POR TRABAJOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA".	INTERVENTORIA	\$19,238,565.00	EN EJECUCION
C22023009	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO RED DE ALCANTARILLADO CALLE 7 BARRIO GUADALUPE Y ESTRUCTURA DE ALIVIO BARRIO POSTOBON".	INTERVENTORIA	\$10,532,690.00	EN EJECUCION
C22023010	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO VILLA INES DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.	INTERVENTORIA	\$13,097,438.00	EN EJECUCION
C22023011	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION TRAMO DE CANALIZACION QUEBRADA EL HATO. LONGITUD=270M; TUBERIA PVC 36"- SECTOR CULTURAMA	INTERVENTORIA	\$60,150,000.00	EN EJECUCION
C32023001	MANTENIMIENTO PREVENTIVOY CORRECTIVO A IMPRESORAS, FOTOCOPIADORA, SCANNER Y ARRENDAMIENTO DE FOTOCOPIADORA PARA LA EMPRESA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	MANTENIMIENTO	\$7,960,000.00	EN EJECUCION

C32023002	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS MOTOCICLETAS DE PALACA XFL.89C, XFL90C, BGA-61C,XFL-70C, GFM-06E. XFL-71C, GFM-07E, GFM-05E, BGT-56C, DPU-99 BGT-58C, BEU54C PERTENECIENTES A EMPODUITAMA	MANTENIMIENTO	\$17,627,000.00	EN EJECUCION
C32023003	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS SISTEMAS DE CLORACION DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	MANTENIMIENTO	\$50,466,971.00	LIQUIDADO
C32023004	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS VEHICULOS NISSAN FROTIER NP300 PLACA OXK166 Y CHEVROLET DMAX PLACA OXK047,CAMION NISSAN CABSTAR PLACA OXK088, TRACTOCAMION INTERNATIONAL PLACA OXK168, TRACTOCAMION PLACA OXK173, NISSAN FROTIER NP300 PLACA OXK174, MINICARGADOR BOBCAT, VITARA OXK-041, CAMIONETA RENAULT KOLES PLACA OXK164, RETROEXCAVADORA 310L JOHN DEERE, EQUIPO DE SUCCION VACCON Y EQUIPOS DE COMBUSTION INTERNA, PERTENECIENTES A LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA S.A. E.S.P.	MANTENIMIENTO	\$240,045,276.16	EN EJECUCION
C32023005	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON SUMINISTRO A LOS EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE LAS PLANTAS Y SUBSISTEMAS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	MANTENIMIENTO	\$221,184,590.76	EN EJECUCION
C32023006	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACION CERTIFICADA DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA DE EMPODUITAMA S.A.	MANTENIMIENTO	\$46,255,907.00	EN EJECUCION
C32023007	MANTENIMIENTO PERIODICO DE RETROEXCAVADORA DE LLANTAS DE 4 CILINDROS, PERTENECIENTE A LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA SA ESP.	MANTENIMIENTO	\$20,327,787.06	EN EJECUCION
C32023008	MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS DE FACTURACION EN SITIO REFERECIA QLn420.	MANTENIMIENTO	\$11,900,000.00	EN EJECUCION

C32023009	MANTENIMIENTO SISTEMA DE ALIMENTACION ELECTRICO Y CORRECCION DEL FACTOR DE POTENCIA EN EL TANQUE CANDIDO QUINTERO, LOS ALAMOS, ESTACION DE BOMBEO CHICAMOCHA, POZO PROFUNDO EL BOSQUE, POZO PROFUNDO EL MIRTO Y PLANTA BOYACOGUA PROPIEDAD DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	MANTENIMIENTO	\$228,680,753.00	EN EJECUCION
C42023001	REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO VILLAS DEL MUNDIAL EN LAS CALLES 2 Y 3 EN LAS CARRERAS 24 Y 25, DUITAMA - BOYACA	OBRA	\$239,882,929.00	LIQUIDADO
C42023002	REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO EL CARMEN EN LA CARRERA 15 ENTRE CALLES 9a Y CALLES 11, DUITAMA- BOYACA	OBRA	769837169	LIQUIDADO
C42023003	OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO DE LA VEREDA TOCOGUA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA EN MARCO DEL CONVENIO CIN-20220025 SUSCRITO ENTRE EMPODUITAMA SA Y EL MUNICIPIO DE DUITAMA.	OBRA	\$573,029,818.00	EN EJECUCION
C42023004	CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA QUE GARANTICE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO A LA COMUNIDAD DE LOS SECTORES LA LOMA Y LA CAPILLA DE LA VEREDA TOCOGUA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA	OBRA	\$308,998,465.00	EN EJECUCION
C42023005	REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO EN VÍAS AFECTADAS POR TRABAJOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.	OBRA	\$329,632,800.00	EN EJECUCION
C42023006	CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO RED DE ALCANTARILLADO CALLE 7 BARRIO GUADALUPE Y ESTRUCTURA DE ALIVIO POSTOBON DE DUITAMA.	OBRA	\$180,568,595.00	EN EJECUCION
C42023007	REPOSICION RED DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO VILLA INES DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.	OBRA	\$224,437,266.00	EN EJECUCION
C42023008	CONSTRUCCION TRAMO DE CANALIZACION QUEBRADA EL HATO. LONGITUD=270M; TUBERIA PVC 36"	OBRA	\$899,825,335.00	EN EJECUCION

C42023009	MEJORAMIENTO LOCATIVO Y ADECUACION DE LA CARPINTERIA METALICA PARA LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE EMPODUITAMA S.A E.S.P.	OBRA	\$220,151,689.00	EN EJECUCION
C42023010	INSTALACIÓN DE ADOQUÍN VEHICULAR EN LA CARRERA 4 ENTRE CALLES 5 Y 7 DEL BARRIO LAS DELICIAS MUNICIPIO DE DUITAMA.	OBRA	\$11,965,811.00	EN EJECUCION
C42023011	REHABILITACION Y MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO SECTOR CALLE 8 CON CARRERA 19.	OBRA	\$15,291,511.00	EN EJECUCION
C42023012	REPOSICION DE LA RED DE BOMBEO DEL RIO CHICAMOCHA EN LA CALLE 14 ENTRE CARRERA 35 Y AV CIRCUNVALAR EN EL BARRIO VILLA JULIANA - CIUDAD BETEL DUITAMA - BOYACÁ.	OBRA	\$333,561,129.00	
C52023001	SUMINISTRO DE SUSTANCIAS QUIMICAS.	SUMISTRO	\$779,350,046.00	LIQUIDADO
C52023002	SUMISTRO DE MEDIDORES VOLUMETRICOS DE 1/2 " PRE-EQUIPADOS R200, MEDIDORES DE VELOCIDAD DE 1/2" PREEQUIPADOS R160 Y MEDIDORES DE VELODIAD XHORRO MULTIPLE DE 3/4 Y 1.	SUMISTRO	\$252,304,966.00	LIQUIDADO
C52023003	SUMINSTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS PARA CONSTRUCCION.	SUMISTRO	61897200	EN EJECUCION
C52023004	SUMINISTRO DE RECIBOS DE FACTURACION IMPRESOS EN PAPEL TERMICO.	SUMISTRO	\$54,693,000.00	EN EJECUCION
C52023005	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PAPELERÍA.	SUMISTRO	\$29,337,635.00	LIQUIDADO
C52023006	SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, REPARACION Y EXPANSION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	SUMISTRO	\$1,087,215,535.00	LIQUIDADO
C52023007	SUMINISTRO DE DOTACION DE VESTIDO Y CALZADO DE LABOR PARA LOS TRABAJADORES OFICIALES Y PARA EL PERSONAL DE CONTRATO A TERMINO FIJO INFERIOR A UN AÑO DE LAS DIFERENTES AREAS DE LA EMPRESA EMPODUITAMA S.A. E.S.P. VIGENCIA AÑO 2023.	SUMISTRO	\$125,660,065.00	LIQUIDADO

C52023008	SUMINISTRO EN CANTERA DE MATERIAL DE RECEBO PARA LAS LABORES OPERATIVAS DEL AREA DE REDES DE EMPODUITAMA.	SUMISTRO	\$48,730,500.00	EN EJECUCION
C52023009	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES PARA PARQUE AUTOMOTOR, EQUIPOS Y MAQUINARIA DE EMPODUITAMA S.A E.S.P.	SUMISTRO	\$80,000,000.00	EN EJECUCION
C52023010	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERÍA.	SUMISTRO	\$26,449,900.00	LIQUIDADO
C52023011	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A E.S.P.	SUMISTRO	\$64,210,853.00	LIQUIDADO
C52023012	SUMINISTRO DE REJILLAS Y TAPAS EN CONCRETO PARA EL MANTENIMIENTO DE POZOS, CAJAS Y SUMIDEROS EN DIFERENTES SITIOS DE LA CIUDAD DE DUITAMA.	SUMISTRO	\$62,594,000.00	LIQUIDADO
C52023013	SUMINISTRO DE REACTIVOS QUIMICOS PARA EL ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA DEL LABORATORIO DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	SUMISTRO	\$80,728,410.00	EN EJECUCION
C52023014	ADQUISICION DE FORMATOS DE FACTURA PREIMPRESA TAMAÑO CARTA Y FORMATOS DE NOTIFICACION ACTIVIDAD TECNICA.	SUMINISTRO	\$4,925,000.00	EN EJECUCION
C52023015	SUMINISTRO DE SUSTANCIAS QUIMICAS PARA LAS PLANTAS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	SUMINISTRO	670.236.560	EN EJECUCION
C52023016	SUMINISTRO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA CUADRILLA DE REDES, PLANTAS Y MANTENIMIENTO DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	SUMINISTRO	\$160,127,000.00	EN EJECUCION
C82023001	ARRIENDO OFICINA 504.	ARRENDAMIENTO	\$ 10.832.376	EN EJECUCION
C82023002	ARRENDAMIENTO PARQUEADERO 16.	ARRENDAMIENTO	\$1.339.486,00	EN EJECUCION
C82023003	ARRENDAMIENTO LOCAL COMERCIAL 101.	ARRENDAMIENTO	\$73.213.724	EN EJECUCION
C82023004	ARRENDAMIENTO DE OFICINA 507.	ARRENDAMIENTO	\$8,315,628.00	EN EJECUCION
C92023001	CONTRATAR LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE UMA COMPAÑÍA ASEGURADORA PARA LA EXPEDICION DE LAS POLIZAS TODO RIESGO PARQUE AUTOMOTOR Y SOAL PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE SEGUROOSL DE PROPIEDA DE LA EMPRESA DE	SEGUROS	\$66,091,328.00	EN EJECUCION

	SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA SA ESP .			
C92023002	CONTRATAR CON UNA COMPAÑÍA ASEGURADORA LA EXPEDICIÓN DE LAS PÓLIZAS QUE CONFORMAN EL PROGRAMA DE SEGUROS, QUE AMPAREN LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES E INTERESES PATRIMONIALES DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA S.A. E.S.P., ASÍ COMO AQUELLOS POR LOS CUALES SEA O FUERE LEGALMENTE RESPONSABLE O LE CORRESPONDA ASEGURAR EN VIRTUD DE DISPOSICIÓN LEGAL O CONTRACTUAL.	SEGUROS	\$62,436,410.00	EN EJECUCION
O.S.2023001	SERVICIO DE REVISION TECNICO MECANICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES "RTM Y EC" PARA MOTOCICLERTAS Y VEHICULOS DE EMPODUITAMA S.A. E.S. P.	ORDEN DE SERVICIOS	\$3,003,519.00	EN EJECUCION
O.S.2023002	MANTENIMIENTO Y SOPORTE AL SOFTWARE GESTION DOCUMENTAL.	ORDEN DE SERVICIOS	\$3,822,280.00	EN EJECUCION
O.S.2023003	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS- RESPAL DEL LABORATORIO DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	ORDEN DE SERVICIOS	\$2,780,000.00	EN EJECUCION
O.S.2023004	PUBLICACIONES DE TARIFAS PARA EL COBRO DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO VIGENCIA 2023. RESOLUCION CRA 151 DE 2001, CRA 735 DE 2015, CRA 750 DE 2016 Y DE EDICTOS.	ORDEN DE SERVICIOS	\$2,010,000.00	EN EJECUCION
O.C.2023001	SUMINISTRO DE CARNET DE IDENTIFICACION PARA EL PERSONAL VINCULADO EN DIFERENTES MODALIDADES DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE DUITAMA S.A. E.S.P.	ORDEN DE COMPRA	\$800,000.00	EN EJECUCION
O.C.2023002	SUMINISTRO DE EMVASES PLASTICOS MARCADOS CON DESTINO A LAS ACTIVIADES REALIZADAS POR EMPODUITAMA.	ORDEN DE COMPRA	\$2,892,200.00	LIQUIDADO

CONVENIO	CONVENIO DE COOPERACION TECNICA INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA ASOCIACION DE USUARIOS DEL DISTRITO DE RIEGO Y DRENAJE DE GRAN ESCALA DEL ALTO CHICAMOCHA Y FIRAVITOBA USOCHICAMOCHA- Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA "EMPODUITAMA S.A. E.S.P"	CONVENIO DE COOPERACION	\$26,000,000.00	LIQUIDADO
----------	--	-------------------------	-----------------	-----------

Tabla 101 Relación de contratos vigencia 2023

En la vigencia 2022 se reportan 128 contratos celebrados: 97 en modalidad Directa. 18 en modalidad Simplificada. 7 por Invitación Pública. 2 por invitación Pública con Sorteo. 3 por Subasta Inversa y 1 con Convocatoria.

A la fecha se encuentran Liquidados 119, Terminados 4 y Suspendidos 5.

RELACION DE CONTRATOS VIGENCIA 2022				
NUMERO	OBJETO	CLASE	VALOR	ESTADO
C12022001	REALIZAR EXAMENS MEDICVOS OCUPACIONALES DE INGRESO PERIODICOS DE RETIRO POS INCAPACIDAD PROLONGADA POR CAMBIO DE OCUPACIÓN DEL PERSONAL DE PLANTA Y EL PERSONAL CON CONTRATO INDIVIDUAL DE TRABAJO 'PARA EL AÑO 2'022 DE MEPODUITAMA S.S E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 28,168,900.00	LIQUIDADO
C12022002	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DEL APORYO AL ÁREA DE SISTEMAS EN COMUNICACIONES DE EMPODUITAMA	Prestación de servicios	\$ 28,900,000.00	LIQUIDADO
C12022003	PRESTACIÓN SERVICIOS PROFESIONALES DE REVISORIA FISCAL	Prestación de servicios	\$ 12,973,751.00	LIQUIDADO

C12022004	SERVICIO DE VIGILANCIA PRIVADA AÑO 2022	Prestación de servicios	\$ 238,243,292.00	LIQUIDADO
C12022005	ANALISIS Y DISEÑO E IMPLEMENTCIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES LEY ESTATUTRIA 1581 DE 2012 PARA EMPODUITAMA S.S. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 5,819,100.00	LIQUIDADO
C12022006	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO A LA OFICINA JURIDICA DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 16,800,000.00	LIQUIDADO
C12022007	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESSIONALES DE APOYO A LA OFICINA ASESORA DE JURIDICA DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 16,800,000.00	LIQUIDADO
C12022008	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL AREA DE COMERCIALIZACION DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 9,600,000.00	LIQUIDADO
C12022009	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE COMERCIALIZACION DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 9,600,000.00	LIQUIDADO
C12022010	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO A LA SUBGERENCIA TECNICA Y OPERATIVA DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 18,000,000.00	LIQUIDADO

C12022011	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES A LA OFICINA DE PLANEACION PARA LAS ACTIVIDADES TENDIENTES AL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001;:2015. ASI COM EL APOYO QUE SE REQUIERE EN LA IMPLEMENTACION DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACION Y GESTION-MIPG	Prestación de servicios	\$ 18,000,000.00	LIQUIDADO
C12022012	PRESTACIÓN DE SERVICIOS AUXILIAR DE APOYO AL AREA DE MANTENIMIENTO DE EMPDUIAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 10,200,000.00	LIQUIDADO
C12022013	PRESTAR APOYO EN EL RESGUARDO DE DOCUMENTOS EXPEDIENTES Y DEMAS INFORMACION DE INTERES ADEMAS DE EJECUTAR LAS ACTIVIDADES DE LEVANTAMINETO DE INVENTARIOS, ORGANIZACIÓN, ORDENACION, CLASIFICACION, SELECCIÓN NATURAL, FOLIACION, DIGITACION, EMBALAJE Y TRANSFERENCIAS DE LA DOCUMENTACION DE EMPDUIAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 9,600,000.00	LIQUIDADO
C12022014	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN EL AREA DE GESTION HUMANA DE EMPDUIAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 19,200,000.00	LIQUIDADO

C12022015	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO TECNICO EN LA GESTION DE LA OFICINA DE PLANEACION	Prestación de servicios	\$ 16,800,000.00	LIQUIDADO
C12022016	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE SISTEMAS DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 17,600,000.00	TERMINADO - PENDIENTE LIQUIDACION
C12022017	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 18,000,000.00	LIQUIDADO
C12022018	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE CONTROL DE CALIDAD DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 16,800,000.00	LIQUIDADO
C12022019	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE UN EXPERTO TECNICO PARA APOYAR Y BRINDAR ACOMPAÑAMIENTO A LA AUDITORIA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE EMPODUITAMA SA ESP	Prestación de servicios	\$ 2,200,000.00	LIQUIDADO
C12022020	SERVICIO DE CORRESPONDENCIA 2022	Prestación de servicios	\$ 830,201.00	LIQUIDADO
C12022021	SERVICIO DE ASEOY LABORES GENERALES	Prestación de servicios	\$ 43,013,985.00	LIQUIDADO
C12022022	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR LAS LABORES DE ASESORI TARIFRIA Y REGULATORIA DE LOS	Prestación de servicios	\$ 23,800,000.00	SUSPENDIDO

	SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE EMPODUITAMA S.A.E.S.P.			
C12022023	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AUDITORIA COMPLEMENTARIA Y DE SEGUIMIENTO A EMPODUITAMA S.A. E.S.P. BAJO LA NORMA ISO 9001:2015 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	Prestación de servicios	\$ 4,391,100.00	LIQUIDADO
C12022024	PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN EL AREA FINANCIERA PARA ASESORIA, ELABORACION Y CARGUE DE INFORMACION TRIBUTARIA	Prestación de servicios	\$ 17,000,000.00	LIQUIDADO
C12022025	SERVICIO DE DESINFECCION AMBIENTAL Y SANITIZACION DE SUPERFICIES EN LAS PLANTAS BOYACGUA, ESTACION MORENO, LA MILAGROSA, SURBA, ESTACION DE BOMBEO CHICAMOCHA Y AREAS OFICINAS CENTRO, PRIMERO Y QUINTO PISO EMPODUITAMA	Prestación de servicios	\$ 10,912,000.00	LIQUIDADO
C12022026	SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE HOSTING PARA EL SOFTWARE SIGIEP A EMPODUITAMA.	Prestación de servicios	\$ 26,666,700.00	LIQUIDADO
C12022027	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE REVISORIA FISCAL.	Prestación de servicios	\$ 24,000,360.00	LIQUIDADO
C12022028	RE IMPLEMENTACION DE LOS MODULOS DEL SOFTWARE HAS SQL; ACTUALIZACION, CAPACITACION, SOPORTE Y	Prestación de servicios	\$ 42,000,000.00	LIQUIDADO

	MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE HAS SQL EN EMPODUITAMA.			
C12022029	IMPLEMENTACION DE FACTURACION Y NOMINA ELECTRONICA CON UN PROVEEDOR TECNOLOGICO CERTIFICADO POR LA DIAN, E INTEGRACION CON EL SISTEMA ADMINISTRATIVO QUE MANEJA EMPODUITAMA	Prestación de servicios	\$ 5,388,320.00	LIQUIDADO
C12022030	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE CALIFICACION DEL RIESGO CREDITICIO DE LA CAPACIDAD DE PAGO DE LARGO Y CORTO PLAZO.	Prestación de servicios	\$ 26,775,000.00	LIQUIDADO
C12022031	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES A LA OFICINA DE PLANEACION	Prestación de servicios	\$ 14,000,000.00	LIQUIDADO
C12022032	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN EL AREA DE CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO COMO APOYO EN EMPODUITAMA S.A.E.S.P	Prestación de servicios	\$ 15,000,000.00	LIQUIDADO
C12022033	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS EN EL AREA DE CONTROL DE CALIDAD DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 14,000,000.00	LIQUIDADO
C12022034	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONAL DE APOYO JURIDICO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE	Prestación de servicios	\$ 14,000,000.00	LIQUIDADO

	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.			
C12022035	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA GERENCIA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 9,600,000.00	LIQUIDADO
C12022036	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO CIVIL PARA EL APOYO DE LAS ACTIVIDADES EN LA SUBGERENCIA TECNICA Y OPERATIVA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 15,000,000.00	LIQUIDADO
C12022037	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA LA IMPLMENTACION DE LA NORMA ISO 17025: 2017 EN EL LABORATORIO CENTRAL DE EMPODUITAMA S.A.E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 15,000,000.00	LIQUIDADO
C12022038	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONAL DE APOYO OFICINA ASESORA DE JURIDICA EN EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 14,000,000.00	LIQUIDADO
C12022039	PRESTACIÓN DE SERVICIOS LOGISTICOS Y AMBIENTACION PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DEL PLAN INSTITUCIONAL DE BIENESTAR SOCIAL EN LA CONMEMORACION DE LOS CUMPLEAÑOS No.46	Prestación de servicios	\$ 17,909,500.00	LIQUIDADO

	DE EMPODUITAMA S.A E.S.P.			
C12022040	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE UN TECNÓLOGO EN SISTEMAS PARA ACTIVIDADES DE APOYO AL AREA DE SISTEMAS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 5,973,328.00	LIQUIDADO
C12022041	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE COMERCIALIZACION EN EL SOFTWARE ACGIS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 8,400,000.00	LIQUIDACION
C12022042	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ANALISIS FISICO QUIMICOS PARA LAS CAPTACIONES (BOYACOGUA-RIO SURBA-RIO CHICAMOCHA- POZO EL BOSQUE – POZO EL MIRTO) PROPIEDAD DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P. EN CUMPLIMIENTO A REQUERIMIENTOS SACRETARIA DE SALUD.	Prestación de servicios	\$ 13,083,455.00	LIQUIDADO
C12022043	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO LOGISTICO PARA EL DESARROLLO DE LA INTEGRACION DE AMOR Y AMISTAD DIRIGIDA A LOS FUNCIONARIOS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 8,400,000.00	LIQUIDADO
C12022044	RENOVACION LICENCIA DE USO, SOPORTE TECNICO Y HOSPEDAJE DE LA INFORMACION	Prestación de servicios	\$ 5,400,000.00	LIQUIDADO

	WASSER (GESTION DE ORDENES DE TRABAJO).			
C12022045	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA LA OFICINA ASESORA DE PLANEACION EN LAS ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y MIPG.	Prestación de servicios	\$ 9,000,000.00	LIQUIDADO
C12022046	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO LOGISTICO PARA EL DESARROLLO DE CONMEMORACION DEL DIA DEL TRABAJO DIRIGIDA A LOS FUNCIONARIOS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 17,446,000.00	LIQUIDADO
C12022047	ELABORACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMVA) PARA EL PERIMETRO URBANO DE DUITAMA – BOYACA.	Prestación de servicios	\$ 179,392,500.00	SUSPENDIDO
C12022048	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONAL DE APOYO EN LA GESTION CONTRACTUAL DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 6,720,000.00	LIQUIDADO
C12022049	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, PARA EL APOYO A LA OFICINA ASESORA DE CONTROL INTERNO Y GESTIÓN DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P. EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE AUDITORIA VIGENCIA 2022 Y EJECUCIÓN DE LOS 5 ROLES ASIGNADOS POR	Prestación de servicios	\$ 6,000,000.00	LIQUIDADO

	LA LEY A ESTA DEPENDENCIA.			
C12022050	ACTUALIZACION LICENCIAS PARA EQUIPOS UTM CYBEROAM CR25ING.	Prestación de servicios	\$ 6,961,500.00	LIQUIDADO
C12022051	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE GESTION HUMANA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 6,300,000.00	LIQUIDADO
C12022052	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA APLICACIÓN DE BATERIAS DE RIESGOS PSICOSOCIALES E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE ACCION.	Prestación de servicios	\$ 8,900,000.00	LIQUIDADO
C12022053	PARAMETRIZACION, PUESTA EN MARCHA Y USO EN LA NUBE (SAAS) DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y GESTION DEL RIESGO DEL SOFTWARE ALMERA PARA EMPODUITAMA	Prestación de servicios	\$ 12,365,000.00	LIQUIDADO
C12022054	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES PROPIAS DE LA GERENCIA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 3,200,000.00	LIQUIDADO
C12022055	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO AL AREA DE COMERCIALIZACION EN EL SOFTWARE ARCGIS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Prestación de servicios	\$ 2,800,000.00	LIQUIDADO

C12022056	DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE BIENESTAR LABORAL DE FIN DE AÑO DIRIGIDO A LOS SERVIDORES PUBLICOS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P. VIGENCIA 2022.	Prestación de servicios	\$ 32,500,000.00	LIQUIDADO
C22022001	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO CONSTRUCCION BOX CULVERT CARRERA 43 CON QUEBRADA LA AROMA.	Consultoría	\$ 18,516,116.00	TERMINADO
C22022002	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REPOSICION SISTEMAS DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERA 18 Y 19 AVENIDA LAS AMÉRICAS.	Consultoría	\$ 9,627,100.00	LIQUIDADO
C22022003	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 42 ENTRE CALLES 19 Y 20 BARRIO SIMÓN BOLIVAR	Consultoría	\$ 3,737,836.73	LIQUIDADO
C22022004	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO	Consultoría	\$ 3,743,283.00	LIQUIDADO

	OBJETO ES REPOSICION ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 16A ENTRE CALLES 20 B Y 21 BARRIO SAN JOSE.			
C22022005	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO REPOSICION DE ALCANTARILLADO TIPO COMBINADO EN LA CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 42 Y LA CARRERA 47 (CANAL VARGAS) BARRIO JUAN GRANDE	Consultoría	\$ 48,970,880.00	SUSPENDIDO
C22022006	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: REPOSICION SISTEMA ACUEDUCTO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 4ª OESTE Y CALLE 3ª OESTE BARRIO PRIMERO DE MAYO Y DESDE LA CARRERA 23ª PASANDO POR LA CARRERA 23 HASTA LA CALLE 12B EN EL BARRIO LA MILAGROSA.	Consultoría	\$ 4,100,917.00	LIQUIDADO
C22022007	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "OBRAS DE MANTENIMIENTO EN VÍAS AFECTADAS POR TRABAJOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA	Consultoría	\$ 20,132,112.00	LIQUIDADO

C22022008	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL PROYECTO ELABORACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMVA) PARA EL PERIMETRO URBANO DE DUITAMA – BOYACA.	Consultoría	\$ 12,681,758.00	SUSPENDIDO
C22022009	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO PROGRESO, GUADALUPE, TOLOSA Y SALESIANO, DUITAMA-BOYACA	Consultoría	\$ 20,820,000.00	LIQUIDADO
C22022010	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES: "IMPLEMENTACION FASE 2 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO PARA RESPALDO AL SUBSISTEMA EL HOGAR DE EMPODUITAMA S.A E.S.P. (CONEXIONADO MT-BT)".	Consultoría	\$ 8,895,500.00	TERMINADO
C32022001	MANTENIMIENTO PERIODICO Y CORRECTIVO POR KILOMETRAJE CAMIONETA RENAULT COLEOS INTENS 2 PLACA OXK164 ASIGNADA A GERENCIA, PERTENECIENTE A LA	Mantenimiento	\$ 4,272,478.00	LIQUIDADO

	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA S.A. E.S.P.			
C32022002	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO A LOS EQUIPOS ELECTROMECHANICOS Y A LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE LAS PLANTAS Y SUBISTEMAS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Mantenimiento	\$ 131,920,424.80	LIQUIDADO
C32022003	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS VEHICULOS NISSA, FRONTIER NP300 PLACA OXK166 Y CHEVROLET DMAX PLACA OXK047 CAMION NISSAN CABSTAR PLACA OXK088 TRACTOCAMION INTERNATIONAL PLACA OXK168 TRACTOCAMION PLACA P XK173 NISAN FRONTIER NP300 PLACA OXK174 MINICARGADOR BABCAT Y EQUIPOS DE COMBUSTION INTERNA PERTNENCIENTES A LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS S.A.E.S.P	Mantenimiento	\$ 93,248,602.00	LIQUIDADO
C32022004	MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS DE FACTURACION EN SITIO DE REFERENCIA QLN42	Mantenimiento	\$ 14,827,400.00	LIQUIDADO
C32022005	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A IMPRESORAS, FOTOCOPIADORA, SCANNER Y ARRENDAMIENTO DE FOTOCOPIADORA PARA	Mantenimiento	\$ 7,159,758.00	LIQUIDADO

	LA EMPRESA EMPODUITAMA S.A.E.S.P			
C32022006	MANTENIMIENTO VEHICULOS Y MAQUINARIA PESADA	Mantenimiento	\$ 10,110,240.00	LIQUIDADO
C42022001	MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO SURBA Y ESTACION DE BOMBEO CHICAMOCHA DE EMPODUITAMA	obra	\$ 68,924,099.00	LIQUIDADO
C42022002	CONSTRUCCION BOX CULVERT CARRERA 43 CON QUEBRADA LA AROMA	obra	\$ 324,502,972.00	TERMINADO
C42022003	REPOSICION SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 9 ENTRE CARRERA 18 Y 19 AVENIDA LAS AMÉRICAS	obra	\$ 166,925,966.00	LIQUIDADO
C42022004	CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 42 ENTRE CALLES 19 Y 20 BARRIO SIMÓN BOLIVAR.	obra	\$ 81,772,285.00	LIQUIDADO
C42022005	REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 16 A ENTRE CALLES 20 B Y 21 BARRIO SAN JOSE.	obra	\$ 67,675,604.00	LIQUIDADO
C42022006	REPOSICION DE ALCANTARILLADO TIPO COMBINADO EN LA CALLE 19 ENTRE LA CARRERA 42 Y LA CARRERA 47 (CANAL VARGAS) BARRIO JUAN GRANDE	obra	\$ 839,218,447.00	SUSPENDIDO
C42022007	REPOSICION SISTEMA ACUEDUCTO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 4ª OESTE Y CALLE 3ª OESTE BARRIO PRIMERO DE MAYO Y DESDE LA CARRERA 23ª PASANDO POR LA	obra	\$ 70,297,616.00	LIQUIDADO

	CARRERA 23 HASTA LA CALLE 12B EN EL BARRIO LA MILAGROSA.			
C42022008	OBRAS DE MANTENIMIENTO EN VÍAS AFECTADAS POR TRABAJOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.	obra	\$ 345,226,591.83	LIQUIDADO
C42022009	REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO PROGRESO, GUADALUPE, TOLOSA Y SALESIANO, DUITAMA-BOYACA.	obra	\$ 359,531,478.49	LIQUIDADO
C42022010	DEMOLICION Y ADECUACION DE LOTE PARA LA CONSTRUCCION DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	obra	\$ 24,473,153.00	LIQUIDADO
C42022011	IMPLEMENTACION FASE 2 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO PARA RESPALDO AL SUBSISTEMA EL HOGAR DE EMPODUITAMA S.A E.S.P. (CONEXIONADO MT-BT).	obra	\$ 199,548,316.00	LIQUIDADO
C42022012	REHABILITACION Y MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO SECTOR CALLE 8 CON CARRERA 24.	obra	\$ 48,111,120.00	LIQUIDADO
C52022001	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIOHN PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIRIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	suministro	\$ 55,895,252.00	LIQUIDADO

C52022002	SUMINISTRO ELEMENTOS PAPELETIA	suministro	\$ 32,155,124.00	LIQUIDADO
C52022003	SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS MENORES	suministro	\$ 7,312,323.90	LIQUIDADO
C52022004	SUMINISTRO DE CEMENTO GRIS	suministro	\$ 5,300,022.00	LIQUIDADO
C52022005	SUMINISTRO DE LADRILLO TOLETE Y GRAVILLA	suministro	\$ 5,718,004.00	LIQUIDADO
C52022006	SUMINISTRO DE REIBOS PARA FACTURACION EN PAPEL TERMICO	suministro	\$ 37,485,000.00	LIQUIDADO
C52022007	SUMINISTRO DHI-XVR 5116 HS-S2, CAMARAS DE SEGURIDAD PARA PLANTAS SURBA, BOYACOGUA Y CELULARES PARA FACTURACION EN SITIO.	suministro	\$ 10,765,800.00	LIQUIDADO
C52022008	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES PARA LOS VEHICULOS Y EQUIPOS DE LA EMPRESA.	suministro	\$ 101,999,897.15	LIQUIDADO
C52022009	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	suministro	\$ 754,684,128.77	LIQUIDADO
C52022010	SUMINISTRO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	suministro	\$ 385,406,490.00	LIQUIDADO
C52022011	SUMINISTRO DE REACTIVOS PARA EL LABORATORIO PROPIEDAD DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	suministro	\$ 61,215,980.00	LIQUIDADO
C52022012	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RED DE ACUEDUCTO DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	suministro	\$ 10,180,450.00	LIQUIDADO
C52022013	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERIA	suministro	\$ 11,629,000.00	LIQUIDADO
C52022014	SUMINISTRO EN CANTERA DE MATERIAL DE RECEBO, ARENA	suministro	\$ 18,583,040.00	LIQUIDADO

	COMUN Y ARENA LAVADA.			
C52022015	SUMINISTRO DE MEDIDORES VOLUMETRICOS de 1/2" PRE-EQUIPADOS R200, MEDIDORES DE VELOCIDAD DE 1/2" PREEQUIPADOS R160 Y MEDIDORES DE VELOCIDAD CHORRO MULTIPLE DE 3/4" Y 1.	suministro	\$ 106,056,826.00	LIQUIDADO
C52022016	SUMINISTRO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	suministro	\$ 426,398,420.00	LIQUIDADO
C52022017	SUMINISTRO DE DOTACION DE VESTIDO Y CALZADO DE LABOR PARA LOS TRABAJADORES OFICIALES Y PARA EL PERSONAL DE CONTRATO A TERMINO FIJO INFERIOR A UN AÑO DE LAS DIFERENTES AREAS DE LA EMPRESA EMPODUITAMA S.A. E.S.P. VIGENCIA AÑO 2022.	suministro	\$ 73,376,256.00	LIQUIDADO
C52022018	ADQUISICION DE FORMATOS DE FACTURA PRE IMPRESA TAMAÑO CARTA Y FORMATOS DE NOTIFICACION ACTIVIDAD TECNICA	suministro	\$ 3,380,000.00	LIQUIDADO
C52022019	SUMINISTRO DE REJILLAS, AROS Y TAPAS PARA EL MATENIMIENTO DE POZOS, CAJAS Y SUMIDEROS EN DIFERENTES SITIOS DE LA CIUDAD DE DUITAMA	suministro	\$ 55,454,000.00	LIQUIDACION
C52022020	SUMINISTRO DE ALCOHOLIMETRO PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	suministro	\$ 10,548,160.00	LIQUIDADO

C52022021	SUMINISTRO DE TARJETAS DE BONOS NAVIDEÑOS CON DESTINO A LOS SERVIDORES PUBLICOS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P. VIGENCIA 2022.	suministro	\$ 38,516,830.00	LIQUIDADO
C52022022	SUMINISTRO DE TUBERIA PARA CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO LOS ALPES EN LA CALLE 19ª ENTRE CARRERA 30 Y 34.	suministro	\$ 52,324,976.63	LIQUIDADO
C52022023	SUMINISTRO DE INCENTIVOS PARA EL PERSONAL QUE HACE PARTE DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE DUITAMA EMPODUITAMA S.A. E.S.P. VIGENCIA 2022.	suministro	\$ 24,432,912.00	LIQUIDADO
C52022024	ADQUISICIÓN DE UNA RETROEXCAVADORA DE LLANTAS PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE DUITAMA – EMPODUITAMA SA. ESP.	suministro	\$ 577,000,000.00	LIQUIDADO
C52022025	SUMINISTRO DE COMPUTADORES, CELULARES, MICROFONO PARA CAMARA NIKON, SWITCH ADMINISTRABLE, XVR, LICENCIAS DE SQL SERVER, WINDOWS SERVER, WINDOWS 11, OFFICE 2021.	suministro	\$ 58,420,000.00	LIQUIDADO
C82022001	ARRENDAMIENTO OFICINA 504	Arriendo	\$ 9,576,000.00	LIQUIDADO
C82022002	ARRENDAMIENTO OFICINA 507	Arriendo	\$ 7,351,152.00	LIQUIDADO
C82022003	ARRENDAMIENTO LOCAL 102	Arriendo	\$ 65,061,520.00	LIQUIDADO
C82022004	ARRENDAMIENTO PARQUEADERO 16	Arriendo	\$ 1,190,337.00	LIQUIDADO

C92022001	SOAT PARA VEHICULOS Y MOTOCICLETAS, SEGURO TODO RIESGO DE CAMIONETAS Y SEGURO TODO RIESGO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA	seguros	\$ 69,017,386.00	LIQUIDADO
C92022002	SEGURO TODO RIESGO DE EQUIPO Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA	seguros	\$ 8,961,366.00	LIQUIDADO
C92022003	EXPEDICION DE POLIZAS SEGURO TODO RIESGO DE EQUIPO Y MAQUINARIA, RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL Y SEGURO DE DAÑOS MATERIALES COMBINADOS PARA LA EMPRESA	seguros	\$ 50,136,913.00	LIQUIDADO
O.S.2022001	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA ELABORACION DE CARNE DE IDENTIFICACION PARA EL PERSONAL VINCULADO EN DIFERENTE MODALIDAD, DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE DUITAMA S.A. E.S.P.	Orden de servicio	\$ 1,920,000.00	LIQUIDADO
O.S.2022002	EMISIONES RADIALES EN FM, PARA LA DIVULGACION DE MENSAJES REFERENTE AL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA, DIVULGACION DE LOS DIFERENTES PNTOS DE PAGO DE LA FCTURA, MENSAJES DE SUSPENSION Y RECOMENDACIONES DEL SERVICIO	Orden de servicio	\$ 2,994,000.00	LIQUIDADO

O.S.2022003	EMISIONES RADIALES EN AM Y FM, PARA LA DIVULGACION DE MENSAJES REFERENTE A CAMPAÑAS QUE SE REALIZAN EN DIFERENTES BARRIOS DE LA CIUDAD DE DUTAMA, TAMBIEN DE DIVULGACION DE LOS DIFERENTES TRAMITES Y RECLAMACIONES QUE SE PUEDEN REALIZAR EN LINEA	Orden de servicio	\$ 3,120,000.00	LIQUIDADO
O.S.2022004	LICENCIA DE USO DE LA APLICACIÓN WEB DEL GESTOR DE TURNOS DE PQR DE EMPODUITAMA, CON CAPACITACION Y SOPORTE TECNICO AÑO 2022	Orden de servicio	\$ 2,400,000.00	LIQUIDADO
O.S.2022005	EMISIONES EN MEDIO DE TELEVISION CANAL REGIONAL, PARA LA DIVULGACION DE MENSAJES REFERENTE POR PERDIDAS FINANCIERAS POR CONEXIONES FRAUDULENTAS Y MEDIDORES EN MAL FUNCIONAMIENTO Y MENSAJES DE SUSPENSION DEL SERVICIO	Orden de servicio	\$ 3,000,000.00	LIQUIDADO
O.S.2022006	PUBLICACIONES DE TARIFAS PARA EL COBRO DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO VIGENCIA 2022 RESOLUCION CRA151 DE 2001, CRA 735 DE 2015, CRA 750 DE 2016 Y EDICTOS	Orden de servicio	\$ 1,900,000.00	LIQUIDADO
O.S.2022007	SERVICIO TECNICO MECANICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES RTM Y EC PARA MOTOCICLETAS	Orden de servicio	\$ 2,369,099.53	LIQUIDADO

	Y VEHICULOS DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.			
O.S.2022008	RECOLECCION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS GENERADOS EN EL AREA DE CONTROL DE CALIDAD LABORATORIO CENTRAL DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Orden de servicio	\$ 924,600.00	LIQUIDADO
O.S.2022009	REALIZACION, GRABACION, EDICION Y PRODUCCION DE DOS VIDEOS PARA EMPODUITAMA, REFERENTES A PRESERVAR LAS FUENTES HIDRICAS Y POTABILIZACION DEL AGUA.	Orden de servicio	\$ 3,500,000.00	LIQUIDADO
O.S.2022010	MANTENIMIENTO Y SOPORTE AL SOFTWARE GESTION DOCUMENTAL SADE.NET	Orden de servicio	\$ 1,689,800.00	LIQUIDADO
O.S.2022011	IMPLEMENTACION DE DOCUMENTOS SOPORTE ELECTRONICO Y SERVICIO EN LA NUBE PARA EL MANEJO DE LA PLATAFORMA DE ACUERDO A LA RESOLUCION 488 DE 29-04-2022 EMITIDAS POR LA DIAN PARA EMPODUITAMA.	Orden de servicio	\$ 419,500.00	LIQUIDADO
CONVENIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR MEDIO DE LIMPIEZA Y DRAGADO AL CANAL VARGAS, CAMELLON DE NARVAEZ, CANAL DE LAS NIEVES Y QUEBRADA LA AROMA	Convenio	\$ 25,000,000.00	LIQUIDADO

Tabla 102 Relación de contratos vigencia 2022

CONTRATOS ACTIVOS VIGENCIAS ANTERIORES						
2011						
Contrato	Objeto	Clase	Contratista	Valor	Supervisor/ Interventor	Estado
C4M2162011	CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE DUITAMA	OBRA	CONSORCIO BOMBEO		COLOMBIANA DE ESTRUCTURAS E INGENIERIA S.A.S.	SUSPENDIDO - Proceso de controversias contractuales No. 2018-341 - del Juzgado Tercero Administrativo
C8M1062011	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL A LA CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD.	CONSULTORÍA	COLOMBIANA DE ESTRUCTURAS E INGENIERIA S.A.S.	\$107,806,798.20	PROFESIONAL ESPECIALIZADO AREA DE PROYECTOS	SUSPENDIDO

Tabla 103 Contratos activos vigencias Anteriores

2019						
Contrato	Objeto	Clase	Contratista	Valor	Supervisor/ Interventor	Estado
C1M1312019	INSTALACION DE MEDIDORES DE MEDIA PULGADA, LOS CUALES SE ENCUENTRAN CON LECTURAS IGUALES. G	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	EVELIO NIÑO LOPEZ		Prof. Espc. De comercializacion	SUSPENDIDO
C1M1402019	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA INSTALACION DE	PRESTACIÓN DE	EVELIO NIÑO LOPEZ		Prof. Espc. De comercializacion	SUSPENDIDO

	TAPAS DE LAS CAJILLAS DE MEDIDORES QUE NO TIENEN O SE ENCUENTRAN DETERIORADAS.	SERVICIOS				
C4M1382019	REPOSICIÓN TUBERIA DE ACUEDUCTO 3" PVC AVENIDA CIRCUNVALAR DESDE CARRERA 18 HASTA CARRERA 28 – SECTOR LA PAZ EN UNA LONGITUD DE 370ML.	Obra	CONSULTORÍAS CONSTRUCCIONES PROYECTOS E INTERVENTORIAS EN LA INGENIERIA COPROIN S.A.S	\$64,831,590.00	SUBGERENTE TECNICO Y OPERATIVO	SUSPENDIDO
CONVENIO	CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE "EMPODUITAMA S.A. E.S.P." Y LA UPTC PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO ESTRATEGIA PARA LA MITIGACION DE LA VARIABILIDAD CLIMATICA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA VALORIZANDO UN BIOBONO DE RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS Y LODOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES, DENTRO DE LA CONVOCATORIA BOYACA BIO REALIZADA POR COLCIENCIAS Y LA GOBERNACION DE BOYACA	CONVENIO	UPTC		PLANEACION	SUSPENDIDO

Tabla 104 Contratos vigencia 2019

2020						
Contrato	Objeto	Clase	Contratista	Valor	Supervisor/ Interventor	Estado
C1M1212020	LICENCIAMIENTO DEL ERP WEB GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS: GESTIÓN COMERCIAL; FACTURACIÓN COMERCIAL GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y PQR CONTROL DE PERDIDAS GESTIÓN DE RECAUDOS. CONTROL DE CARTERA; GESTIÓN ADMINISTRATIVA: GESTIÓN DE PROCESOS DOCUMENTALES	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	GRUPO AAA ASESORES SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	\$151,000,000.00	SISTEMAS - COMERCIAL - GESTION HUMANA - PLANEACION	CONTROVERSIAS CONTRACTUALES - 2022-273 JUZGADO TERCERO ADMINISTRATIVO
C1M1262020	PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA LA FORMULACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	GALINDO SACHICA MARIA XIMENA	\$65,000,000.00	PLANEACION	SUSPENDIDO 29/12/2021
C2M1012020	INTERVENTORIA PARA ENTREGA Y LIQUIDACION DEL CONTRATO P0001-2016 DE PERMUTA MADERA EN PIE DE 33.7 HAS DE LA ESPECIE EXOTICA PINO A CAMBIO DE OBRAS DE RESTAURACION DE 33.7 HAS EN LOS PREDIOS EN TABLON Y SANTABARBARA EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA	CONSULTORÍA	ACOSTA LEAL JORGE HUMBERTO	\$3,125,000.00	TECNICA	SUSPENDIDO
C2M1092020	INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO	CONSULTORÍA	TORRES ORTIZ JUAN RICARDO	\$12,503,219.00	PROYECTOS	TERMINADO

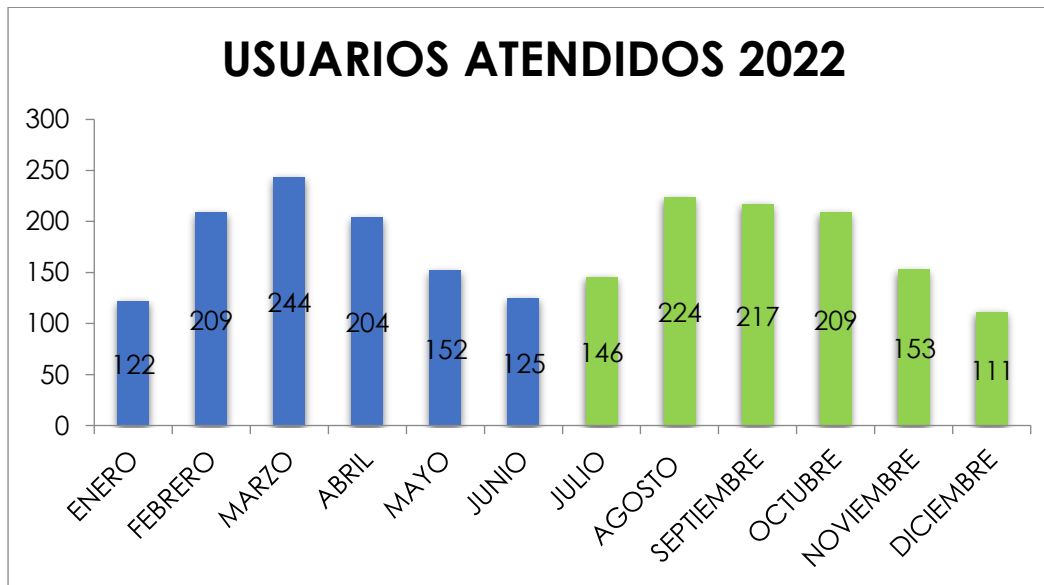
C4M1142019 CUYO OBJETO ES CONSTRUCCION SISTEMA DE ABASTECIMIENTO PARA EL RESPALDO AL SUBSISTEMA EL HOGAR DE EMPODUITAMA S.A. E.S.P.					
---	--	--	--	--	--

Tabla 105 Contratos vigencias 2020

4.2. Defensa Jurídica de la Entidad.

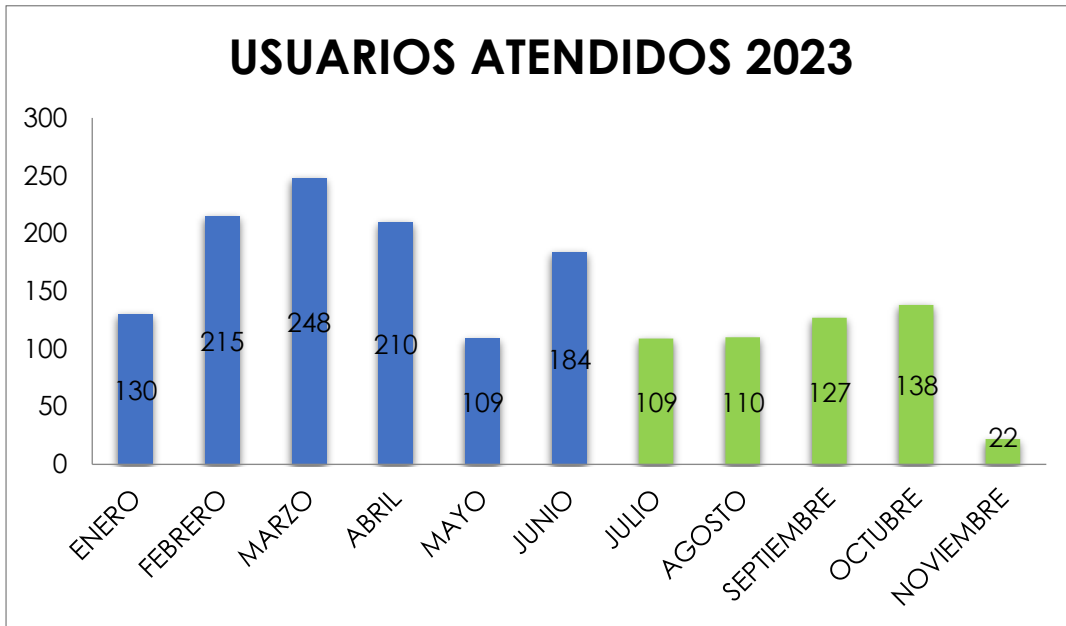
Atención de Usuarios.

En los archivos que reposan en la Entidad, se pudo establecer que en la vigencia 2022 se atendieron 2.116 usuarios. Los requerimientos más sobresalientes se relacionaron con solicitudes de abonos o financiación de deudas con la empresa por concepto de los servicios prestados. En la gráfica siguiente se relaciona el número de usuarios atendidos por mes.



Gráfica 16 Atención al Usuario 2022

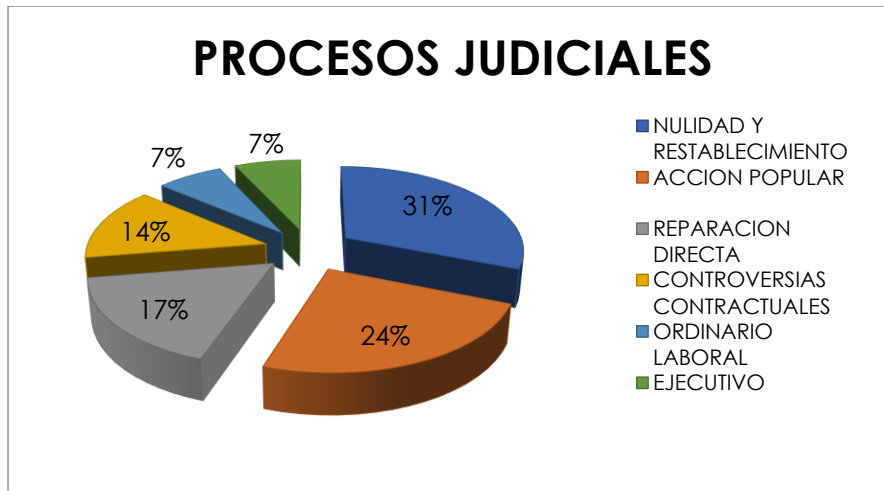
En lo que va corrido de la vigencia 2023, se han atendido un total de 1.602 usuarios, distribuidos mes a mes como se muestra en la siguiente gráfica:



Gráfica 17 atención al Usuario 2023

4.2.1 Procesos Judiciales.

Actualmente, la Oficina Asesora Jurídica atiende 30 procesos activos discriminados como se muestra a continuación:



Gráfica 18 Procesos Judiciales

La relación de los procesos judiciales, es la siguiente:

RELACIÓN DE PROCESOS JUDICIALES							
No.	JURISDICCION	TIPO DE PROCESO	NUMERO RADICADO	DEMANDANTE	DEMANDADO	PRETENSIONES	ESTADO
1		NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	15238-3333-001-2021-00157-00	JOHN MILTON CASAS ARCHILA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita se declare la nulidad de la resolución que lo declaro insubsistente, como consecuencia de esto, se reconozcan los salarios dejados de percibir durante el tiempo que estuvo desvinculado de la empresa.	En fecha 16-03-2023, se emitió fallo de primera instancia, se ordena el pago de indemnización y pago de salarios, se concede recurso de apelación interpuesto por la Empresa. 10-04-2023, Esta al despacho ante el Tribunal para resolver apelación.
2	JUZGADO PRIMERO ADMINISTRATIVO	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	15238-3333-001-2022-00004-00	ALBA LUZ ALVARADO CARREÑO	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita se declare la nulidad de la resolución que lo declaro insubsistente, por considerar que tiene estabilidad laboral por prepensión. Como consecuencia de esto, se reconozcan los salarios dejados de percibir durante el tiempo que estuvo desvinculado de la empresa.	En fecha 09-05-2023, se emitió fallo de primera instancia, negaron pretensiones de la demanda, se concede recurso de apelación interpuesto por la parte demandante. 27-06-2023, Esta al despacho ante el Tribunal para resolver apelación.
3		ACCION POPULAR	15238-3333-001-2021-00128-00	DIANA VALENTINA RIAÑOS	EMPODUITAMA S.A. E.S.P. - MUNICIPIO DE DUITAMA-CORPOBOYACA Y OTROS	Solicita amparar los derechos colectivos y los intereses de la comunidad preservando y restaurando el medio ambiente. Proteger el recurso hídrico, cauce del río Surba en la vereda la Trinidad.	En fecha 17-06-2022, se emitió fallo de primera instancia, amparan los derechos colectivos amenazados. se concede recurso de apelación interpuesto por Corpoboyacá y Empoduitama. 12-07-2022- Esta al despacho ante el Tribunal

							para resolver apelación.
4		REPARACION DIRECTA	15238-3333-001-2018-00034-01	LUZ MARINA VARGAS MARTINEZ Y OTROS	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Demandan la presunta culpabilidad de EMPODUITAMA S.A. E.S.P., en la muerte del señor Gustavo Hernández Reyes al caerse en una alcantarilla	Se emitió fallo de primera instancia 20-05-2020, negando las pretensiones de la demanda y absuelve a EMPODUITAMA A por no existir nexo de causalidad. La parte demandante presentó recurso de apelación admitido el 03-03-2021, está en trámite ante el Tribunal Administrativo de Boyacá
5		NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	15238-3333-002-2022-00260-00	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	CORPOBOYACA	Se demanda la Nulidad y Restablecimiento de la Resolución No. 2390 del 9 de diciembre de 2021, emanada por CORPOBOYACA, por medio de la cual se decide un procedimiento administrativo ambiental de carácter sancionatorio.	24-08-2023, Auto admite demanda. 23-10-2023, traslado para contestar demanda.
6	JUZGADO SEGUNDO ADMINISTRATIVO	REPARACION DIRECTA	15693-3331-002-2008-00415-00	MILTON PEREZ CARACAS	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita se declare la responsable a la empresa por los daños causados con la construcción de la celda provisional la parroquia en el predio los pinos. El valor de las pretensiones es indeterminado.	Hay fallo de primera instancia en donde nos condenan a pagar indemnización por los daños causados desde la fecha de los hechos, de conformidad con un peritaje que esta por realizarse. El valor de la pretensión depende del peritaje que ordeno el juzgado.

7		ACCION POPULAR	15693-3331-001-2006-00063-00	JUNTA DE VIVIENDA NUEVA ESPAÑA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Que se proteja el derecho colectivo al derecho a una infraestructura de servicio de acueducto y alcantarillado que garantice el goce de un ambiente sano	En fecha 24-03-2011, se emitió fallo de primera instancia ordenan la construcción para conectar al acueducto y alcantarillado a la comunidad, confirmaron en segunda instancia. EMPODUITAMA S.A. E.S.P., celebro contrato C4M3722014 y se realizaron las obras pertinentes. En trámite incidental ordenaron al municipio y EMPODUITAMA A informar sobre el desarrollo del proyecto de la PTAR.
8		ACCION POPULAR	15238-3333-002-2017-00270-00	JESICA VANESA PARDO ALARCON	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicitan se protejan y garanticen los derechos colectivos de los habitantes del barrio los Alpes mediante la instalación de una red de alcantarillado para la efectiva prestación del servicio.	En fecha 21-02-2019, se emitió fallo de primera instancia, se da cumplimiento realizando intervención a la calle 19 A, se está realizando acercamiento con la comunidad para imposición de servidumbres y dar solución definitiva a la problemática.
9		REPARACION DIRECTA	15693-3331-001-2008-00315-00	CARLOS JULIO BECERRA FLECHAS	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita se declare la responsable a la empresa por los daños causados con la construcción de la celda provisional la parroquia en el predio los pinos. El valor de las pretensiones es indeterminado.	En fecha 27-01-2014, se emitió fallo de primera instancia en donde nos condenan a pagar indemnización por los daños causados desde la fecha de los hechos, se realizó práctica de peritaje

							ordenado por el juzgado, la empresa solicito audiencia objetando el mismo.
10		ACCION POPULAR	15238-3333-002-2019-00053-02	LUIS VICENTE PULIDO ALBA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se busca proteger el derecho de interés colectivo a la moralidad administrativa, detrimento al patrimonio público y que se suspenda la ejecución del contrato de permuta P001-2016.	Se emitió fallo de primera instancia de fecha 26-11-2021, negando las pretensiones de la demanda. El demandante presento recurso de apelación en contra del fallo y en segunda instancia 30-05-2023, confirmaron el fallo de primera instancia.
11		ACCION POPULAR	15238-3333-002-2021-00017-00	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	SERA QA	Se solicita la terminación del contrato de constitución de la empresa SERAQA DUITAMA E.S.P S.A.	En fecha 23-05-2023, se emitió fallo de primera instancia a favor, condenando en costas a los demandados.
12		ACCION POPULAR	15238-3333-002-2023-00139-00	FLOR ALICIA COMBARIZA Y OTROS	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita la conservación, mantenimiento y o reconstrucción de las calles del Barrio Sauzalito	El 21-09-2023, se emitió auto que admite demanda, a la fecha está en trámite de contestación de la demanda.
13	JUZGADO TERCERO ADMINISTRATIVO	CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	15238-3333-003-2022-00273-00	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	GRUPO AAA	Se solicita se declare el incumplimiento por parte del grupo AAA de los contratos C1M1212020 y C12021015,	El 10-03-2023, Se emitió auto que admite demanda y se corrió traslado para contestar la demanda, se recibió por parte de los demandados demanda de reconvención. Se está a la espera de que el juzgado se pronuncie al respecto.

14		REPARACION DIRECTA	15238-3333-003-2018-00164-00	MONTEI LTDA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita se declare responsable a EMPODUITAMA S.A. E.S.P., por los perjuicios causados al señor JOSE RAMIRO CACERES por el no pago de trabajos realizados en las plantas de tratamiento.	Se emitió fallo de primera instancia el día 03-11-2021, negando pretensiones, en trámite de segunda instancia se confirmó la decisión. Se está a la espera de la orden de archivo del proceso
15		CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	15238-3333-003-2018-00341-00	CONSORCIO BOMBEO	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicitan se declare el incumplimiento del contrato por parte de EMPODUITAMA S.A. E.S.P. y por ende se liquide el contrato.	02-07-2022, Está en el despacho para emitir fallo de primera instancia.
16		REPARACION DIRECTA	15238-3333-003-2018-00434-00	MARIA FRANCELINA PEREZ RINCON	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se declare responsable a la empresa por la extracción de recebo sin permiso de la demandante.	El 13 de septiembre de 2021 entro al despacho para emitir fallo de primera instancia.
17		ACCION POPULAR	152383333003-2023-00066-00	JOSE RAMON CARDENAS CARDESNAS	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita intervención vial en el barrio las delicias.	El 25 de agosto se celebró audiencia de pacto de cumplimiento, y a través de auto de fecha 28 de septiembre se vinculó a invias al proceso.
18	TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOYACA	ACCION POPULAR	15001-2333-000-2017-00248-00	TRANSITO ROJAS CRISTANCHO	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicitan ejecutar acciones y obras necesarias para restablecer el cauce natural de la quebrada Rancherías y su drenaje.	El 10 de junio de 2022 se profirió fallo de primera instancia, acceden a las pretensiones de la demanda. EMPODUITAMA S.A. E.S.P., presentó recurso en contra del fallo, el Tribunal Administrativo de Boyacá, lo concedió en efecto devolutivo. El 09 de octubre de 2023, el Consejo de Estado emitió fallo de segunda instancia, en

						donde modifica numerales 5 y 9 del fallo de primera instancia, y confirma lo demás.
19	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	15001-2333-000-2018-00626-00	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	CORPOBOYACA	Se demanda la nulidad y restablecimiento de la resolución 093 de 2018, por medio de la cual resuelve recurso de reposición en respecto de la liquidación de tasa retributiva correspondiente al año 2016. Valor de la factura \$1.219.218.231, la deuda a corte 29 de septiembre de 2023 asciende a la suma de \$3.119.650.431	El día 06 de octubre de 2022 se emitió fallo de primera instancia, se niegan pretensiones de la demanda. EMPODUITAM A S.A. E.S.P., presento recurso de apelación el 29 de noviembre de 2022, se concedió ante el Consejo de Estado.
20	CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	15001-2333-000-2017-00952-01	CORPOBOYACA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se declare la liquidación del convenio interadministrativo suscrito con CORPOBOYACA. Se ordene el reintegro de la suma de \$598.929.766, valor girado por CORPOBOYACA y no ejecutado en el convenio CNV-2010 101.	El 11 de marzo de 2020 se falló en primera instancia el Tribunal ordeno liquidar el convenio y a EMPODUITAM A reembolsar el dinero. EMPODUITAM A presentó recurso el día 23 de junio de 2020 está en el Consejo de Estado
21	ACCION POPULAR	15001-2333-000-2018-00413-00	NOHORA VARGAS RODRIGUEZ	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se declare la vulneración de los derechos colectivos y se ordene realizar las obras para terminar la estabilización de la parte occidental del barrio san José alto	Entro el 10 de agosto de 2020 al despacho para fallo de primera instancia
22	ACCION POPULAR	15001-2331-004-2011-00206-00	HECTOR ALFREDO SUAREZ MEJIA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se busca proteger los derechos colectivos a la seguridad, prevención de desastres, de los derechos de los consumidores, al acceso a los servicios públicos y al goce de un ambiente sano	Fallaron en contra del Municipio, Corpoboyacá y Uso Chicamocha, EMPODUITAM A se vincula en la construcción de la PTAR. Se llevó a cabo audiencia de verificación de cumplimiento del fallo el 02

							de noviembre de 2023.
23		NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	15001-2333-000-2020-02345-00	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	CORPOBOYACA	Se solicita la nulidad del acto administrativo que negó el ajuste de la factura de tasa retributiva correspondiente al periodo 2020	Se presentaron alegatos de conclusión, entro al despacho el 15 de noviembre de 2022 para fallo de primera instancia.
24		NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	15001-2333-000-2021-00279-00	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	CORPOBOYACA	Se solicita la nulidad del acto administrativo que negó el ajuste de la factura de tasa retributiva, correspondiente al periodo 2021	El 29 de mayo de 2023 se emitió auto que rechaza demanda. El 05 de junio de 2023 EMPODUITAMA A presento recurso en contra del auto que rechaza. Esta ante el Consejo de Estado.
25	CONSEJO DE ESTADO	CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	15001-2333-000-2016-00713-01	UNION TEMPORAL AMERICAS	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se declare que en la ejecución del contrato C4M2052011 se presentó un rompimiento de la ecuación económica del contrato por causas del contratante. Las pretensiones suman \$1.406.726.453	En sentencia de primera instancia negaron las pretensiones de la demanda. La parte demandante presento recurso en contra del fallo, está en el Consejo de Estado, el 16 de febrero de 2022 entro al despacho para fallo de segunda instancia.
26		NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	15001-2331-000-2011-00341-01	JORGE EDUARDO GARCIA BARRERA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se declare la nulidad de los actos administrativos por medio de los cuales se declaró y confirmo la no adjudicación de la invitación publica	En sentencia de primera instancia negaron las pretensiones de la demanda, Parte demandante presento recurso en contra del fallo, está en el

							Consejo de Estado el 23 de febrero de 2022 entro al despacho para fallo de segunda instancia.
27	CORTE SUPREMA DE JUSTICIA	ORDINARIO LABORAL	15238-3105-001-2014-00263-01	CAMPO ELIAS BARBOSA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicita el pago de la bonificación por retiro voluntario de la empresa	Condenaron en primea instancia a pagar el retiro voluntario al demandante, lo confirmaron en segunda instancia. Se presentó recurso de casación ante la Corte Suprema de Justicia, el 17 de abril de 2023 resolvió modificar la orden dada en primera instancia señalando que el valor correspondiente a la bonificación por retiro voluntario es de \$10.599.142,00
28	JUZGADO LABORAL CIRCUITO DUITAMA	ORDINARIO LABORAL	15238-31-05-001-2022-00274-00	NUBIA CARDOZO	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se solicita el reintegro a la empresa por condición de pre pensionada, así mismo solicita pago de indemnización por despido injustificado y salarios dejados de pagar.	En audiencia del 5 de mayo de 2023 fallaron a favor de la demandante, ordenando el reintegro. EMPODUITAMA A presentó recurso de apelación en segunda instancia.
29	JUZGADO PRIMERO CIVIL	EJECUTIVO	15238-40-53-001-2022-00234-00	GRUPO AAA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicitan pago de facturas dentro del contrato celebrado con EMPODUITAMA S.A. E.S.P., la cuantía del proceso está por \$81.673.214,02	En auto del 12 de abril de 2023 se declaró probada la excepción previa de Compromiso o clausula compromisoria, la parte demandante presento recurso en contra del auto. Con posterioridad al recurso el 02 de agosto de

							2023 se declaró infundada la excepción y se continuo el proceso
30		EJECUTIVO	15238-4053-001-2022-00305-00	GRUPO AAA	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Solicitan pago de facturas dentro del contrato celebrado con EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	Se decretó embargo remanente que se lleguen a desembargar producto de los embargos dentro del proceso ejecutivo 2022-00234. No se ha notificado la admisión de la demanda.

Tabla 106 Relación Procesos Judiciales

➤ *Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias.*

Con relación a los derechos de petición presentados por usuarios y los requerimientos realizados por los diferentes entes de control, se ha dado respuesta oportuna. A continuación, se relacionan los correspondientes a la vigencia 2022:

RADICADO ENTRADA	FECHA DE RESPUESTA	NOMBRES	RADICADO DE SALIDA
39817	01/11/2022	Respuesta Oficio OFPM-1453G-2022	1030-198
	01/11/2022	Informe de Gestión Empalme	1030-199
	03/11/2022	Respuesta Sandra Corredor	1030-200
39714	08/11/2022	Respuesta Alicia Corredor Camargo	1030-201
	08/11/2022	Citación Reunión Alpes, Personero	1030-202
	08/11/2022	Citación Reunión Alpes, Emiro Duran	1030-203
	08/11/2022	Solicitud Jhon Casas Informe IRCA	1030-204
	09/11/2022	Informe IRCA, octubre 2022	1030-205
	11/11/2022	Solicitud Ministerio del Trabajo	1030-206
	11/11/2022	Solicitud Sindicato	1030-207
39865	17/11/2022	Respuesta Personería CONSTRUCOL	1030-208
389847	18/11/2022	Respuesta María Otilia Álvarez	1030-209
39876	22/11/2022	Remisión URBASER	1030-210

39778	23/11/2022	Respuesta Andrés Acosta	1030-211
39845	23/11/2022	Requerimiento Derecho de Petición	1030-212
39875	28/11/2022	Requerimiento José Rolando García Moreno, Universidad Antonio Nariño	1030-213
	28/11/2022	Requerimiento municipio	1030-214
	28/11/2022	Informe Rendición de Cuentas	1030-215
	06/12/2022	Informe IRCA Noviembre	1030-216
	06/12/2022	Respuesta Oficina Jurídica, municipio OJU-1002- 1410-2022	1030-217
39845	06/12/2022	Segundo requerimiento petición Radicado 39845, Aura Elisa Salamanca	1030-218
39845	06/12/2022	Solicitud aclaración certificado, Petición Radicado 39845, Dagoberto Lagos	1030-219
	06/12/2022	Solicitud documentos Ministerio del Trabajo (Deposito Convención Colectiva 2008-2010)	1030-220
39875	12/12/2022	Respuesta José Rolando García, Universidad Antonio Nariño	1030-221
40065	12/12/2022	Respuesta Gregorio Adriano Cabra	1030-222
	12/12/2022	Solicitud CORPOBOYACA, Resolución 2390	1030-223
	13/12/2022	Notificación Vocal	1030-224
	13/12/2022	Reiterar solicitud efectuada a través de oficio 1030-207-2022, Sindicato de Trabajadores de Empoduitama, Lidwin Cabra	1030-225
40127	19/12/2022	Respuesta Alfonso Camilo González Camargo	1030-226
40243	22/12/2022	Respuesta oficio 002162, Procuraduría Provincial de Instrucción Santa Rosa De Viterbo	1030-227
40207	27/12/2022	Respuesta Claudia Flechas	1030-228
40380	28/12/2022	Respuesta Personería OFPM-502K-2022	1030-229
	28/12/2022	Respuesta CIG, aportes Plan de Acción gestión contractual	1030-230
	29/12/2022	Solicitud Suspensión convenio	1030-231
	29/12/2022	Respuesta Cuestionario Contraloría	1030-232

Tabla 107 Respuestas derechos de petición 2022.

A continuación, se relacionan los correspondientes a la vigencia 2023:

RADICADO ENTRADA	FECHA DE RESPUESTA	NOMBRES	RADICADO DE SALIDA
40420	13/1/2023	Henry Manuel Gutiérrez	1030-001
	13/1/2023	Iván Andrés Medina Martínez	1030-002
40065	24/1/2023	Gregorio Adriano Cabra Camargo	1030-003
	26/1/2023	Respuesta Resolución 2190 del 26 de octubre de 2022 - CORPOBOYACA.	1030-004
40604	27/1/2023		1030-005
	6/2/2023	Respuesta Juzgado ALPES	1030-006
40583	6/2/2023	Respuesta Javier O Niño C	1030-007
40671	7/2/2023	Respuesta Policía Nacional Camilo Martínez	1030-008
40561	7/2/2023	Respuestas vocales	1030-009
40705	9/2/2023	Respuesta Jurídica 1002-094-2023	1030-010
	10/2/2023	Respuesta Procuraduría, autorización alcalde empréstito	1030-011
	22/2/2023	Respuesta Veedores VIAT	1030-012
40805	22/2/2023	Respuesta Personería OFPM-031p-2023	1030-013
	22/2/2023	Respuesta Oficio P45-013 Procuraduría	1030-014
	24/2/2023	Respuesta vocales socialización	1030-015
	24/2/2023	Respuesta vocales documentación marco tarifario	1030-016
	24/2/2023	Solicitud Exoneración Boleta Fiscal	1030-017
	24/2/2023	Respuesta Sauzalito	1030-018
	27/2/2023	Informe Gestión 2022	1030-019
40910	1/3/2023	Respuesta Contraloría 20232100111	1030-020
40954	2/3/2023	Respuesta Procuraduría 000079	1030-021
40955	2/3/2023	Respuesta procuraduría 000082	1030-022
40990	2/3/2023	Respuesta procuraduría 000133	1030-023
	7/3/2023	Respuesta Contraloría 20232100223	1030-024
40914	9/3/2023	Respuesta Horacio Correa	1030-025
	9/3/2023	Respuesta Nancy Wilches	1030-026
40668	13/3/2023	Respuesta Contraloría C4m1352017	1030-027
	15/3/2023	Informe Acción Popular 2011-00206	1030-028
	27/3/2023	Respuesta Contraloría 20232100064	1030-029
	27/3/2023	Remisión cumplimiento Acción Popular 2017-00248	1030-030
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-031
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-032
	29/3/2023	Respuesta Transito Rojas	1030-033

	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-034
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-035
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-036
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-037
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-038
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-039
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-040
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-041
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-042
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-043
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-044
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-045
	29/3/2023	Respuesta Tarifas	1030-046
	29/3/2023	Respuesta Vocales	1030-047
41515	10/4/2023	Respuesta Sandra Liliana Corredor	1030-048
	10/4/2023	Respuesta Tarifas	1030-049
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-050
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-051
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-052
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-053
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-054
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-055
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-056
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-057
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-058
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-059
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-060
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-061
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-062
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-063
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-064
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-065
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-066
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-067
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-068
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-069
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-070

	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-071
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-072
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-073
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-074
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-075
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-076
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-077
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-078
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-079
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-080
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-081
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-082
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-083
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-084
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-085
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-086
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-087
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-088
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-089
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-090
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-091
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-092
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-093
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-094
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-095
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-096
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-097
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-098
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-099
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-100
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-101
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-102
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-103
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-104
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-105
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-106
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-107

	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-108
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-109
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-110
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-111
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-112
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-113
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-114
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-115
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-116
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-117
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-118
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-119
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-120
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-121
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-122
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-123
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-124
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-125
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-126
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-127
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-128
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-129
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-130
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-131
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-132
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-133
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-134
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-135
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-136
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-137
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-138
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-139
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-140
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-141
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-142
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-143
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-144

	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-145
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-146
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-147
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-148
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-149
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-150
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-151
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-152
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-153
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-154
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-155
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-156
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-157
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-158
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-159
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-160
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-161
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-162
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-163
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-164
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-165
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-166
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-167
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-168
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-169
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-170
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-171
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-172
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-173
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-174
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-175
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-176
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-177
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-178
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-179
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-180
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-181

	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-182
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-183
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-184
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-185
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-186
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-187
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-188
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-189
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-190
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-191
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-192
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-193
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-194
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-195
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-196
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-197
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-198
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-199
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-200
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-201
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-202
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-203
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-204
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-205
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-206
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-207
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-208
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-209
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-210
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-211
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-212
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-213
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-214
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-215
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-216
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-217
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-218

	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-219
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-220
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-221
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-222
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-223
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-224
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-225
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-226
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-227
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-228
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-229
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-230
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-231
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-232
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-233
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-234
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-235
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-236
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-237
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-238
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-239
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-240
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-241
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-242
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-243
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-244
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-245
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-246
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-247
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-248
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-249
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-250
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-251
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-252
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-253
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-254
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-255

	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-256
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-257
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-258
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-259
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-260
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-261
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-262
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-263
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-264
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-265
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-266
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-267
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-268
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-269
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-270
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-271
	10/04/2023	Respuesta Tarifas	1030-272
	10/4/2023	Solicitud Bancolombia	1030-273
	10/4/2023	Solicitud Alcaldía	1030-274
	10/4/2023	Solicitud CORPOBOYACA	1030-275
	10/4/2023	Citación reunión	1030-276
	10/4/2023	Respuesta Publio Guerrero	1030-277
41714	12/4/2023	Remisión URBASER SSPD	1030-278
	14/4/2023	Respuesta derecha de petición Tutela	1030-279
41669	14/4/2023	Respuesta Derecho de petición Ana Agudelo	1030-280
	17/04/2023	Objeción entrega del cargo	1030-281
		Anulado	1030-282
		Anulado	1030-283
		Anulado	1030-284
		Anulado	1030-285
	19/4/2023	Citación notificarse Sra. Transito Rojas	1030-286
	21/4/2023	Solicitud Junta Directiva	1030-287
	21/4/2023	Citación Reunión Contratista	1030-288
	21/4/2023	Respuesta OJU-1002-376-2023	1030-289
	25/4/2023	Respuesta José Martínez	1030-290
	28/04/2023	Respuesta Personería Municipal	1030-291
	02/05/2023	Procurador 178 Judicial	1030-292

	03/05/2023	Oficina Jurídica Municipio	1030-293
	3/5/2023	Respuesta Personería OFPM-4049A-2023	1030-294
	08/05/2023	Gerencia Soportes Control	1030-295
41801	9/5/2023	Respuesta ingeniero Camilo Castro	1030-296
	9/5/2023	Solicitud CORPOBOYACA PSMV	1030-297
	10/5/2023	Planeación Política A. Riesgo	1030-298
	11/5/2023	Respuesta Milton Casas	1030-299
	11/5/2023	Respuesta OAJ municipio las Delicias Ap.	1030-300
	11/5/2023	Cobro Prejuridico Héctor Chaparro	1030-301
	12/5/2023	Informe Previo Audiencia AP 2011-00206	1030-302
	12/5/2023	Contestación Oficio 000542 procuraduría	1030-303
	12/5/2023	Contestación Oficio Control I. municipio	1030-304
	15/5/2023	Respuesta Personería OFPM-12661-2023	1030-305
	15/5/2023	Respuesta Personería OFPM 4078A-2023	1030-306
	15/5/2023	Respuesta oficio OJU1002-478-2023	1030-307
41925	15/5/2023	Respuestas vocales	1030-308
42122	16/5/2023	Respuesta Personería OFPM1277L-2023	1030-309
	17/5/2023	Citación A Obra Boxculvert junio 7, 11 am	1030-310
42079	17/05/2023	Respuesta Contraloría	1030-311
	18/05/2023	Contestación Acción Popular 066	1030-312
	19/05/2023	Solicitud Audiencia 2008-00315 Dictamen	1030-313
	23/05/2023	Ampliación Disciplinario 1025-00009-2021	1030-314
42127	23/05/2023	Respuesta Oficio 000591 Procuraduría Provincial	1030-315
	25/05/2023	Remite Compilación AP 2011-206 dr Félix	1030-316
	29/05/2023	envío Contraloría Boyacá Respuesta 20232100267	1030-317
	29/05/2023	Oficio Remisorio Superservicios Luis Tamayo	1030-318
	30/05/2023	Respuesta Oficio 0143 Juez Primero Penal del Circuito	1030-319
	30/05/2023	Citación Concejo Municipal y Planeación PTAR 21-5-23	1030-320
	02/06/2023	Informe Avance Boxculvert corte 2-6-2023	1030-321
	05/06/2023	Remisión Superservicios Transito Rojas	1030-322
	05/06/2023	Recurso Apelación 2021-000279, Tasa Retributiva	1030-323
	05/06/2023	Contestación Acción de Tutela Radicado 20230021300	1030-324
	07/06/2023	Remisión Convenio	1030-325

	07/06/2023	Respuesta oficio procuraduría PTAR Convenio-Contrato	1030-326
	09/06/2023	Solicitud de prórroga reclamación previa artículo 144 Ley 1437 de 2011	1030-327
	09/06/2023	Pronunciamento Acción Popular Los Alpes manifestación actores	1030-328
	13/06/2023	Remisión Superservicios Alba Lucia	1030-329
	13/06/2023	Contesta Derecho de Petición, convenio facturación Luis Lagos	1030-330
42373 y 42374	14/06/2023	Contestación a las solicitudes 42373 y 42374 Defensoría del Pueblo	1030-331
	14/06/2023	Para dar Alcance oficio Contraloría	1030-332
	16/06/2023	Contestación petición servidumbre Alicia Corredor	1030-333
	16/06/2023	Solicitud de Prorroga Derecho de Petición POT	1030-334
	16/06/2023	Nota Interna ingeniera Vanesa	1030-335
	20/06/2023	Respuesta Oficio 000729 Procuraduría Provincial	1030-336
	22/06/2023	Nota Interna Jefe Laboratorio	1030-337
	26/06/2023	Remite informe previo desacato T 2023-00005- Jhon Casas	1030-338
	26/06/2023	Nota Interna Gestión Humana	1030-339
	28/06/2023	Contestación Tutela Diego Andrés Becerra	1030-340
	28/06/2023	Contestación Tutela María Luisa Cely González	1030-341
	29/06/2023	Contestación oficio 0910 juzgado Cuarto Civil Municipal	1030-342
	29/06/2023	Solicitud prórroga Radicado 42393 rio Suárez	1030-343
	30/06/2023	Comunicado Jhon Milton Casas a radicado 15384088003- 2023-00005-01	1030-344
	30/06/2023	Requerimiento Fiduciaria Bancolombia	1030-345
	30/06/2023	Contestación derecha de petición Luis Arturo Tamayo	1030-346
	04/07/2023	Contestación Reclamación Previa artículo 144 Ley 1437 de 2011	1030-347
	04/07/2023	Contestación derecha de petición Luis Vicente Pulido Alba	1030-348
	04/07/2023	Remite Comprobantes Juzgado reintegro John Milton	1030-349
	05/07/2023	Contestación derecha de petición, radicado 42393	1030-350
	05/07/2023	Oficio envía nombramiento Jhon Milton a Juez 3 Penal	1030-351
	05/07/2023	Nota Interna Subgerencia Técnica	1030-352

	07/07/2023	Remite documentos Contratación Tocogua Alcaldía Municipal	1030-353
	07/07/2023	Respuesta derecha de petición Junta Acción Comunal San José Alto	1030-354
	10/07/2023	Comunica ordenes Alcalde Municipal	1030-355
	10/07/2023	Renuncias poderes Luis Luna comunica A Gerente	1030-356
	10/07/2023	Envío informes completos Luis Luna a Gerencia	1030-357
	10/07/2023	envío postura Comité de Conciliación y solicita aplazamiento 2023-00066	1030-358
	10/07/2023	Remisión Reclamación Tasa Retributiva factura FTR 2023005886	1030-359
	10/07/2023	Remite informe y renuncia poder Magistrado AP 2011-00206	1030-360
	11/07/2023	Remite documentos Procurador Boxculvert y Tocogua	1030-361
	11/07/2023	Solicita aplazamiento 2008-00315	1030-362
	14/07/2023	Nota Interna - Jefe Proyecto	1030-363
	17/07/2023	Contestación derecha de petición vocales- Información Auditorías	1030-364
	18/07/2023	Impugnación Tutela Tribunal Superior - Santa Rosa	1030-365
	21/7/2023	Respuesta Superservicios	1030-366
	21/7/2023	Respuesta Contraloría 2023EE0110691	1030-367
	24/07/2023	Contestación tutela Ferney Jaime Moreno - 2023 -00344	1030-368
	24/07/2023	Oficio poder y anexos Juzgado 2 Administrativo del Circuito Duitama	1030-369
	26/07/2023	Respuesta a procuraduría Provincial de Instrucciones de Santa Rosa de Viterbo	1030-370
	27/07/2023	Contestación derecha de petición edificio nuevo Empoduitama, Veeduría Gestión Pública	1030-371
	27/07/2023	Remite constancia Comité Conciliación CORPOBOYACA	1030-372
	28/07/2023	Respuesta a solicitud, Secretaria General Contraloría General de Boyacá	1030-373
	31/07/2023	Informe Magistrado AP 2011-00206 recuperación recursos Fiducia	1030-374
	31/07/2023	Respuesta oficina Asesora Planeación Municipal	1030-375
	10/08/2023	Respuesta derecha de petición José Octaviano	1030-376
	10/08/2023	Nota Interna proyecto	1030-377
	15/08/2023	Respuesta a solicitud Sebastián Alfonso Pinto	1030-378

	15/08/2023	Respuesta a oficio Personería	1030-379
	16/08/2023	Contestación Acción de Tutela Augusto Cárdenas León	1030-380
	17/08/2023	Solicitud CORPOBOYACA Coactivo	1030-381
	17/08/2023	Solicitud CORPOBOYACA Controversias	1030-382
	28/08/2023	Oficio contraloría General de Boyacá	1030-383
	28/08/2023	Respuesta Oficio 20232101266 Contraloría	1030-384
	29/08/2023	Requerimiento Talento Humano Alcaldía	1030-385
	29/08/2023	Oficio cumplimiento Resolución SSPD-20238400410115 del 26/07/2023	1030-386
	30/08/2023	Oficio Superservicios	1030-387
	30/08/2023	Respuesta personería OFPM-13581-2023	1030-388
	30/08/2023	Respuesta Mery Manrique	1030-389
	31/08/2023	Respuesta derecho de petición Luis Arturo Tamayo	1030-390
	01/09/23	Respuesta procuraduría oficio 0976	1030-391
	01/09/23	Remisión por Competencia - ECOTOCOGUA	1030-392
RAD. 43132	01/09/23	Contestación Oficio GPP23-270 Requerimiento Judicial /2023-0066-00	1030-393
RAD. 42942	05/09/2023	Respuesta Retiro documentación propuesta	1030-394
	06/09/2023	Contestación solicitudes radicados 20238403153231 Y 20238403120962 / Vocales Control Duitama	1030-395
	11/09/2023	Respuesta al municipio de Duitama- Requerimiento Acción Popular 2023-139	1030-396
	12/09/2023	Respuesta al municipio requerimiento Informe Acción Popular 2017-096	1030-397
43258	26/09/2023	Contestación Oficio 1116 Procuraduría Santa Rosa de Viterbo	1030-398
43366	26/09/2023	Reenvió respuesta comercialización seguimiento derecho de Petición personería	1030-399
43399	28/09/2023	Remisión por competencia a la Alcaldía Municipal, derecho de petición procuraduría Provincial de Instrucción de Santa Rosa de Viterbo	1030-400
43129	28/09/2023	Contestación derecho de petición / Guillermina Parada Barrera	1030-401
	28/09/2023	Contestación Tutela hecho superado- Guillermina Parada Barrera	1030-402
	29/09/2023	Solicitud Revocatoria Directa CORPOBOYACA	1030-403

	03/10/2023	Respuesta Tesorería	1030-404
	05/10/2023	Contestación oficio 1139 procuraduría Provincial Santa Rosa	1030-405
	09/10/2023	Desistimiento solicitud conciliación Extrajudicial resolución 2828 de diciembre 20 de 2022.	1030-406
	09/10/2023	Contestación oficio 20238402943542 Superservicios /Alonso Rafael Gómez Castro / Vocales	1030-407
	09/10/2023	Contestación Reunión Extraordinaria de Junta Directiva 13 de octubre de 2023, Vocales	1030-408
	11/10/2023	Solicitud corrección vigencia Pólizas	1030-409
	12/10/2023		1030-410
	18/10/2023	Contestación municipio / oficio Procuraduría Provincial 000940	1030-411
	19/10/2023	Requerimiento documentos soporte de liquidación C4M1142019	1030-412
	20/10/2023	Anulado se envió por Gerencia - solicitud acuerdo de pago a CORPOBOYACA	1030-413
	23/10/2023	Respuesta Solicitud Corte Suprema De Justicia- Campo Elías Barbosa Sánchez	1030-414
	24/10/2023	Solicitud Link expediente digital Acción Popular 2011-00206-00- H.M. Félix Alberto Suárez Mejía	1030-415
	24/10/2023	Respuesta solicitud actas - vocales Control radicado entrada 43510	1030-416
	25/10/2023	Contestación requerimiento mesa de trabajo Acción Popular 2017-096	1030-417
	26/10/2023	Contestación correo Electrónico "AAA Urgente"- Vocales Control Duitama	1030-418
	26/10/2023	Contestación correo electrónico -Transito Rojas Cristancho "Instalación Tubería para Alcantarillado Sector Primero de Mayo	1030-419
43525	27/10/2023	Respuesta Solicitud "Mensaje de Urgencia"- Veeduría Gestión Pública	1030-420
	27/10/2023	Oficio Oficina Gestión del Riesgo	1030-421
	31/10/2023	Oficio Secretaría de Transito Y Transporte	1030-422
	1/11/2023	Oficio informe previo audiencia verificación de cumplimiento	1030-423
	03/11/2023	Remisión por competencia correo electrónico de CORPOBOYACA / enviado Alcaldía, secretaria de Gobierno	130-424
	3/11/2023	Remisión por competencia No. 121	1030-425

	7/11/2023	Remisión por competencia al municipio / derecho de petición instaurado por Veeduría para la Gestión Pública	1030-426
43580	8/11/2023	Respuesta Oficio OFPM-2229V-2023 Indagación Previa 2022-029-Personería	1030-427
43659	9/11/2023	Respuesta Oficio OFPM-529P-2023 agua para consumo humano-personería	1030-428

Tabla 108 Respuestas derechos de petición 2023

A continuación, se relacionan las Resoluciones de Aprobación de Planos Hidrosanitarios, presentados para su aprobación:

RESOLUCIONES PLANOS HIDROSANITARIOS 2023					
NUMERO	FECHA	ACTA DE VERIFICACION	FECHA	PROYECTO	PROPIETARIO
052-2023	10/2/2023	01-2023	8/2/2023	Vivienda Multifamiliar	Narcisa Pineda
053-2023	10/2/2023	02-2023	8/2/2023	Edificio Multifamiliar Torre CODENSA	Cesar Puerto - Víctor Puerto
054-2023	10/2/2023	03-2023	9/2/2023	Vivienda Multifamiliar	Luis Alberto Jaime Duarte
062-2023	21/2/2023	05-2023	20/2/2023	Edificio Multifamiliar	Luis Carlos Guarín
066-2023	24/2/2023	04-2023	20/2/2023	Edificio Multifamiliar	Hugo Estepa Flórez
073-2023	1/3/2023	06-2023	23/2/2023	Edificio Multifamiliar	Gabriel Martínez
074-2023	1/3/2023	07-2023	23/2/2023	Vivienda Multifamiliar	Espacios Construcciones SAS
075-2023	1/3/2023	08-2023	1/3/2023	Vivienda Multifamiliar	Sandra Patricia Mesa Rodríguez
076-2023	1/3/2023	09-2023	1/3/2023	Reserva el Danubio Edificio Multifamiliar	JRB Constructores SAS
082-2023	6/3/2023	10-2023	3/3/2023	Vivienda Multifamiliar Comercial	Andry Yiseth Ortegón Castro
089-2023	16/03/2023	11-2023	16/3/2023	Vivienda Multifamiliar Xaviero 18	Martha Cecilia Fajardo Romero
090-2023	16/03/2023	12-2023	16/3/2023	Vivienda Multifamiliar	Pedro Alfredo Murcia Pachón
091-2023	16/03/2023	13-2023	15/3/2023	Vivienda Multifamiliar	Saulo Zarate Paredes
092-2023	16/03/2023	14-2023	14/3/2023	Vivienda Multifamiliar	Marco Abel Martínez Niño
093-2023	16/03/2023	15-2023	14/3/2023	Edificio Bifamiliar	Francisco Javier Castro Davila
105-2023	31/03/2023	16-2023	29/3/2023	Vivienda Multifamiliar	Elsa Marlen Sánchez Pamplona
126-2023	21/4/2023	17-2023	14/4/2023	Edificio Multifamiliar	Diana Fernanda Correal Franco

127-2023	21/4/2023	18-2023	17/4/2023	Vivienda Multifamiliar	José Libardo Coy González
133-2023	26/4/2023	19-2023	21/4/2023	Edificio Multifamiliar	Gina Fernanda Alarcón Boyacá
134-2023	26/4/2023	20-2023	21/4/2023	Vivienda Multifamiliar	Franky Alberto Mejía Ruiz
152-2023	3/5/2023	21-2023	2/5/2023	Edificio Multifamiliar	Javier Alonso Mariño Santos
174-2023	13/6/2023	22-2023	26/5/2023	Edificio Gama Multifamiliar Comercial	José Grimaldo Moreno Pedraza
175-2023	13/6/2023	23-2023	7/6/2023	Vivienda Multifamiliar	Eliseo Vargas Escamilla
177-2023	16/6/2023	24-2023	14/6/2023	Edificio Multifamiliar Comercial	Oscar Javier Jaimes Ruda
208-2023	14/7/2023	25-2023	11/7/2023	Edificio Multifamiliar Comercial Villa Del Sol	José Hely Mora Fernández
209-2023	14/7/2023	26-2023	11/7/2023	Vivienda Multifamiliar	Alexander Pinzón Bolívar
210-2023	14/7/2023	27-2023	11/7/2023	Vivienda Multifamiliar	Nidia Franco Correa
211-2023	14/7/2023	28-2023	12/7/2023	Vivienda Multifamiliar	Marco Abel Martínez Niño
212-2023	14/7/2023	29-2023	12/7/2023	Edificio Multifamiliar Sierra Dorada	Wilfredo Hernández Cetina
218-2023	27/07/2023	30-2023	25/07/2023	Vivienda Multifamiliar Comercial	Waldina Cely Cotamo
251-2023	25/08/2023	31-2023	18/08/2023	Edificio Multifamiliar	William Fernando González Tamayo
252-2023	29/08/2023	32-2023	28/08/2023	Vivienda Multifamiliar	Clara Inés Mojica
253-2023	29/08/2023	33-2023	28/08/2023	Edificio Multifamiliar	Construsanriv
254-2023	29/08/2023	34-2023	29/08/2023	Vivienda Multifamiliar Orizzonte Real	Grupo Trebol
264-2023	08/09/2023	35-2023	04/09/2023	Altos de Santa Ana	Inversiones Muvar
273-2023	19/09/2023	37-2023	18/09/2023	Edificio Multifamiliar	Orlando Bonilla Quintero
294-2023	09-10-2023	36-2023	18/09/2023	Edificio Multifamiliar	Johan Sebastián Guecha
295-2023	09-10-2023	38-2023	21-09-2023	Edificio Multifamiliar-Comercial	Neila Yudy Lozano Correa
296-2023	09-10-2023	39-2023	25/09/2023	Vivienda Multifamiliar	Fabian Andrés Cely Berdugo
297-2023	09/10/2023	40-2023	09/10/2023	Edificio Multifamiliar-Comercial	Inversiones y Construcciones Cásame
305-2023	13/10/2023	41-2023	10/10/2023	Edificio Multifamiliar	Elda Inés Martínez Rodríguez
306-2023	13/10/2023	42-2023	10/10/2023	Edificio Solano Park	Armes Inversiones SAS
307-2023	13/10/2023	43-2023	10/10/2023	Conjunto Residencial Mirador del Valle	Fideicomiso Inmobiliario Mirador del Valle
308-2023	13/10/2023	44-2023	10/10/2023	Vivienda Multifamiliar	Campo Elías Castañeda Barrera

309-2023	13/10/2023	45-2023	10/10/2023	Edificio Multifamiliar	Luz Enid Cipagauta Vargas
310-2023	13/10/2023	46-2023	11/10/2023	Vivienda Multifamiliar	Edelmira Carvajal Carreño
330-2023	2/11/2023	47-2023	27/10/2023	Vivienda Multifamiliar	Marco Abel Fernández
331-2023	2/11/2023	48-2023	27/10/2023	Vivienda Multifamiliar	Laura Mendivelso Cristina

Tabla 109 resoluciones de aprobación de Planos Hidrosanitarios

La Oficina Jurídica participo en las reuniones con CORPOBOYACA, que permitieron la suscripción de acuerdos de pago y así disminuir la deuda existente con la Corporación. En cuanto a Tasas Retributivas:

NUMERO DE RESOLUCION	CONCEPTO
Resolución No. 247 del 23 de agosto de 2023	Pago factura FTR-2023005886, por concepto Tasa Retributiva del periodo 2022.
Resolución No. 279 del 22 de septiembre de 2023	Pago factura FTR-2022005601, por concepto Tasa Retributiva del periodo 2021.

Tabla 110 Resoluciones y concepto de pagos

En cuanto a pagos por Proceso Sancionatorios con CORPOBOYACA:

NUMERO RESOLUCION	CONCEPTO	VALOR	FECHA DE PAGO
Resolución No. 255 del 28 de agosto de 2023	Pago parcial No. 1 proceso sancionatorio ambiental No. OOCQ-00057/18.	\$324.535.154	30 de agosto de 2023
Resolución No. 256 del 31 de agosto de 2023	Pago No. 2 saldo proceso sancionatorio ambiental No. OOCQ-00057/18.	\$757.248.691	31 de agosto de 2023

Tabla 111 pagos por procesos Sancionatorios con CORPOBOYACA

5. OFICINA CONTROL INTERNO DE GESTION

5.1 Gestión Adelantada.

Informe ejecutivo del Sistema de Control Interno de Gestión se basa en el cumplimiento de las siguientes normas: Ley 87 de 1993, Ley 1474 de 2011, la Ley 872 de 2003, el Decreto 2482 del 2012, el Decreto 943 del 2014, el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, el Decreto 1499 de 2017 por el cual se modificó el Decreto 1083 de 2015 en lo relativo al Sistema de Gestión, el Decreto 648 de 2017, la Circular externa 100-009-2017 de la Función Pública, el Decreto 612 de 2018, el Decreto 2106 de 2019.

Igualmente, en el desarrollo del artículo 2.2.23.1 mediante el cual se permitió el enlace del Sistema de Gestión con el Sistema de Control Interno previsto en las Leyes 87 de 1993 y 489 de 1998, articulándolos al Sistema de Gestión en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG, con énfasis en los mecanismos de control y verificación que permiten el cumplimiento de los objetivos y el logro de los resultados de las entidades.

También, lo previsto en el artículo 2.2.23.2 mediante el cual se realizó la actualización del Modelo Estándar de Control Interno, MECI, para el Estado Colombiano y su adopción, aplicación y ejecución a través de lo dictado por el MIPG, el cual es de obligatorio cumplimiento para las entidades y organismos a que hace referencia el artículo 5 de la Ley 87 de 1993, y demás normas concordantes en la materia

Bajo esta normatividad, la Oficina de Control Interno de Gestión adelanta acciones permanentes hacia la mejora continua, dando aplicabilidad a los valores éticos corporativos que acompañados del autocontrol, autogestión y autoevaluación proyectan la Empresa hacia el cumplimiento de su misión.

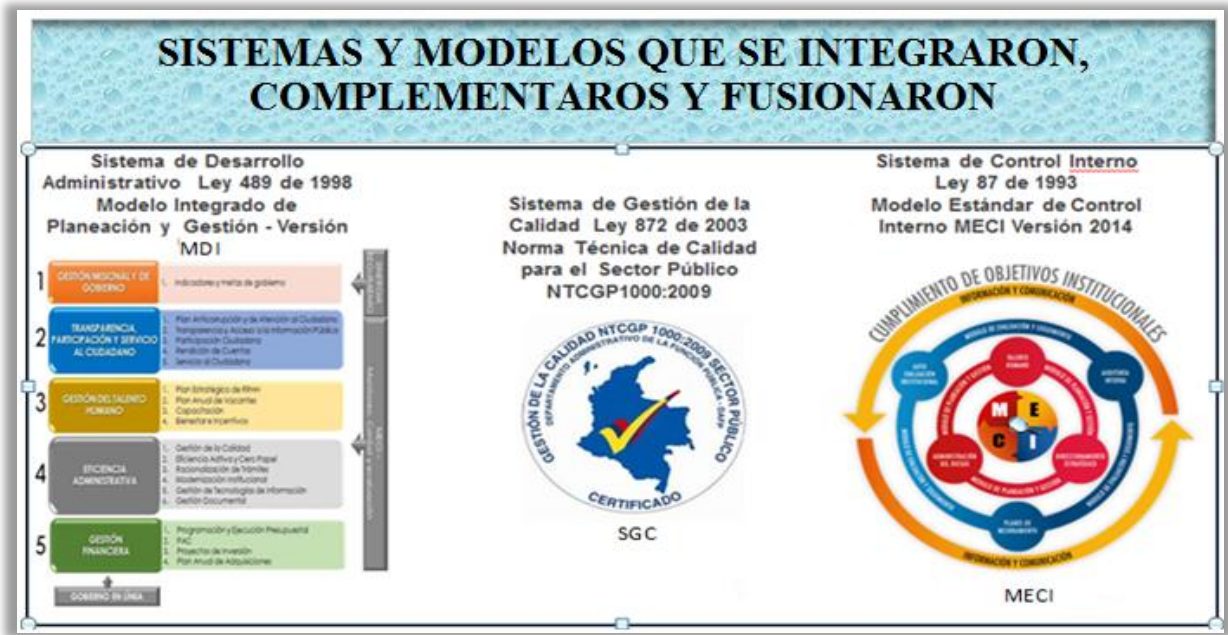


Ilustración 71 Sistemas y modelos que se integraron, complementaron y fusionaron

Consecuencia de la generación de valor agregado, donde la mejora continua es una premisa, que aporta integración, complementación y fusión de los Sistemas, se ha podido dar nuevo enfoque de confianza a nuestros usuarios, donde el objetivo primordial es garantizar la calidad de los servicios que presta EMPODUITAMA., con liderazgo institucional, participación activa, compromiso de todos los niveles, construcción permanente de procesos integradores y articuladores de elementos para la toma de decisiones gerenciales

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG, es una herramienta que simplifica e integra los Sistemas de Desarrollo Administrativo y Gestión de la Calidad, y los articula con el Sistema de Control Interno, para hacer los procesos dentro de la entidad más sencillos y eficientes, y no solo incluye el componente autocontrol, autogestión, autorregulación del Modelo Estándar de Control Interno, MECI, sino el componente del Sistema de Gestión de la Calidad, SGC, de acuerdo a la ISO 9001:2015, que garantiza la operación y comercialización de los servicios con responsabilidad social, eficiencia, eficacia y efectividad, mediante la mejora continua de los procesos y procedimientos institucionales que nos garantiza EMPODUITAMA como Empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, donde se compromete a garantizar la operación y comercialización de los servicios con responsabilidad social, para asegurar la satisfacción de los usuarios, apoyada

en el talento humano, contribuyendo al logro de los fines esenciales del estado en cumplimiento de la normatividad vigente a través de una gestión eficaz.

La satisfacción de los usuarios se realiza con el apoyo y colaboración del talento humano de la Entidad, con lo cual se contribuye al logro de los fines esenciales del Estado Colombiano, en cumplimiento de la normatividad vigente

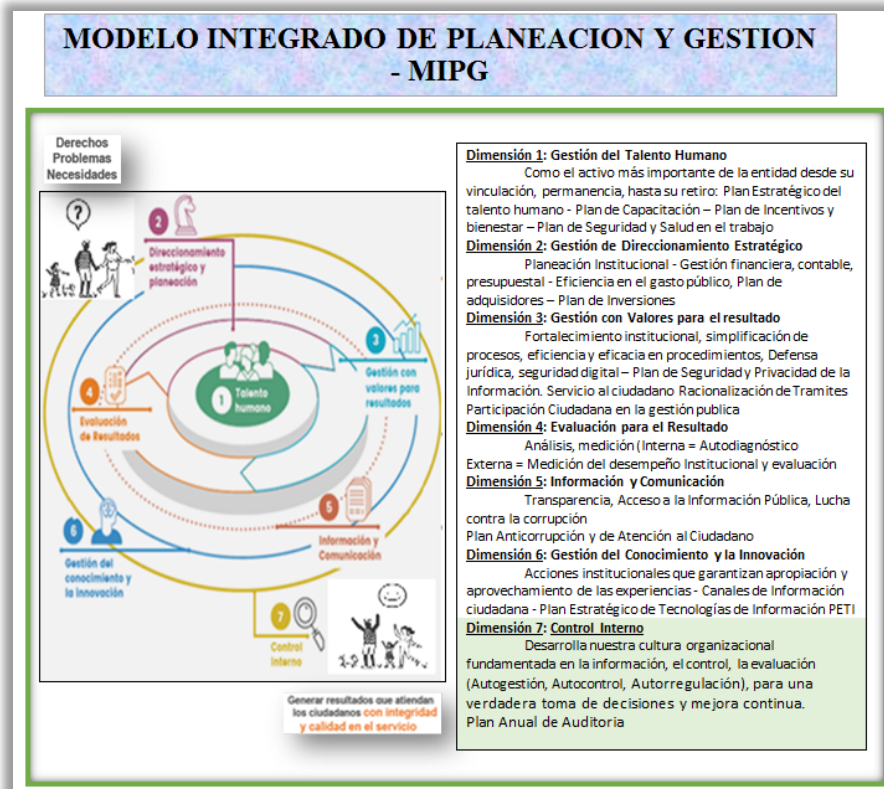


Ilustración 72 Modelo integrado de planeación y gestión- MIPG

Como ya se ha dicho, la oficina de control interno enmarca su gestión en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG, el cual está compuesto por siete (7) dimensiones y diecinueve (19) políticas de gestión y desempeño institucional. Particularmente, la efectividad del sistema de control interno se materializa en la dimensión denominada *Control Interno*, la cual está articulada con cinco (5) componentes: *ambiente de control, gestión de riesgos, actividades de control, información y comunicación y monitoreo.*

La séptima (7) Dimensión de Control Interno, promueve el mejoramiento continuo, razón por las acciones, métodos y procedimientos de control y de gestión del riesgo, así como

mecanismos para la prevención y evaluación de éste, son clave para asegurar razonablemente que las demás dimensiones de MIPG cumplan su propósito. El desarrollo de esta dimensión impacta transversalmente a las demás dimensiones del MIPG y tiene en cuenta los lineamientos de la política de Control Interno.

Todo lo anterior, permitió aportar los criterios, pautas y requisitos integrando la planeación, la gestión y la evaluación en el Modelo de Operación por Procesos, adoptado mediante Resolución 136 del 10 de mayo del 2017, describiendo los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación de EMPODUITAMA, y posterior, mediante la Resolución 196 del 28 de agosto del 2018 se integró el Comité Institucional de Gestión y Desempeño como órgano rector, articulador y ejecutor a nivel Institucional, de las acciones y estrategias para la correcta implementación, operación, desarrollo, evaluación y seguimiento del MIPG, el cual para una funcionalidad estratégica absorbió los Comités: de Archivo, de Racionalización de trámites, de Capacitación y formación para el trabajo, de Incentivos y de Capacitación y Estímulos. Igualmente, mediante la Resolución 277 del 21 de noviembre del 2018, se integró y estableció el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno.



Ilustración 73 Mapa por procesos

La gestión adelantada por la Oficina de Control Interno de Gestión, OCIG, está enmarcada dentro de los cinco roles asignados y descritos en el Plan de Auditoría vigencia 2023, y es parte de la *dimensión 7 del MIPG*, y es la dependencia encargada de medir y evaluar la eficiencia, eficacia y funcionalidad de los demás controles, asesorando a la Alta Dirección en

la continuidad del proceso administrativo, la reevaluación de los planes establecidos y en la introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos.

La OCIG desempeña el papel de asesor, evaluador, integrador y dinamizador del sistema de control interno, cuyo ejercicio principal se basa en la actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consultoría, concebida para agregar valor y mejora a las operaciones de la entidad.

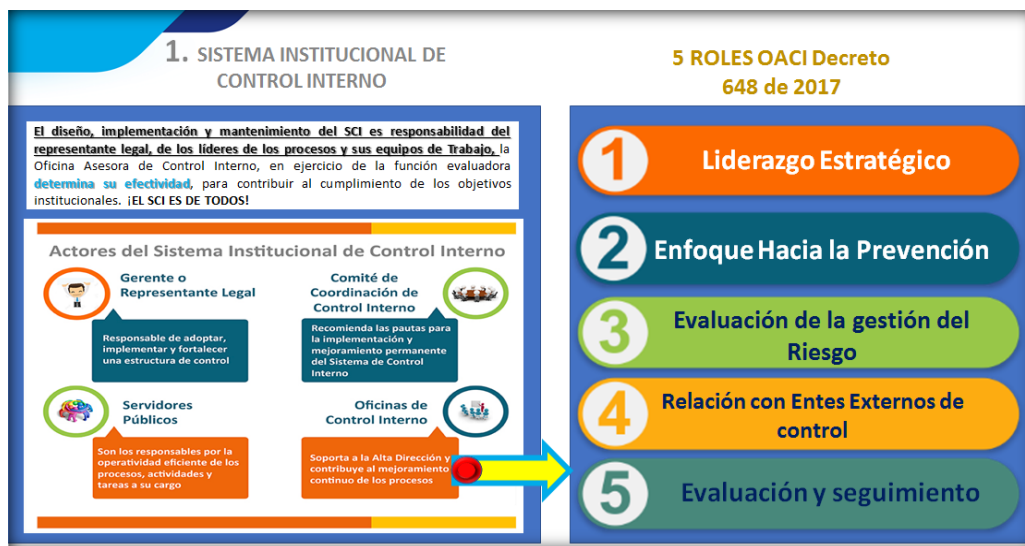


Ilustración 74 Sistema institucional de Control Interno

De igual forma, la labor se desarrolla a través de los siguientes roles, como se muestran en la gráfica siguiente: liderazgo estratégico, enfoque hacia la prevención, evaluación de la gestión del riesgo, evaluación y seguimiento, relación con entes externos de control.



Ilustración 75 Roles OCI

Es por esto, que se hace importante la aplicación simultanea del modelo de las tres líneas de defensa, las cuales proporcionan una manera simple y efectiva para mejorar las comunicaciones en la gestión de los riesgos y control, mediante la aclaración de las funciones y deberes esenciales relacionados. El modelo proporciona una mirada nueva a las operaciones, ayudando a asegurar el éxito continuo de las iniciativas de gestión del riesgo, siendo de gran utilidad para cualquier entidad, permitiendo visibilizar el único fin que es dejar claro hasta dónde va el compromiso de cada uno de ellos en beneficio de una mejora continua en el ejercicio de la función pública.

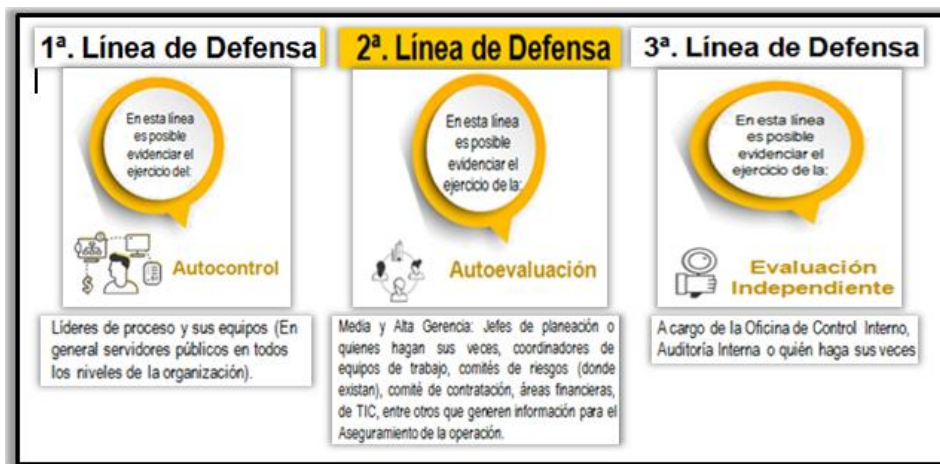


Ilustración 76 Líneas de defensa

Ahora bien, dada la responsabilidad de la OCIG frente a la emisión de concepto profesional independiente y objetivo con relación al grado de eficiencia y eficacia de la gestión y, con el

propósito de brindar una seguridad razonable del cumplimiento de los fines institucionales, se establecieron mecanismos para la evaluación y seguimiento de los elementos de gestión establecidos en EMPODUITAMA, para lo cual se parte del Plan de Auditorías Basado en riesgos, cuya finalidad es planificar y establecer las actividades a ejecutar durante la vigencia de estudio, evaluando y propendiendo por la mejorar en la eficacia de los procesos de gestión de riesgos y control.

Estos planes se preparan teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la guía de auditoría interna basada en riesgos para entidades públicas, versión 4. Los criterios de priorización considerados son los siguientes: Riesgo inherente ponderación de riesgos del proceso, Temas de interés de la Alta Dirección, Resultados auditorías anteriores internas y externas, entre otros. Esta metodología es aplicada a través del formato "*priorización del universo de auditoría basada en riesgos*" creado por el DAFP, desde el inicio de la vigencia, con el fin de priorizar tanto las unidades auditables (procesos, procedimientos, aspectos objeto de verificación). Igualmente, se precisa que además de lo planeado se desarrollaron actividades que no se encuentran inicialmente contempladas y que obedecen a cambios normativos, solicitudes especiales de la alta dirección o disposiciones de los diferentes entes de control.

A continuación, se presenta el informe de la OCIG de la Empresa, donde se resumen las actividades realizadas desde el primero de enero al 20 de noviembre fecha en que se realizó corte preliminar para presentar este informe, dichas actividades adelantadas dentro del marco normativo y que abarcan los cinco (5) roles asignados por Ley y, detallados el Plan Anual de Auditoría 2023.

EJECUCIÓN PLAN DE AUDITORIA EMPODUITAMA - 2023 (Corte a 20 de noviembre)														72.56 %					
TITULO DE LA AUDITORIA	PROCESOS				RESPONSABLE: LÍDER DE PROCESO AUDITADO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	AVANCE DE EJECUCIÓN	OBSERVACIÓN
	Estratégico	Misional	Apoyo	Evaluación															
AUDITORÍAS INTERNAS BASADAS EN RIESGOS																		63%	

EJECUCIÓN PLAN DE AUDITORIA EMPODUITAMA - 2023 (Corte a 20 de noviembre)														72.56 %	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			X		Coordinador de SG - SST	Enero							Noviembre	40 %	Actividad Ejecutada vigencia 2022. Pendiente vigencia 2023
GESTION CONTRACTUAL (seguimiento SECOP)			X		Jefe Oficina Jurídica		Febrero					Septiembre	Octubre	55 %	Actividad Ejecutada vigencia 2022. En proceso de desarrollo 2023
PLANEACIÓN ORGANIZACIONAL Y MEJORA CONTINUA	X				Jefe Oficina Asesora de Planeación	Enero						septiembre		60 %	Actividad Ejecutada Parcialmente Evaluación Final al terminar vigencia 2023
GESTION DOCUMENTAL			X		Sub Gerente Administrativo		Febrero						Octubre	35 %	Actividad Ejecutada Parcialmente. PINAR y PGD Aprobado
GESTION DE LA CALIDAD DEL AGUA		X			Jefe de Área - Profesional Especializado								Noviembre	20 %	Actividad en desarrollo
GESTION COMERCIAL		X			Jefe de Área - Profesional Especializado					Julio	Agosto			100 %	Actividad Ejecutada
GESTION DE LOS RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS			X		Sub Gerente Administrativo		Febrero	Marzo		Junio		Septiembre		75 %	Actividad Ejecutada Parcialmente - Informes Financieros, Contables y Presupuestales Actividad por Ejecutar - Auditoria Final
INFORMES DE LEY														81%	

EJECUCIÓN PLAN DE AUDITORIA EMPODUITAMA - 2023 (Corte a 20 de noviembre)													72.56 %						
Medición Estado de Avance del Modelo Estándar de Control Interno MECI en el marco de MIPG a través de FURAG en cada vigencia				X	OCI y Planeación		Febrero	Marzo			Julio	Agosto					90 %	Actividad Ejecutada. En proceso el seguimiento, evaluación y plan de mejoramiento	
Informe Semestral de evaluación independiente del estado del Sistema de Control interno (anterior informe pormenorizado)				X	OCI y Planeación		Febrero			Junio							Diciembre	50 %	Actividad Ejecutada parcialmente. Evaluación Final al terminar vigencia 2023
Informe Semestral sobre la atención prestada por la entidad, por parte de las Oficinas de Quejas, Sugerencias y Reclamos.				X	Suministración - Subgerencia Administrativa	Enero				Junio							Diciembre	90 %	Proceso culminado con Hallazgo. Seguimiento al Plan de Mejoramiento al finalizar la vigencia 2023
Informe Control Interno Contable.				X	Suministración - Contabilidad		Febrero			Junio							Diciembre	50 %	Actividad Ejecutada parcialmente. Evaluación Final al terminar vigencia 2023
Informe de evaluación a la gestión institucional (Evaluación por dependencias)				X	Todos los procesos												Diciembre	50 %	Actividad por Ejecutar. Evaluación Total al terminar vigencia 2023
Informe de derechos de autor software				X	OCI y Sistemas			Marzo										100 %	Actividad Ejecutada
Seguimiento comité de				X	Suministración - Información											Noviembre		30 %	Actividad en Proceso

EJECUCIÓN PLAN DE AUDITORIA EMPODUITAMA - 2023 (Corte a 20 de noviembre)															72.56 %	
conciliaciones					ón - Jurídica											
Informe Trimestral de austeridad en el gasto				X	Suministr a Información - Contabilidad	Enero				Mayo			Septiembre		75 %	Actividad Parcialmente Ejecutada. Evaluación Final al terminar vigencia 2023
Seguimiento al Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano				X	OCI y Planeación	Enero				Mayo			Septiembre		75 %	Actividad Parcialmente Ejecutada. Evaluación Final al terminar vigencia 2023
Revisión y verificación Información similar																
Informe de seguimiento al plan de mejoramiento con el organismo de control (cuenta anual)				X	Suministr a Información - Contabilidad		Febrero				Junio				50 %	La entidad No tiene Planes de Mejoramiento Activos con entes de Control (se realizó el cargue de la cuenta Anual)
Informe planes de mejoramiento internos				X	OCI y procesos Auditados							Agosto		Noviembre	45 %	Actividad en ejecución. Evaluación Final al terminar vigencia 2023
Informe sobre posibles actos de corrupción. (en caso de evidenciarse)				X	OCI								Septiembre	Octubre	0%	En caso de evidenciarse se informará de manera inmediata
AUDITORIAS ESPECIALES																
AUDITORIA INTERNA AL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD - SGC				X	OCI y Profesional de Apoyo									Noviembre	100 %	Auditoria de en ejecución. Del 7 al 9 de noviembre

Tabla 112 Ejecución de plan de auditoria 2023

La Evaluación Independiente, se efectúa con periodicidad trimestral (trimestre III, consiste en adelantar un análisis articulado frente al desarrollo de las políticas de gestión y desempeño contenidas en el MIPG y su efectividad en relación con la estructura de control, haciendo uso

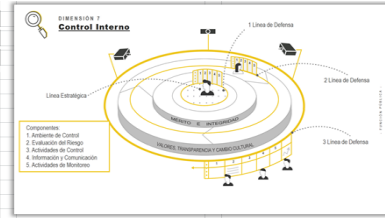
del formato diseñado y parametrizado por la Función Pública, en el cual se analizan 18 políticas y 69 detallados que enmarcan los cinco (5) componentes del MECI. Es importante precisar que dicho modelo se ha ido actualizando en la medida que la información reportada es utilizada por diferentes Entidades Gubernamentales de control de gestión y las exigencias por tener una información completa diversificada, oportuna, verificable, razonable, cuantificable y cualificable se han hecho cada vez más exigentes.

Aplicando el actual modelo se obtuvo una calificación del 64.6%, significando que los componentes se encuentran presentes y operando de manera adecuada, articulada e integrada, se cuenta con los elementos necesarios para implementar las acciones de mejora tendientes a fortalecer el SCI, pero también significa que se requieren acciones, actividades y, ejercicios más fuertes que nos permitan fortalecer, robustecer, mejorar tanto el diseño, como su desarrollo, ejecución, seguimiento y evaluación.

RESULTADOS POR COMPONENTE MECI – (TERCER TRIMESTRE 2023)	
Componente	Nivel de Cumplimiento componente
Ambiente de control	63.5%
Evaluación de riesgos	70.3%
Actividades de control	65.7%
Información y comunicación	58.2%
Monitoreo	65.3%
Monitoreo	64.6%

Tabla 113 Resultados por componentes MECI

ENTIDAD	EMPODUITAMA S.A. E.S.P.	
PERIODO EVALUADO	ENERO A NOVIEMBRE DEL 2023	
ESTADO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO EN LA ENTIDAD	64.6%	
	1ª. Línea de Defensa	2ª. Línea de Defensa
	3ª. Línea de Defensa	



EVALUACION GENERAL SOBRE LA EVALUACION DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

¿Están todos los componentes operando juntos y de manera integrada? (SI o No) (Justifique su respuesta):	En proceso	Los resultados obtenidos de conformidad con el seguimiento al Sistema de Control Interno, cuyos componentes están operando de manera integrada, sin dejar de reconocer que se debe continuar con los esfuerzos necesarios para mejorar su fortalecimiento desde el Autocontrol, la Autogestión y la Autogestión. Teniendo en cuenta que el ambiente de Control lo generamos entre todos, expresado en porcentaje: El general en un 64.6%. En su orden por componentes tenemos: 1. Componente Ambiente de Control, obtuvo un porcentaje de 63.5 %. 2. Componente Evaluación del Riesgo con el 70.3 %. 3. Componente Actividades de Control con el 65.7 %. 4. Componente Información y Comunicación presentó un 52.8 %. 5. Componente de Monitoreo el 65.3 %. Estos resultados globales que incluyen las tres líneas de defensa: Autocontrol, Autoevaluación y la Evaluación Independiente, quiere decir que las dinámicas de control implícito en cada proceso y bajo el liderazgo de cada Directivo deben continuar que prosiguir en el trabajo fuerte para seguir avanzando con indicadores más altos, por tal razón se tendrá que implementar acciones de mejora en todos los componentes a fin de que el Sistema de Control Interno de EMPODUITAMA S.A. E.S.P., funcione acorde con el ideal.
¿Es efectivo el sistema de control interno para los objetivos evaluados? (SI/NO) (Justifique su respuesta):	No	El Sistema de Control Interno de EMPODUITAMA S.A. E.S.P., desde la Gerencia y en cabeza del Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno debe continuar difundiendo la cultura del Autocontrol en todas las áreas y a todos los niveles organizacionales, con actividades y áreas constantes, permanentes, mediante el esquema de las líneas de defensa, lo cual permitirá unos mayores avances y mejores resultados del Sistema de Control Interno, porque el Control es de todos y no de una sola dependencia. Es fundamental continuar trabajando con cada uno de los líderes de los diferentes procesos (Misionales - Operativas - De Apoyo), para lograr una verdadera coherencia de trabajo en equipo donde la cadena de Valor Público de Control sea una premisa desde los insumos y los procesos para lograr eficiencia en la ejecución, hasta los productos, los resultados o efectos y los impactos para lograr cambios efectivos en las condiciones que nos permitan mejorar la vida de nuestra población objeto.
La entidad cuenta dentro de su Sistema de Control Interno, con una institucionalidad (líneas de defensa):	SI	EMPODUITAMA S.A. E.S.P., continuara con el fortalecimiento del Sistema de Control Interno mediante actividades integradas en todas sus líneas de defensas. Desde la Gerencia se viene con la disposición y el compromiso de fortalecer el Sistema de Control Interno, esperando que se comparta esta decisión cada día más en cada uno de las Áreas de la Entidad. Los Líderes de los Procesos suscriben los planes de mejora a que halla lugar y de conformidad con las Auditorías realizadas. En este punto se requiere un apoyo (personal) permanente a la Oficina de Control Interno de Gestión para coadyuvar en la realización de las Auditorías programadas y eventuales que la OCA requieran.

COMPONENTE	¿EL COMPONENTE ESTÁ PRESENTE Y FUNCIONANDO?	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE	ESTADO ACTUAL: EXPLICACION DE LAS DEBILIDADES Y/O FORTALEZAS
------------	---	--------------------------------------	--

AMBIENTE DE CONTROL	SI	63.5 %	<p>DEBILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Línea relativa alta rotación de líderes de los procesos lo que retrasa, demora y retrocede el avance de los planes normales y de mejoramiento y, genera mayores riesgos por desconocimiento de las particularidades operativas propias de la Entidad. - Los líderes de los procesos deben ser concientes que la información que cada uno genera en sus áreas se convierte en insumo importante para el trabajo de otros, de tal manera que esta debe ser entregada en forma oportuna para que la toma de decisiones desoye y hacia la gerencia en la línea jerárquica de la Entidad. - La Entidad cuenta con software, administrativos, financieros y operativos para maximizar la eficiencia en sus operaciones pero se requiere que estas herramientas de ayuda automatizadas se interconecten realmente para que algunos procedimientos no sean repetitivos generando mayores costos en recursos humanos, técnicos y de oportunidad sino que se conviertan en una fortaleza. - Se debe armonizar, actualizar y socializar lo relativo al Manual de Inventarios y su aplicación en el desarrollo de las actividades diarias de los funcionarios de la entidad (SGC vs Manual de Inventarios) <p>FORTALEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Comité Institucional del Sistema de Control Interno, evalúa todos los procesos de conformidad con Plan Anual de Auditoría basado en riesgos aprobado para la vigencia 2023, en armonía con el Comité de Desempeño Institucional y articulado al Sistema de Gestión de Calidad - SGC (en continua actualización), de tal forma que ambos complementen el Modelo Integral de Planeación y Gestión - MIPG, y todos logren engranar verdaderamente el esquema de las líneas de defensa. - La Entidad cuenta con la formulación y publicación de los Planes: Plan de anticorrupción y atención al ciudadano - Plan Estratégico de Talento Humano - Plan de Capacitación - Plan de Incentivos y de Bienestar - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo - Plan de Inversiones - Plan de Adquisiciones - Plan Estratégico de Tecnologías de la Información FETI - Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - Plan Institucional de Archivo PINAR - Plan de Acción y Plan Anual de Auditorías. - EMPODUITAMA S.A. E.S.P., cuenta con Certificación ISO 9001:2015. Certificado No. SG-202200873 sobre Prestación de servicios (captación, conducción, tratamiento y distribución) de agua potable y la recolección, conducción de aguas residuales en el casco urbano del municipio de Duitama - Certificado Válido hasta Noviembre 27 de 2025. - Aprobación y modificación del Plan Anual de Auditorías Internas por el Comité Institucional de Desempeño para la actual vigencia por falta de titular en la Oficina de Control Interno de Gestión durante los meses marzo y abril. - Se actualizó el Manual de funciones y perfiles por competencia de la Entidad. - Se actualizaron los indicadores de Gestión para completar la Matriz de Riesgos Institucionales, la cual se encuentra aprobada. Sin embargo, la tarea de seguimiento con los nuevos indicadores no se ha completado y no se ha puesto en funcionamiento en el aplicativo ALMERA, lo que dificulta grandemente el seguimiento, evaluación y acciones de mejora de los procesos
---------------------	----	--------	--

EVALUACION DE RIESGOS	SI	70.3 %	<p>DEBILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la cultura del Autocontrol a todos los niveles con el objetivo de disminución del riesgo en cuanto a la primera y segunda línea de defensa (Tod@s, Gerencia, Líderes y Oficinas de Planeación y Control Interno de Gestión). - Dentro del Sistema de Gestión de Calidad - SGC se debe actualizar, integrar y complementar el proceso de PQRS, desde la solicitud hasta su respuesta y solución, dejando claramente establecidas las competencias por funciones y por normalidad de las Áreas Comercial, Técnica y Operativa, Jurídica y demás áreas e incluyendo un eficiente y eficaz control con alertas, monitoreo, seguimiento y evaluación. <p>FORTALEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se vienen elaborando los monitoreos y seguimientos a los Planes anticorrupción y atención al ciudadano, y de Austeridad en el Gasto Público. - Se actualizaron los indicadores de Gestión para completar la Matriz de Riesgos Institucionales, se deben aplicar, evaluar y realizar seguimiento. - Se viene ejecutando el Plan de Auditorías del presente año, realizando seguimiento cualitativo y cuantitativo hasta donde el recurso humano de la Oficina de Control Interno de Gestión lo permita.
-----------------------	----	--------	--

ACTIVIDADES DE CONTROL	SI	65.7 %	<p>DEBILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se actualizó el Manual de funciones y perfiles por competencias de la entidad, pero se tienen procesos y procedimientos desactualizado en el Sistema de Gestión de Calidad - SGC de la Entidad lo que dificulta su armonización. (Manual - Instructivos - Formatos, entre otros), pareciera que fueran aspectos totalmente independientes. - Cuenta con software para administración de documentos que deja la trazabilidad de su paso por la entidad, sin embargo, no se tiene la obligatoriedad de utilizarlo dejando muchas fuentes sin seguimiento, sin alertas y quizá con respuestas y soluciones tardías. <p>FORTALEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se cuenta con una infraestructura tecnológica avanzada para el funcionamiento de la entidad, que debe ser mejor aprovechada para que la información resultante sea más oportuna para la toma de decisiones de los niveles directivos
------------------------	----	--------	---

INFORMACION Y COMUNICACION	SI	52.8 %	<p>DEBILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Entidad cuenta con la Formulación del Plan Institucional de Archivo - PINAR 2024 y el Programa de Gestión documental - PGD, el cual a la fecha están aprobados y actualizados con los últimos requerimientos normativos del Archivo General de la Nación y las necesidades de EMPODUITAMA S.A. E.S.P. En la ejecución de las actividades de Gestión Documental se debe pensar en ampliar el sitio de almacenamiento y se deben convuldar las tablas de retención documental, custodia de la documentación que transfieren los archivos de gestión y lo relativo a los procesos de organización del fondo acumulado, igualmente desde ya se debe pensar en las actividades de empalme. - Se tienen publicados en la página web Institucional los diferentes Planes que por Ley se deben formular sin embargo se hace necesario su actualización y armonización dentro del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, igualmente, se debe validar la socialización efectiva entre los funcionarios de todos los niveles institucionales. - Existe una relativa elevada rotación de funcionarios, la información requerida para la preparación, elaboración y dar cumplimiento a los Informes, reportes estadísticos, etc., se ha evidenciado un relativo grado de dificultad, lo que puede ocasionar datos, impresiones y observaciones erróneas. <p>FORTALEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se elabora el informe de PQRS y Austeridad en el Gasto Público, de conformidad con la normatividad aplicable. - Se adelanta inventario semestral de existencias al Almacén General y se espera que Subgerencia Financiera y administrativa defina la nueva fecha. - Se realiza seguimiento y revisión a la oportuna presentación de información a los Entes de Control y Vigilancia
----------------------------	----	--------	---

MONITOREO	SI	65.3 %	<p>DEBILIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los líderes de los diferentes procesos realicen evaluaciones periódicas de sus propios controles, por lo cual la Oficina de Planeación como segunda línea de defensa debe identificar amenazas, valorar el riesgo y proponer medidas de ajuste. <p>FORTALEZAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Comité Institucional de Coordinación de Control Interno evalúa y analiza periódicamente el Plan de Auditoría que ejecuta la Oficina de Control Interno de Gestión en forma independiente y plasma las recomendaciones y/o sugerencias, además coadyuva a proponer los planes de mejoramiento. - Participación en el Comité Municipal de Control Interno permite no solo intercambiar ideas, actividades, estrategias de control al interior de las Entidades sino un intercambio de experiencias que enriquecen el objetivo de este Comité en el Municipio.
-----------	----	--------	--

En desarrollo de Auditorías Integrales de Gestión a la fecha se han identificaron 36 fortalezas, 23 oportunidades de mejora y cuatro (4) no conformidades, que se espera al cerrarlas mejoren, en forma continua y dinámica todo el sistema, sin embargo, se requiere el mayor compromiso de la Alta Dirección, el empoderamiento de los responsables y dueños de cada uno de los procesos: estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, para asegurar que las sinergias, relaciones y transversalidades de los mismos puedan sostenerse, engranarse y mejorarse en el tiempo.

Así mismo, se requiere un flujo constante de recursos para:

- Asegurar la sostenibilidad del Talento Humano que lo Coordine.
- Asegurar Jornadas de Capacitación constante, tanto de los nuevos como de los antiguos funcionarios para no perder el conocimiento adquirido.
- Integrar, documentar y formalizar en el Sistema de Gestión de Calidad, todos los softwares que se tienen y se utilizan para asegurar su continuidad en el tiempo, como medida para salvaguardar el conocimiento, información y prevenir riesgos inherentes.
- Dar continuidad con la implementación del software ALMERA que se encuentra iniciando su parametrización, para ponerlo en pleno funcionamiento y poder contar con las mediciones generadas de los indicadores por procesos determinados en tiempo real, lo que permitirá evaluación, seguimiento y mejora periódica de cada uno de los procesos.

CONSOLIDADO AUDITORIAS <u>INTEGRALES</u> – PLAN DE AUDITORIA VIGENCIA 2023				
(corte noviembre)				
ITEM	PROCESO AUDITADO	OBSERVACIONES		
		NUMERO FORTALEZAS	NUMERO DE OPORTUNIDAD DE MEJORA	NUMERO DE NO CONFORMIDAD
1	Planeación Organizacional y Mejora Continua.	5	4	1
2	Gestión Comercial.	3	2	0
3	Gestión PQR'S	8	5	1

CONSOLIDADO AUDITORIAS INTEGRALES – PLAN DE AUDITORIA VIGENCIA 2023				
(corte noviembre)				
ITEM	PROCESO AUDITADO	OBSERVACIONES		
		NUMERO FORTALEZAS	NUMERO DE OPORTUNIDAD DE MEJORA	NUMERO DE NO CONFORMIDAD
4	Gestión de las TIC.	3	3	0
5	Gestión Humana.	4	2	0
6	Gestión Contractual.	6	2	1
7	Gestión Documental.	4	3	0
8	Gestión de los Recursos Físicos y Financieros.	3	2	1
TOTAL		36	23	4

Tabla 114 Consolidado auditorias Integrales 2023

- Los planes de mejoramiento se encuentran en proceso de suscripción y de establecer compromisos para su ejecución.
- A la fecha no se han realizado seguimiento a los planes de mejoramiento correspondientes a las Auditorías Internas de Evaluación y seguimiento del año 2022, se tiene prevista realizarlos la primera semana del mes de diciembre 2023.
- Actualmente nos encontramos atendiendo Auditoria Financiera y de Gestión Abreviada, vigencia fiscal 2022, por parte de la Contraloría Departamental de Boyacá, para fenecimiento de cuenta.
- Se concluyó Auditoría Interna al Sistema de Gestión de Calidad, SGC cuyo resultado esta por suscribir las acciones de mejora.
- Actualmente se está desarrollando Auditoría Externa de seguimiento, bajo la Norma ISO 9001:2015, por la firma CQR

5.2 Informes de Ley y Seguimiento.

El Plan Anual de Auditoría también incluye actividades que, de acuerdo con la normativa de ley, la Oficina Control Interno - OCI debe evaluar y hacer seguimiento mediante informes

que deben ser emitidos de acuerdo con la periodicidad y fechas establecidas en la ley o por los entes de control. La siguiente es la programación para el año 2022 y para la vigencia 2023, como se muestra a continuación, con corte a 20 de noviembre del 2023:

	INFORMES DE LEY	VIGENCIA 2022	VIGENCIA 2023
1	Medición del Estado de Avance del Modelo Estándar de Control Interno -MECI en el marco de Modelo Integral de Planeación y Gestión - MIPG, a través del Formulario único de reporte de avances de la gestión - FURAG (seguimiento al cumplimiento en su diligenciamiento, presentación e identificación de acciones de mejora).	Se diligencio en Plataforma FURAG – DAFP, la Información correspondiente a la Vigencia 2021.	Se diligencio en Plataforma FURAG la Información correspondiente a la vigencia 2022, presentada en el 2023. Falta revisar, analizar y evaluar los resultados que han salido recientemente. Para si es preciso plantear un plan de mejoramiento.
2	Evaluación Independiente del Estado de Control Interno - Decreto 2106 de 2019 y el contenido de la circular 100-006 de 2019.	Dos (2) Informes presentados con periodicidad Semestral	Primer Informe semestral (corte a 30/06/2023) Informe final (corte a 31/12/2023) presentado en el mes de enero 2024
3	Seguimiento trámite de PQESD - artículo 76 de la Ley 1474 de 2011, artículo 11 de la Ley 1712 de 2014.	Dos (2) Informes presentados con periodicidad Semestral.	Primer Informe semestral (corte a 30/06/2023) y se finalizó Auditoria sobre el proceso PQR'S Falta seguimiento a No Conformidad y Plan de Mejoramiento del proceso con corte a 31/12/2023.
4	Informe Control Interno Contable.	Presentado en forma anual, el 3 de febrero del 2023 a través del Sistema Consolidador de Hacienda e Información Pública, CHIP, de la Contaduría General de la Nación se presentó el correspondiente a la vigencia 2022.	Se presenta en el mes de febrero del año 2024, correspondiente a la vigencia 2023, sin embargo, se elaboró informe para el primer semestre del 2023.
5	Seguimiento Informe de la Evaluación Institucional - 74 de la Ley 1474 de 2011 y lo descrito en el Decreto 612 del 04 de abril de 2018.	Medición del monitoreo realizado a todos los Planes planes institucionales y estratégicos de la Entidad, tales como: Plan Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan Anual de Adquisiciones, Plan de Bienestar,	Se presenta en el mes de diciembre correspondiente a la vigencia 2023.

		Plan Anticorrupción y atención al Ciudadano, Plan de Capacitación, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, Plan de Gestión Documental, Plan Estratégico de Talento Humano, Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, Plan de Acción Institucional, Plan Anual de Inversiones Vigencia 2022 con corte a Diciembre.	
6	Seguimiento Informe Derechos de Autor - Ley 1915 de 12 de julio de 2018 y en la Directiva Presidencial No 02 del 12 de febrero de 2002.	Presentación informe de software legal ante la Dirección Nacional de Derecho de Autor correspondiente a la vigencia 2022.	Se presenta en el primer trimestre del 2024, correspondiente a la vigencia 2023.
7	Informe de seguimiento Comité de Conciliación - Decreto Único Reglamentario 1069 de 2015 del Ministerio de Justicia y del Derecho, modificado parcialmente por el Decreto 1167 de 2016.	Informe generado en el mes de noviembre con vigencia 2022.	Se presenta en el mes de noviembre del 2023.
8	Informe de Austeridad del Gasto – artículo 2.8.4.8.2 del Decreto Único Reglamentario 1068 de 2015.	Informe generado por trimestres. Se presentaron los 4 correspondientes a la vigencia 2022.	Se presentó el primero, segundo y tercer trimestre con cortes a: marzo, junio y septiembre del 2023. Falta presentar el Informe Final con corte a diciembre 2023 presentado en enero del 2024.
9	Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano - artículos 73 y 76 de la Ley 1474 de 2011.	Informe generado y presentado en tres cuatrimestres 2022.	Se presentó el primero, segundo cuatrimestre con cortes a: abril y agosto del 2023. Falta presentar el Informe Final con corte a diciembre 2023 presentado en enero del 2024.
10	Índice de transparencia y acceso a la información pública - Ley 1712 de 2012 (Ley de Transparencia y	Informe presentado el día 29/09/2022, correspondiente a la vigencia 2021.	Se presenta en el mes de noviembre del 2023, correspondiente a la vigencia 2022.

	Acceso a la Información Pública).		
11	Evaluación, verificación, seguimiento riesgos institucionales dentro del marco del Sistema de Gestión de Calidad.	Informe presentado en enero correspondiente a la vigencia 2022.	Se presenta en el mes de enero del 2024 correspondiente a la vigencia 2023.

Tabla 115 Programación para el año 2022 y para la vigencia 2023

Todos los Informes generados por Ley son publicados en la página web de EMPODUITAMA.

Medición de Desempeño Institucional, MDI.

Modelo Integrado de Planeación y Gestión, MIPG = Sistema de Gestión de Calidad, SGC, + Modelo Estándar de Control Interno, MECI.

Además de todo lo anterior, es importante recordar:



Ilustración 78 Conjunto EMPODUITAMA

La Medición del Desempeño Institucional, MDI, está contenida en el actual modelo de gestión institucional - MIPG. Este modelo nace en las iniciativas tanto del Gobierno Nacional como del Congreso de la República, encaminadas a diseñar sistemas y modelos para guiar a las entidades en el ejercicio de la gestión institucional.

En el año 2015, con la Ley 1753, se fusiono en uno solo el Sistema de Desarrollo Administrativo y el de Gestión de Calidad – SGC y su articulación con el de Control Interno, para lo cual se actualizaron tanto el MIPG y MECI, y mediante el Decreto 1499 de 2017 se determinó las instancias y los mecanismos mediante los cuales se debe llevar a cabo la medición a la gestión de las entidades públicas y su mejoramiento a través de la implementación de MIPG, así como el cumplimiento de los requerimientos de las políticas que lo integran.

Al Comité de Desempeño Institucional, órgano de dirección y coordinación del Sistema de Gestión, le fueron asignadas funciones de evaluación, tal como lo indican los numerales tercero y noveno del artículo 2.2.22.1.4 -, Modificatorio del Decreto Único Reglamentario 1083 de 2015 del Sector Función Pública. Estas actualizaciones permitieron no solo el fortalecimiento conceptual y operativo de los dos modelos, sino del esquema de medición que los acompaña, que cuenta con el Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión, FURAG, como instrumento de recolección de datos, los cuales son procesados mediante un método estadístico que permiten generar los resultados de la medición. Según el artículo 2.2.22.3.10 Medición de la Gestión y Desempeño Institucional, dicha medición se hace a través del índice, las metodologías o herramientas definidas por la Función Pública, sin perjuicio de otras mediciones que en la materia efectúen las entidades del Gobierno. El FURAG está orientado a determinar la Línea Base como punto de partida para que cada entidad avance en la implementación y desarrollo de MIPG.

De otro lado, el Control Interno establecido a través de la Ley 87 de 1993, desarrollado a través del MECI, venía siendo evaluado a través del aplicativo MECI desde el año 2006. Sin embargo, considerando que el Control Interno se constituyó como la séptima dimensión de MIPG y que es la clave para asegurar razonablemente que las demás dimensiones cumplan su propósito, se incorporó al FURAG como mecanismo único de evaluación. Así quedó reglamentado en el Decreto 1083 de 2015, en su artículo 2.2.23.3 Medición del Modelo Estándar de Control Interno.

Como actores fundamentales de todo este engranaje, se constituyen los representantes legales de las entidades a las que les aplica la Ley 87 de 1993, por cuanto deben prestar todo el apoyo y, soporte requerido al interior de sus Entidades, proporcionando las herramientas técnicas, humanas y logísticas, para poder medir el estado de avance del MECI. A su vez, los jefes de control interno deben realizar la medición de la efectividad de dicho modelo y la Función Pública mediante metodología dinámica recolecta la información a través del FURAG.

La operación estadística Medición del Desempeño Institucional, MDI, a través del registro administrativo FURAG, así como los resultados generados por esta medición, constituyen un insumo fundamental para que las entidades puedan establecer un diagnóstico de sus fortalezas y debilidades, realizar un ejercicio de retroalimentación y llevar el registro año a año de su avance, para cumplir de manera efectiva con los objetivos propuestos por el MIPG. Así mismo, para los once líderes de política encargados de direccionar y acompañar el fortalecimiento de la gestión institucional en las entidades públicas, es de suma importancia evaluar y analizar la información de la medición de manera que se puedan ajustar las herramientas brindadas para el fortalecimiento institucional.

Bajo este marco normativo, anualmente los aspectos temáticos de MIPG y MECI, son medidos a través de una operación meramente estadística con la metodología aplicada por el DAFP, tomando como insumo toda la información diligenciada en el aplicativo del FURAG, que incluye entre otras: respuestas a preguntas puntuales y abiertas, evidencias documentales e información financiera, económica y presupuestal tomada de los aplicativos de CGN y SIA, según las disposiciones del Consejo de Gestión y Desempeño Institucional, de coordinar y disponer los medios para realizar la MDI.

Es entonces, el Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión, FURAG, una herramienta e instrumento de autoevaluación permanente a través del cual se realiza diagnóstico, verificación, análisis y retroalimentación al interior de la entidad, desde la Alta Dirección pasando por todos los niveles organizacionales, con el fin de identificar claramente con imparcialidad, sin desviaciones las fortalezas y, detallando reconociendo nuestras debilidades empresariales existentes, siendo conscientes de las oportunidades de perfección y detectando posibles amenazas que puedan afectar la misión y la visión empresarial; buscando siempre el mejoramiento continuo que garantice altos niveles de calidad en la prestación de los servicios públicos y por ende propender por la satisfacer de las necesidades de nuestros usuarios.

La medición de resultados FURAG de EMPODUITAMA, se presenta con corte a la vigencia 2022 y un histórico desde el año 2018 a 2022. Como se observa en la gráfica el Índice de Desempeño Institucional, IDI, ha tenido los siguientes puntajes: 55.6 para el año 2018, 60.7 para el año 2019, 58.0 para el año 2020, 56.1 para el año 2021 y 44.6 para el año 2022. Se puede observar, que nuestro Índice de Desempeño Institucional Global ha permanecido casi constante, estático, detenido.

Podemos visualizar el contexto que nuestra media del Índice de desempeño, IDI, ha sido 55.84 %, ponderado, relativamente bajo para llevar cinco años en la implementación, puesta en marcha, mejora continua, ajuste y evaluación de MIPG.



Ilustración 79 Índice de Desempeño Institucional

En los gráficos medidores de color azul para nuestra Entidad y valor en naranja es el promedio del grupo par. Para los años:

- 2018 el IDI fue 55.6 y con respecto al valor máximo obtenido en el grupo par, es decir nos ubicamos -10.5 puntos por debajo de esta referencia que era 66.1.
- 2019 el IDI fue 60.7 y con respecto al valor máximo obtenido en el grupo par, es decir nos ubicamos -13.2 puntos por debajo de esta referencia que era 73.9.
- 2020 el IDI fue 58.0 y con respecto al valor máximo obtenido en el grupo par, es decir nos ubicamos -13.4 puntos por debajo de esta referencia que era 71.4.
- 2021 el IDI fue 56.1 y con respecto al valor máximo obtenido en el grupo par, es decir nos ubicamos -18.3 puntos por debajo de esta referencia que era 74.4.

- 2022 el IDI fue 48.8 y con respecto al valor máximo obtenido en el grupo par, es decir nos ubicamos -8.91 puntos por debajo de esta referencia que era 57.71.



Ilustración 80 resultados generales del índice de desempeño institucional

En todos los años objeto de esta comparación hemos estado por debajo del promedio del grupo par, es decir las catalogadas con características similares. Lo que significa que debemos muy responsable, juiciosa y con criterios de mejora continua implementar acciones reales permanentes y con fecha de observancia, para asegurar el cumplimiento de los objetivos y su correlación directa con la misión y satisfacción a nuestros usuarios, con lo que se mide la eficiencia, eficacia y calidad del servicio que estamos entregando a la ciudadanía Duitamense.

Si revisamos las políticas, para el año 2022, se valoró en forma independiente la Política de Compras y Contratación Pública que estaba inmerso en Defensa Jurídica y otras políticas:

	POLITICA	2018	2019	2020	2021	2022
1	Gestión Estratégica del Talento Humano		62,2	56,1	53,2	45,9
2	Integridad	45,6	55,2	51,2	45,5	17,3
3	Planeación Institucional	57,3	60,5	53,3	53,3	54,8
4	Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público (Compras y Contratación Pública)					52,8
5	Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos	58,7	62,2	60,2	61	70,7
6	Gobierno Digital	53,1	63,8	58,4	57	48,2
7	Seguridad Digital	50,3	60,1	58,1	54,1	63,3
8	Defensa Jurídica	55,5	81,3	49,9	81,6	52,6
9	Transparencia, Acceso a la Información y lucha contra la Corrupción	58,7	61,5	58,4	57,4	51,2
10	Servicio al ciudadano	57,1	56	49,9	49,1	52,2
11	Racionalización de Trámites	55,9	62,8	47,9	49	18,2
12	Participación Ciudadana en la Gestión Pública	56,4	59,3	50,8	50	56,2
13	Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	59,5	61,8	47,5	49,9	62
14	Gestión Documental	66,9	76,1	66,9	69,1	50,5
15	Gestión del Conocimiento	54,4	56,8	60	59,5	37,5
16	Control Interno	54	62	56,3	53,8	44,6

Ilustración 81 Políticas para el año 2022

Con relación a la gestión presupuestal y eficiencia del gasto público no aparece, por cuanto está en cabeza de Contaduría General de la Nación, Contraloría General de la República, Contraloría Departamental y resultados SIA, para lo de su competencia. Esta política se encuentra en revisión y validación con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

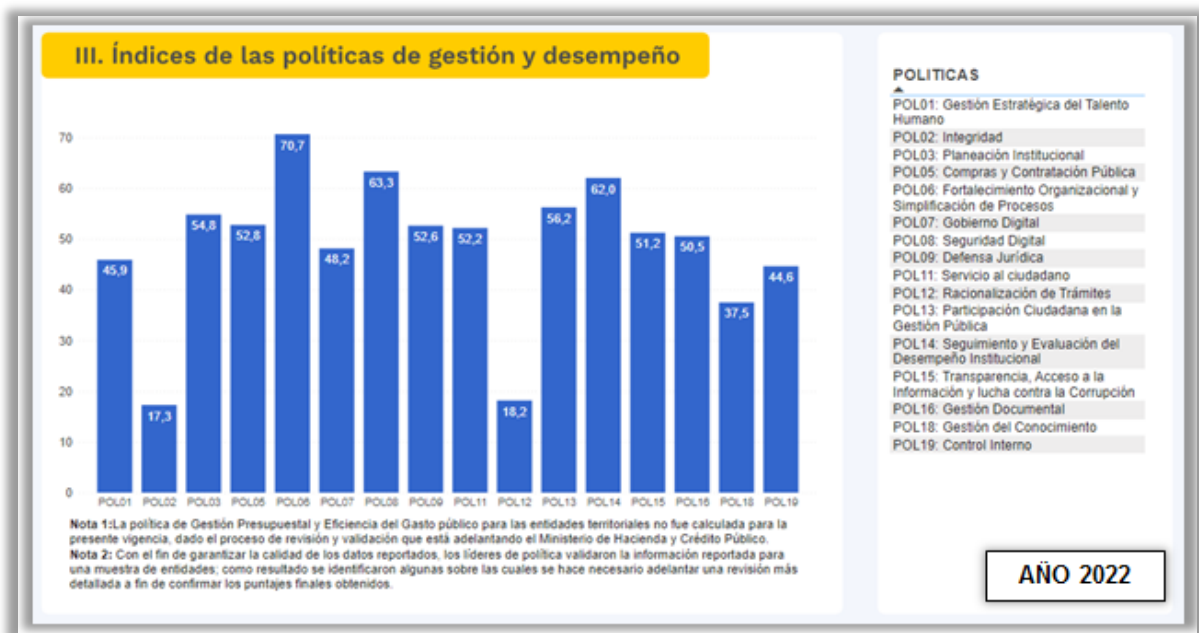


Ilustración 82 Índice de las políticas de gestión y desempeño

Lo que si efectivamente se refleja es la calidad de las evidencias y coherencia de cada una de las respuestas de la información reportada, lo que conlleva a tener especial cuidado en el proceso de recolección, verificación de información, validación de respuestas, diseño de evidencias, consistencia y encadenamiento de la misma.

Al revisar estas siete dimensiones, comparativamente encontramos lo siguiente:

	DIMENSION	2018	2019	2020	2021	2022
D1	TALENTO HUMANO	0	58,4	54,3	50,5	28,4
D2	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO Y PLANEACION	57,1	60,5	53,3	53,3	53
D3	GESTION PARA RESULTADOS CON VALORES	55,5	61,3	56,5	54,9	51
D4	EVALUACION DE RESULTADOS	59,5	61,8	47,5	49,9	62
D5	INFORMACION Y COMUNICACIÓN	59,3	64,7	59,2	58,6	49,9
D6	GESTION DEL CONOCIMIENTO	54,4	56,8	60	59,5	37,5
D7	CONTROL INTERNO	54	61,7	58,3	53,8	44,6

Ilustración 83 Dimensiones año 2022

El comportamiento porcentual de la evaluación de cada una de las siete (7) dimensión en los cinco años (2018 a 2022), es muy similar, pero en su conjunto inciden indirectamente en la D7 y se muestra gráficamente, a continuación:

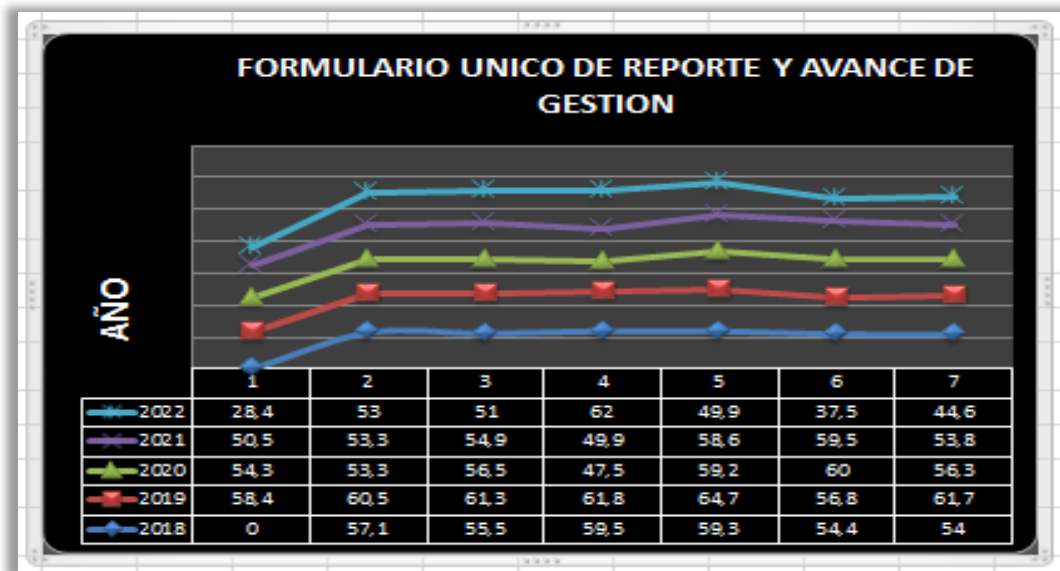


Tabla 116 Formulario único de reporte y avance de Gestión

Al detallar en el comportamiento de las dimensiones con relación al puntaje obtenido y el de referencia, encontramos las que las más impactaron fueron: D1, D2, D3, D5 y D7.

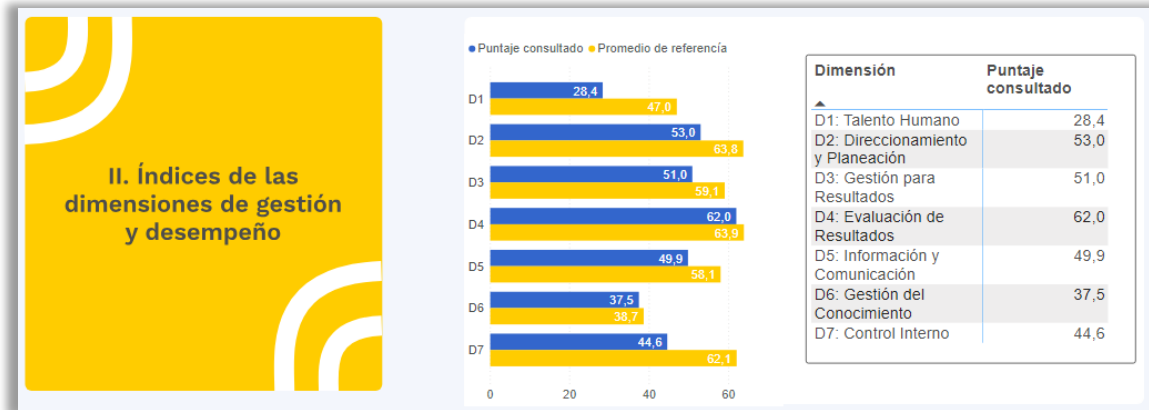
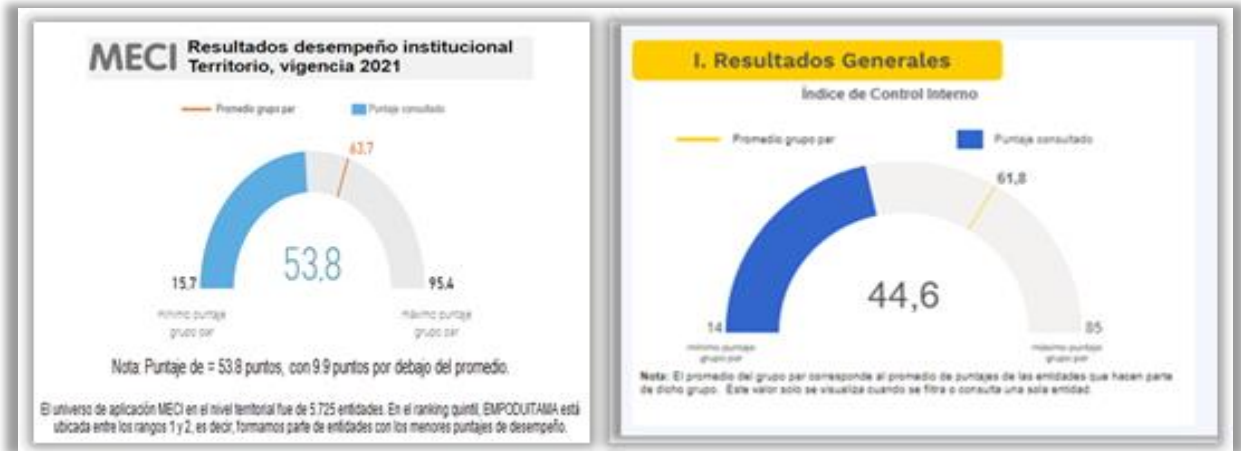


Tabla 117 Índice de la dimensión de Gestión y Desempeño

➤ *Modelo Estándar de Control Interno, MECI.*

Medir el nivel de avance en la implementación del Modelo Estándar de Control Interno – MECI, implica al interior de la Entidad reconocer las fortalezas, empoderarnos de afrontar responsablemente las debilidades en materia de todos los procesos de gestión y emprender acciones correctivas, permanente y de mejora continua. Incluye prevención, control y gestión del riesgo para el cumplimiento de los objetivos institucionales, misionales y sociales hasta lograr la satisfacción de nuestros ciudadanos usuarios.

En el siguiente gráfico medidor, se observa que EMPODUITAMA, para el año 2021 obtuvo un índice de 53,8 con respecto al valor máximo obtenido en el grupo par, es decir, nos ubicamos en -9,9 puntos por debajo de esta referencia y con relación al promedio del grupo par, referenciado en este ítem en 63.7 puntos.



Ahora, bien, para el año 2022 se obtuvo un índice de 44.6 con respecto al valor máximo obtenido en el grupo par, es decir, nos ubicamos en -17.2 puntos por debajo de esta referencia y con relación al promedio del grupo par, referenciado en este ítem en 61.8 puntos.

Con razón al resultado general, se deben proyectar en el cuatrienio venidero acciones, mediciones y mejoras continuas que nos impliquen actividades efectivas de autocontrol. Autogestión y autoevaluación, donde los líderes de cada proceso estén claramente identificados, el monitoreo de los indicadores se realice mensualmente, el seguimiento al control de los riesgos se realice con periodicidad rigurosa y las acciones de mejora se implementen en forma rápida para que los resultados impacten positivamente en el Sistema de Control Interno de la Entidad.



Ilustración 84 Control Interno de Gestión

Finalmente, podemos percibir que nuestras líneas de seguimiento y evaluación año a año además de bajas, han sido consistentes con un estancamiento incluso lejano con el promedio de nuestro grupo par. Estamos por iniciar un nuevo cuatrienio y es preciso planear el trabajo arduo, constante y continuo para cumplir con el objetivo de servir a nuestros ciudadanos, nuestra razón de ser y poder demostrarlo en las venideras mediciones.

Dada la importancia que reviste en el contexto Local, Departamental y Nacional, la Medición de Desempeño Institucional, MDI, del Modelo Integrado de Planeación Gestión, MIPG, unido a la sostenibilidad del Sistema de Gestión de Calidad, SGC, y la eficiencia, eficacia del Modelo Estándar de Control Interno, MECI, que todo como un engranaje perfecto fluya para asegurar que las mejoras se realicen continuamente, y que estas impacten positivamente en toda la organización, amerita que se disponga de un funcionario en la Oficina Asesora de Planeación para que coordine y oriente desde la elaboración unificada de evidencias, consolidación de datos confiables y verificables, capacitando si es preciso a cada líder o funcionario encargado de reportar y en forma posterior socializar los resultados obtenidos de la medición FURAG, para entender como estamos en el contexto público y en relación a entidades similares o parecidas y establecer pautas de mejoramiento que sean articuladas con el Sistema de Gestión de Calidad, SGC.

Se requiere de forma permanente, un funcionario adscrito a la Oficina Asesora de Planeación, que coordine, gestione y articule este sistema, que complementa la evaluación de resultados que finalmente se ven reflejados en el Sistema de Control Interno, dado que es la Oficina de Planeación quien ejerce la segunda línea de defensa de todo el Sistema.

6. OFICINA CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO

6.1 Informe general.

Gestión Adelantada.

Con relación a los Procesos Disciplinarios activos en la Oficina de Control Interno Disciplinario de la Empresa, es preciso hacer hincapié de lo preceptuado en la Ley 1952 del año 2019, artículo 115: “**ARTÍCULO 115. RESERVA DE LA ACTUACIÓN DISCIPLINARIA.** *En el procedimiento disciplinario las actuaciones disciplinarias serán reservadas hasta cuando se cite a audiencia y se formule pliego de cargos o se emita la providencia que ordene el archivo definitivo, sin perjuicio de los derechos de los sujetos procesales.*”

Por lo anterior, a modo de información, me permito remitir que actualmente, se encuentran activos 11 procesos, los cuales se encuentran distribuidos en las siguientes etapas:

ETAPA	NUMERO DE PROCESOS
Investigación Disciplinaria	7
Sede de Alegatos Precalificatorios	2
Sede de Evaluación	1
Pliego de Cargos	1
Total, Procesos Activos	11

Ilustración 85 Procesos Activos

En cada uno de los procesos se indaga sobre la responsabilidad disciplinaria de funcionarios de esta Empresa en todos los niveles, desde administrativos, hasta subgerenciales inclusive, activos o desvinculados ya laboralmente de la empresa.

Los asuntos disciplinarios que se investigan suelen tener alcance en asuntos contractuales de la Entidad, la atención a derechos de petición, la atención a usuarios, la comisión algunas

conductas aparentemente punibles cometidas a título de dolo en el ejercicio de la función de los servidores, entre otras.

La OCID tramita exclusivamente la fase de instrucción y remite para fase de juzgamiento a la Procuraduría General de la Nación, Procuraduría delegada para la Instrucción de las OCID y Personerías Municipales.

En cada proceso se han formulado autos de impulso procesal como de apertura de indagación previa, de adecuación normativa, de investigación disciplinaria, de decreto y practica de pruebas, cierres formales de etapa, traslado de alegatos pre-calificatorios pliego de cargos, entre otros.

De igual forma, se han programado y adelantado visitas especiales en sitio, testimonios, entre otras diligencias de practica probatorias.

No.	DEPENDENCIA OBJETO DE PROCESO DISCIPLINARIO	ETAPA PROCESAL DEL PROCESO DISCIPLINARIO	ESTADO DEL PROCESO	FECHA DE LOS HECHOS
1025-03-2020	NIDIA JANETH BAUTISTA MEDINA	ETAPA DE JUZGAMIENTO	EN JUZGAMIENTO	24-12-2019
1025-08-2021	HUMBERTO PEREZ ESPINDOLA	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	30/11/2021
1025-09-2021	GREGORIO ADRIANO CABRA	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	04/11/2021
1025-10-2021	ROMULO CARVAJAL ABRIL	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	11/09/2021
1025-11-2021	JOHN OSWALDO PRIETO CAMARGO	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PLIEGO O ARCHIVO	22/06/2021
1025-01-2022	JOSE OCTAVIANO PEREZ TINJACA MIGUEL ANGEL BECERRA DOTTOR	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	09/02/2022

1025-02-2022	ANDRÉS ACOSTA	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	21/10/2022
1025-04-2022	JAIRO ALONSO SANDOVAL	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	NOTIFICACIÓN DE ARCHIVO DEL PROCESO	07/03/2022
1025-05-2022	JHON CASAS ARCHILA	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	25/08/2023
1025-06-2022	JHON CASAS ARCHILA	INVESTIGACION DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	25/02/2023
1025-07-2022	HECTOR JULIO PITA	INVESTIGACION DISCIPLINARIA	PLIEGO O ARCHIVO	28/05/2023
1025-08-2022	FERNANDO CABRA	INVESTIGACION DISCIPLINARIA	PROCESO TERMINADO	12/07/2023
1025-09-2022	MARISOL VILLAMIZAR VARGAS	INVESTIGACION DISCIPLINARIA	CIERRE PROCESAL	03/02/2023
1025-04-2023	YONEIDER ALVAREZ Y OTROS	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	CIERRE PROCESAL	01/03/2023
1025-05-2023	HECTOR JULIO PITA	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	CIERRE PROCESAL	
1025-06-2023	SANDRA LILIAN CEPEDA Y OTRO	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	ARCHIVO PARCIAL	
1025-07-2023	LIZETH YESSÉNIA GÓMEZ OTRO	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	PLIEGO O ARCHIVO	
1025-09-2023	YESSICA MARCELA ALEMÁN MONTENEGRO	INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA	DECRETO Y PRACTICA DE PRUEBAS	
1025-10-2023	POR DETERMINAR	INDAGACIÓN PREVIA	RECIBIR SOLICITUDES PROBATORIAS	

Tabla 118 Procesos Disciplinarios

7.0. RECOMENDACIONES

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE DUITAMA, EMPODUITAMA S.A. E.S.P.		
RECOMENDACIONES PARA LA VIGENCIA 2024		
DEPENDENCIA	AREAS	ENUNCIAR LO MAS IMPORTANTE
Gerencia General	Presentación Recomendaciones Generales del Informe de Gestión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar, formular y ejecutar el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado. 2. Realizar la ejecución, de manera inmediata el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. 3. Evaluar la construcción de un embalse sobre la ronda del río Surba que garantice la soberanía hídrica del municipio. 4. Priorizar la puesta en operación de pozos subterráneos. 5. Construir la segunda fase de la Planta de Tratamiento de Agua Potable de La Milagrosa, que permita el tratamiento de al menos 100 litros/segundo adicionales a los actuales para lograr un total de 170 litros/segundo. 6. Dar prioridad a la recuperación de las bóvedas de las quebradas Siras, Lagunas y Rancherías. 7. Gestionar y ejecutar el proyecto de descanalización y renaturalización de la quebrada La Aroma desde la Carrera 35 hasta la carrera 42 (Barrio Sevilla) 8. Creación del banco de medidores como estrategia para disminuir el índice de agua no contabilizada IANC. 9. Creación del banco de proyectos de la empresa. 10. Reestructuración administrativa. 11. Reestructuración del área TIC. 12. Establecer un sistema de micro y macro medición que permita hacer trazabilidad del agua.

Subgerencia Administrativa y Financiera	Gestión Humana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una reestructuración administrativa, motivada por la creación de empleos y dependencias, que a su vez genere la modificación de funciones. 2. Mejoramiento y/o introducción de procesos. 3. Redistribución de funciones y cargas de trabajo, enfocada en el mejoramiento de los niveles de eficacia, eficiencia, economía y celeridad de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A E.S.P., en concordancia con las directrices del Departamento Administrativo de la Función Pública y de la Escuela Superior de Administración Pública.
	Contabilidad, Presupuesto y Tesorería	<ol style="list-style-type: none"> 1. EMPODUITAMA S.A E.S.P., debe establecer un proceso de saneamiento contable, con el objetivo de depurar y castigar los valores correspondientes a derechos y obligaciones que presenten un estado de cobranza o pago incierto, para proceder si fuere pertinente a su eliminación de conformidad con los lineamientos legales, en especial los de la Ley 716 de 2001. 2. Gestionar una operación de crédito pública interna para pago o disminución de la obligación a favor de Corpoboyacá por concepto de tasa retributiva, a fin de conceder mayor solvencia a la empresa de servicios, a través de la disminución de pagos de intereses, toda vez, que resulta conveniente el pago de intereses bancarios vs los intereses moratorios a tasa de usura meno 2 puntos del manual de cartera de la corporación autónoma regional.
	Comercialización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear la dependencia y/o área encargada para la actualización y mantenimiento del catastro de usuarios. 2. Constituir formalmente comité y área de gestión de pérdidas con el fin de reducir el Índice de Agua No Contabilizada - IANC 3. Intensificar el cambio de micromedidores preferiblemente con un contrato externo, para alcanzar el número óptimo de medidores cambiados en el corto plazo. 4. Actualizar el contrato de condiciones uniformes y reducir el tiempo de mora para suspensión del servicio, para mejorar el índice de recaudo.

	Sistemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modernización y repotenciación de infraestructura tecnológica, los sistemas de información contable, los sistemas de recaudo centralizado y demás mecanismos de control integrados, en procura de redefinir la eficiencia, rentabilidad y seguridad de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Duitama EMPODUITAMA S.A E.S.P.
	Almacén	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auditar periódicamente el inventario disponible para asegurar que lo que está en existencias coincida con lo que realmente está en el software de almacén, el manejo de inventarios reduce costos, mejora el flujo de caja e impulsar los resultados de la empresa. 2. Analizar el desempeño de los proveedores y los niveles de stock.
	Gestión Documental - Archivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar proceso de desinfección de las áreas de archivo en la entidad y el depósito de archivo central donde reposan los documentos, para bienestar de los funcionarios. 2. Implementar la conservación de los archivos documentales en las carpetas blancas cuatro aletas y ganchos loteros para evitar la perforación de los documentos.
Subgerencia Técnica y Operativa	Redes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuar con la ejecución de obras concertadas y ejecutadas con el equipo de redes de EMPODUITAMA S.A E.S.P. 2. Realizar la adquisición de los materiales, recebo, tubería, accesorios, para la ejecución de las obras a cargo del equipo de redes y requeridos por la empresa 3. Realizar la intervención de las obras priorizadas por la empresa.
	Plantas Tratamiento Agua Potable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar el cambio de los lechos filtrantes de las plantas Boyacogua, Milagrosa, Surba y estación Moreno. 2. Realizar los estudios y diseños de las optimizaciones y ampliaciones de las plantas de tratamiento milagrosa, Boyacogua y Estación Moreno. 3. Realizar el mantenimiento de la torre de aireación de la planta la milagrosa. 4. Realizar la puesta en funcionamiento del sistema de macro medición de las plantas de tratamiento 5. Dar cumplimiento a las recomendaciones establecidas por la secretaria de salud

		departamental con el fin de mejorar los indicadores de buenas prácticas sanitarias (BPS y IRABA)
	Control de Calidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar la evaluación del personal a cargo adscrito al área de laboratorio y verificar su pertinencia en la misma 2. Realizar la actualización normativa de equipos e infraestructura en cumplimiento de la auditoría realizada por la secretaria de salud departamental y CQR.
	Mantenimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llevar a cabo el cambio de lechos filtrantes en las plantas Surba, Milagrosa, Boyacogua y estación Moreno. 2. Efectuar mantenimiento preventivo a los sistemas de cloración en las plantas Surba, Milagrosa, Boyacogua y estación Moreno. 3. Realizar mantenimiento a los pozos profundos (El Mirto y El Bosque) propiedad de EMPODUITAMA S.A. E.S.P. 4. Ejecutar mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinaria propiedad de Empoduitama S.A.E.S.P. 5. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas y subsistemas electromecánicos (Alamos, Rincón del Cargua, Candido Quintero, El Hogar, Rafael Reyes). 6. Revisar y hacer mantenimiento a las válvulas reguladoras.
Oficina Asesora de Planeación	Proyectos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuar con los procesos existentes ya que son de vital importancia para la empresa. 2. Realizar la liquidación de contratos de obra y de interventoría. 3. Definir nuevos puntos de intervención con obra concertada, propia o contratada. 4. Respuesta a oficios dependiendo de las decisiones gerenciales.

	<p>Sistema Único de Información - SUI</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suministrar la información relacionada con las actividades que realiza la empresa a fin de evidenciar en el sistema con oportunidad y veracidad de los resultados. 2. Tener en cuenta la importancia de los datos reportados y a reportar para el sistema SUI, ya que dichos reportes son considerados para la superintendencia de servicios públicos como la información oficial de la empresa.
	<p>Sistema de Gestión de Calidad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se requiere realizar la contratación e implementación del sistema ALMERA a fin de dar continuidad al uso del aplicativo para el manejo de lo referente al sistema de gestión de calidad. 2. Asegurar la continuidad del proceso de certificación de la empresa haciendo las acciones pertinentes de mejora continua y el levantamiento de las no conformidades de la última revisión. 3. Realizar la ampliación del equipo de trabajo del SGC con el fin de consolidar las actividades de la vigencia. 4. Se requiere tener transversalidad de los softwares Hass, Almera y Sade. 5. Asegurar la continuidad de los proveedores de los sistemas a modo que se pueda generar los soportes pertinentes y la trazabilidad del SGC
<p>Oficina Asesora Jurídica</p>	<p>Contratación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear manual para el análisis de la matriz de riesgos de contratación. 2. Generar reglamento del comité de compras y contratación. 3. Realizar actualización del reglamento de interventoría. 4. Iniciar las acciones de repetición correspondientes por el incumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, aprobado mediante Resolución No. 2248 del 13 de agosto de 2010. (Pago tardío por concepto de Tasa Retributiva, Liquidación convenio Tripartita PTAR, Proceso Judicial Consorcio Bombeo Proceso, Sancionatorio Ambiental No. OOCQ-00057/18.)
	<p>Defensa Jurídica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Realizar seguimiento a las obligaciones pendientes por parte del contratista ECOFLORA, dentro del cumplimiento del Auto No. 1079 del 25 de noviembre de 2020. Por cuanto también genero sanción por su incumplimiento. 6. Actualización del Manual de contratación

<p>Oficina de Control Interno de Gestión</p>	<p>Gestión, informes, MECI...</p>	<p>1. SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD: Requiere un Coordinador permanente para asegurar la existencia del Sistema en el tiempo, donde la mejora sea continua, correctiva, transversal y dinámica en toda la Entidad.</p> <p>2. SOFTWARE UTILIZADOS EN LA ENTIDAD: Incluir en el Sistema de Gestión de Calidad lo relacionado con los diferentes software que utilizamos para armonizar la transversalidad, sinergias y relaciones entre las dependencias (HAS.SQL - SADE.NET - ALMERA - DIGITURNO - GOZWILL - ARCGIS - BIOTIME - SISTEMA ELECTROVALVULAS, entre otros) y, poder realizar seguimiento y evaluación permanente de riesgos Institucionales</p> <p>3. ACTUALIZACION DEL ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD para que refleje la realidad y puedan continuar con los procesos de una forma más eficiente, eficaz y económica. Ejemplo: Proceso Documental, Proceso Misional PQRSD'C, etc.</p> <p>4. Actualización del Manual Especifico de funciones, requisitos mínimos y competencias para los cargos de la planta de personal de Trabajadores Oficiales y Manual Específico de funciones, requisitos mínimos y competencias laborales para los Empleados Públicos o quizá pensar en un estudio juicioso de reestructuración con análisis de cargas y requisitos dado que muchas dependencias requieren personal</p>
--	-----------------------------------	--

		<p>de apoyo permanente</p> <p>5. Actualización del Manual de Contratación, Creación e implementación del Manual Presupuestal, Actualización del Manual de Políticas de Cartera y, Manual de Políticas NIIF para que estén acordes con la normatividad aplicable vigente a cada caso</p> <p>6. INFORME FURAG: Requiere una persona que coordine la recepción de evidencias, pertinencia y contenido específico claro y razonable para asegurar el mejoramiento en esta medida estadística de Desempeño Institucional - MDI y por tanto cumplir de manera efectiva con los objetivos de Modelo Estándar de Control Interno - MIPG</p> <p>7. Apoyo en la actualización permanente de la PAGINA WEB de la Entidad, asignando a una persona en la Oficina de Sistemas para que tengamos una verdadera constante, dinámica y creativa comunicación con la Comunidad.</p> <p>8. APOYO de una persona para la Oficina de control Interno de Gestión para coadyuvar a las múltiples tareas, actividades y obligaciones que esta oficina debe enfrentar diariamente. Como tercera línea de defensa</p> <p>9. VELAR por la Implementar a muy corto plazo de las acciones correctivas y realizar seguimiento constante a las de mejoramiento encontradas como resultado de las Auditorías Internas y Externas al Sistema de Control de Calidad por la repercusión que estas pueden tener en nuestro sello de Calidad - Norma ISO 9001:2015</p> <p>10. CONTINUAR con la actualización e implementación de los instrumentos archivísticos para ponernos a tono con la normatividad del Archivo General de la Nación y como una medida para salvaguardar el conocimiento de la entidad (Información)</p>
Oficina de Control Interno Disciplinario	Informe general	<p>1. Contemplar la creación de la función o cargo de juzgamiento en la Empresa de conformidad a la ley 1952 del 2019 sin perjuicio de la función de instrucción en cabeza de esta OCID</p>

COMPILACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN

SADY HERNÁN RODRÍGUEZ PÉREZ

Jefe Oficina Asesora de Planeación

MARÍA ANGÉLICA CELY VARGAS

Apoyo Profesional al Área de Control de Calidad

ANGELA VIVIANA MARIÑO SISA

Apoyo Profesional Oficina Asesora de Planeación