INFORME DE GESTIÓN CON ANÁLISIS DE INDICADORES VIGENCIA 2023

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.

PLANEACIÓN Y PROYECTOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

MARÍA AMALFI VALDERRAMA LÓPEZ
PROFESIONAL DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS
C.C. 23.856.977

ANDREW MASAMI ASAKURA GARCIA
PROFESIONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
C.C. 1.053.605.825

VIGENCIAS
2020 – 2023

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 5

2 OBJETIVOS 5

2.1 OBJETIVO GENERAL 5

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

3 ALCANCE 6

4 GENERALIDADES 6

4.1 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA 6

4.2 ORGANIGRAMA 7

FIGURA 1. ORGANIGRAMA 7

5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO 7

5.1 MISIÓN 7

5.2 VISIÓN 7

5.3 MAPA DE PROCESOS 8

FIGURA 2. MAPA DE PROCESOS 8

4 MARCO NORMATIVO 8

5 METODOLOGÍA / TERMINOLOGÍA 9

6 INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA 10

6.1 EFICIENCIA LABORAL ACUEDUCTO – ELAC 10

6.1.1 Metodología de aplicación: 10

6.2 EFICIENCIA LABORAL ASEO – ELAS 10

6.2.1 Metodología de aplicación: 10

6.3 NÚMERO DE EMPLEADOS POR CADA 1000 SUSCRIPTORES – NEMS 11

6.3.1 Metodología de aplicación 11

7 INDICADORES DE GESTIÓN COMERCIAL 12

7.1 EFICIENCIA EN EL RECAUDO (AC, AL, AS) – ERAC, ERAL, ERAS 12

7.1.1 Metodología de aplicación: 12

7.2 EFICIENCIA EN EL RECAUDO GENERAL 13

7.3 ROTACIÓN DE CARTERA 13

7.3.1 Metodología de aplicación: 13

7.3.2 Metodología de aplicación: 13

7.4 INDICE DE MICROMEDICION EFECTIVA – IMI 14

7.4.1 Metodología de aplicación: 14

7.5 SUSCRITORES MOROSOS – SM 14

7.5.1 Metodología de aplicación: 14

7.6 PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS 15
7.7 EFICACIA DE ATENCIÓN DE RECLAMOS – EAR 15
7.7.1 Metodología de aplicación: 15
7.8 ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA – ANC 15
7.8.1 Metodología de aplicación: 16
7.9 INDICE AGUA NO CONTABILIZADA MENSUAL DE LA VIGENCIA 2023 16
7.10 MANTENIMIENTO DE MEDIDORES – MM 17
7.10.1 Metodología de aplicación: 17
7.11 USO DEL AGUA – UA 17
7.11.1 Metodología de aplicación: 17
7.12 COMPOSICIÓN DE LOS SUSCRIPTORES DE ACUEDUCTO – CSAC 20
7.12.1 Metodología de aplicación: 20
7.13 CORTES DEL SERVICIO – CS 20
7.14 RECONEXIONES DEL SERVICIO – RS 21
7.14.1 Metodología de aplicación: 21
7.15 RETIRO DE CONEXIONES – RC 21
7.15.1 Metodología de aplicación: 21
7.16 ÍNDICE DE LECTURAS SOMETIDAS A CRÍTICA – ILC 22
7.16.1 Metodología de aplicación: 22
8 INDICADORES DE GESTIÓN FINANCIERA 22
8.1 COSTO PROMEDIO - CP 22
8.1.1 Metodología de aplicación: 22
5.1 TARIFA MEDIA – TM 22
5.1.2 Metodología de aplicación: 23
8.2 ÍNDICE DE LIQUIDEZ O PRUEBA ÁCIDA – IL 23
8.2.1 Metodología de aplicación: 23
8.3 PERIODO PROMEDIO DE COBRO – PPC 23
8.3.1 Metodología de aplicación: 23
9 INDICADORES DE GESTIÓN OPERATIVA Y TÉCNICA 24
9.1 COBERTURA DE SERVICIO DE ACUEDUCTO – CAC 24
9.1.1 Metodología de aplicación: 24
9.2 COBERTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO – CSAL 24
9.2.1 Metodología de aplicación: 25
9.3 COBERTURA DEL SISTEMA ASEO – CAS 25
9.3.1 Metodología de aplicación: 25

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

9.4 INDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO (IRCA) 25

9.5 CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO EN SALUD SEGÚN EL IRCA POR MUESTRA Y EL IRCA MENSUAL Y ACCIONES QUE DEBEN ADELANTARSE 25

9.6 ÍNDICE DE RIESGO POR ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO POR PARTE DE LA PERSONA PRESTADORA (IRABAPP) 27

9.7 CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO EN SALUD SEGÚN EL IRABAPP ... 27

9.8 BUENAS PRACTICAS SANITARIAS DE LA PERSONA PRESTADORA -BPS 28

9.9 RESULTADOS DE LOS ÍNDICES QUE EVALÚAN LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO POR PERSONA PRESTADORA 28

9.9.1 CONCEPTO SANITARIO POR PERSONA PRESTADORA BPS 28

9.10 EFICACIA DEL MANTENIMIENTO ACUEDUCTO – EMAC 29

9.10.1 Metodología de aplicación: 29

10 INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL 30

10.1 RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO – RECP 30

11.2.1 Metodología de aplicación: 30

10.2 RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO – RELP 30

10.2.1 Metodología de aplicación: 30

11.3 MADURACIÓN DE CARTERA – MC 31

10.2.2 Metodología de aplicación: 31

10.3 NIVEL DE CARTERA – NC 32

10.3.1 Metodología de aplicación: 32

10.4 RENTABILIDAD DE ACTIVOS – RA 32

10.4.1 Metodología de aplicación: 32

10.5 TASA REMUNERADA PARA PRÉSTAMOS Y SOCIOS Y VINCULADOS ECONÓMICOS - TRPSPVE 32

10.5.1 Metodología de aplicación: 32

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

1 INTRODUCCIÓN

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliario Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Departamento de Boyacá realiza la actualización, seguimiento y monitoreo a los indicadores formulados de la vigencia 2023.

La Entidad incluye el siguiente Informe de Gestión de Análisis de Indicadores de Gestión como herramienta que permita la autoevaluación dinámica de la calidad de su Gestión en los diferentes procesos y procedimientos, adelantando como consecuencia del análisis de los resultados de los indicadores cuantitativos las estrategias y acciones orientadas al mejoramiento de la prestación del servicio.

Los indicadores son relaciones numéricas entre dos o más variables relevantes que permitan la evaluación del desempeño de una organización, medidas en un mismo periodo de tiempo y generados con metodologías específicas los cuales se constituyen en elementos básicos para identificar las estrategias, definir las acciones y mecanismos de control y seguimiento de los resultados frente a sus metas, objetivos y responsabilidades.

Un indicador debe ayudar al entendimiento de la realidad de una empresa, contribuyendo, por ende, a la generación de un diagnóstico profundo y juicioso de la entidad, que permita detectar los cuellos de botella fundamentales para tomar mediadas remediales que propendan por la mejora en el indicador.

En ese orden de ideas, el presente documento busca propender por la presentación de un servicio de calidad que maximice le beneficio que obtienen los usuarios de las empresas operadoras, incentivar la adopción de mecanismos que se inclinen hacia lograr el equilibrio financiero del sector y la continuidad de las entidades prestadoras en el mediano y largo plazo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la divulgación de la información pública en busca de la transparencia de la gestión de la Administración Pública, explicando los avances y los resultados de su gestión a los Entes de Control según la normatividad vigente.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y establecer los ítems necesarios a diligenciar de los Informes de Gestión de Análisis de Indicadores respectivos para presentar.

- Representar los resultados en el siguiente documento con la información correspondiente de la vigencia 2023.

- Asegurar la fiabilidad de la información con el apoyo de las diferentes dependencias encargadas de soportar los resultados de los indicadores.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

3 ALCANCE

Este documento va dirigido a la Dirección de Control Fiscal de la Contraloría General de Boyacá, con el fin de dotar a la Entidad del Informe de Gestión respectivo.

4 GENERALIDADES

4.1 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

El Concejo Municipal mediante el Acuerdo No. 19 de 05 de septiembre del año 2008, otorgará facultades al Alcalde Municipal para la creación y constitución de la Empresa de Servicios Públicos Oficial, entre prestador de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. Por lo tanto, mediante Acta No. 001 de 2008 se crea la Empresa RED VITAL S.A. E.S.P., que en adelante se encarga de la administración, operación y mantenimiento de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

De acuerdo a la Resolución No. 20094010038245 del 28 de agosto de 2009 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD- se certifica al Municipio de Paipa, sobre la administración de los recursos del Sistema General de Participación.

El Municipio de Paipa adelanto el proceso de transformación empresarial con el Acuerdo Municipal No. 19 del 05 de septiembre de 2008, creando mediante acta de constitución DE ACCIONISTAS la Empresa RED VITAL S.A E.S.P.

La Empresa se encuentra registrada en la Cámara de Comercio de Duitama con Número de operación 01E0104088004, con el nombre de RED VITAL S.A. E.S.P. Dentro de los documentos suministrados por la Empresa se encuentra la Escritura Pública No. 375 de 11 de diciembre de 2008 de la Notaria Segunda de Paipa, donde se constituye la Sociedad Anónima, “Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y aseo RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P.

La Empresa de Servicios Públicos de Paipa - Boyacá inició labores como tal el 01 de enero de 2009.

Tabla 1. Información General Red Vital S.A. E.S.P.

NOMBRE	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS RED VITAL S.A. E.S.P.
Dirección	Km 1 Vía Francisco Montaña Paipa -Boyacá
Teléfono	3168068883
E-mail	redvital@paipa-boyaca.gov.co / redvitalpaipa@gmail.com
NIT	900259348-5
Responsable Legal	YEISON ROKNEY TORRES SUAREZ
Cargo	Gerente General

Fuente. Red Vital Paipa S.A. E.S.P.

En el Acuerdo No. 002 del 26 de diciembre de 2008 de la Junta Directiva se adoptan los estatutos de la Empresa y se distribuye la participación de los accionistas con un capital inicial de 91 millones, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 2. Accionistas

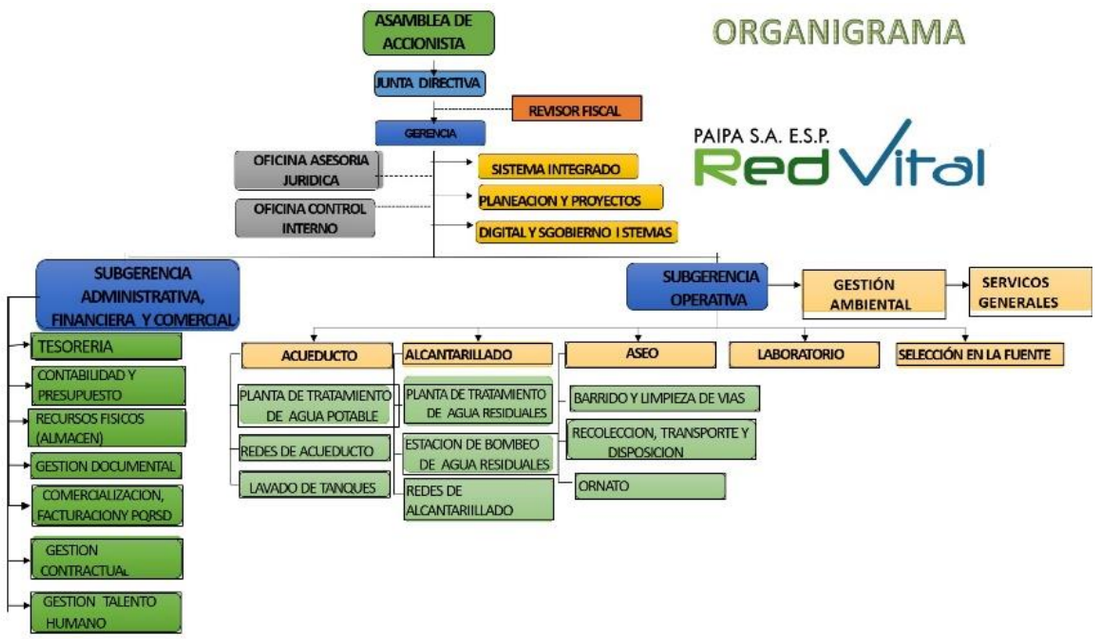
SOCIOS	PARTICIPACIÓN
Municipio de Paipa	96%
Instituto de Turismo de Paipa ITP	1%
Instituto para la Educación física la Recreación y el Deporte de Paipa IERD	1%
Empresa Social del Estado San Vicente de Paúl	1%
Instituto de Vivienda de Interés Social de Paipa IVP	1%

Fuente. Red Vital Paipa S.A. E.S.P.

4.2 ORGANIGRAMA

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del municipio de Paipa, mediante el Acuerdo No. 004 del 2022 por el cual modifica la planta de personal de empleados públicos y trabajadores oficiales de la Empresa Red Vital Paipa S.A E.S. P se determina la estructura orgánica de la Empresa Red Vital S.A. E.S.P., La estructura orgánica de la Empresa Red Vital Paipa S.A. E.S.P., está conformada

Figura 1. Organigrama



5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

5.1 MISIÓN

Somos una Empresa creada para contribuir al desarrollo de un ambiente sano y al mejoramiento sustancial de la calidad de vida de los habitantes a través de la óptima prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

5.2 VISIÓN

Consolidar en el mediano plazo a RED VITAL PAIPA S.A. E.S.P., como una Empresa eficiente en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, satisfaciendo las necesidades de nuestros usuarios, mostrando

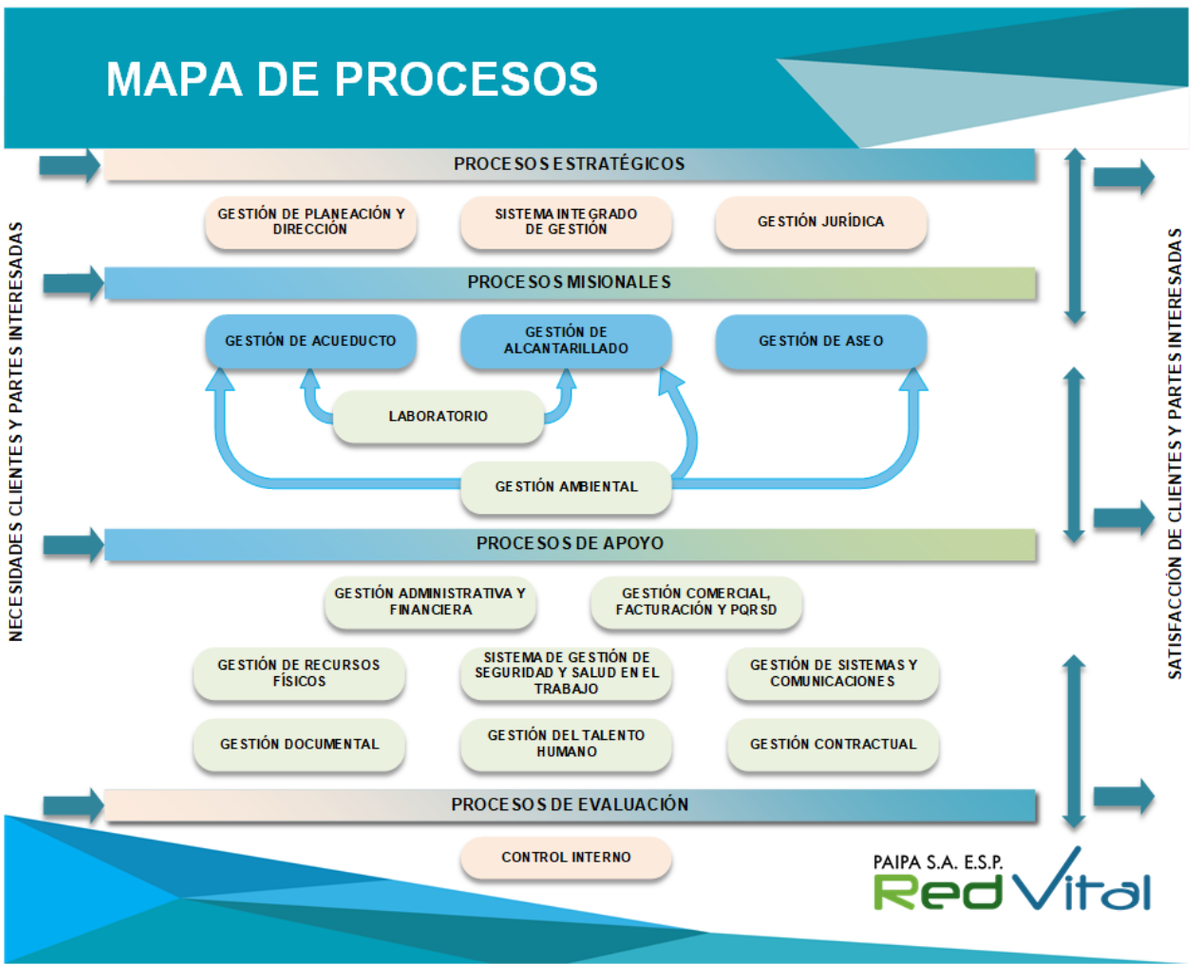
Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

confianza y reconocimiento, para asegurar la calidad de vida de nuestras futuras generaciones.

5.3 MAPA DE PROCESOS

Compone los Procesos Estratégicos, Procesos Misionales, Procesos de Apoyo y Procesos de Evaluación de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P.

Figura 2. Mapa de Procesos



4 MARCO NORMATIVO

Artículo 365 de la Constitución Política de Colombia. El cual establece “Los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad social del estado”

Ley 142 de 1994. Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones, la cual se convierte en el eje transversal de la normatividad aplicada al sector de servicios públicos.

Acuerdo No. 19 de 05 de septiembre del año 2008. Por medio del cual se crea la Empresa de Servicios Públicos del Municipio.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

Resolución 12 CRA de 1995. Por la cual se establecen los criterios, indicadores, características y modelos para la evaluación de la gestión y resultados de las entidades que prestan los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Resolución 315 CRA de 2005. Se establecen las metodologías para clasificar las personas de acueducto, alcantarillado y aseo de acuerdo con un nivel de riesgo.

Resolución CRA 943 de 2021. Por la cual se compila la regulación general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones.

Resolución CRA 720 de 2015. Por la cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones

5 METODOLOGÍA / TERMINOLOGÍA

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. prescribe los indicadores de Gestión, resultados y Riesgo como la unidad de medida de la gestión de los prestadores de servicios públicos domiciliarios y brindar a los prestadores herramientas teórico-prácticas para realizar el seguimiento a los procesos Administrativo, Financiero, Operativo, de planeación, Comercial e introducir los correctivos necesarios de manera oportuna y tomar decisiones adecuadas.

Para formular tales indicadores es conocer el significado básico de los siguientes términos básicos que se deben cuenta al momento de solicitar información y posteriormente aplicar indicadores de gestión, resultados y riesgo.

Indicador. Expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que, comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo.

Indicadores cuantitativos. Son una representación numérica de un proceso, evento o fenómeno que se analiza. Dicho de otra forma, son una medida de cantidad. Dan respuesta a preguntas de cuánto, cada cuánto, y con qué frecuencia.

Indicadores cualitativos. Contrario a los cuantitativos, estos no muestran una medida numérica como tal. Con ellos se consigue demostrar, describir o medir algo que ha sucedido. Por lo general están basados en encuestas, entrevistas, percepciones orientadas a responder preguntas de cuándo, quién, dónde, qué, cómo y por qué.

Indicadores de gestión. Miden la relación entre los insumos y los procesos, lo que permite analizar el comportamiento y desempeño con una vista de procesos. Son cuantitativos y constituyen el primer eslabón en la cadena de intervención.

Indicadores estratégicos. Constituyen la evaluación de productos, efectos o impactos, haciendo que su enfoque esté en el siguiente eslabón de la cadena de intervención.

Responsables del indicador. Define las distintas responsabilidades asociadas al indicador.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

¿Quién trabaja para que se genere la información?
¿Quién recolecta la información?
¿Quién analiza la información?
¿Quién reporta o presenta la información del indicador?

Frecuencia de cálculo. Cada indicador posee un rango adecuado y una frecuencia de medición, en algunos casos la información se presentará de forma mensual como los PQRS e Índice de agua no contabilizada, trimestrales como reconexiones del servicio, semestrales como rotación de cartera y anuales como número de empleados por cada mil suscriptores.

6 INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

6.1 EFICIENCIA LABORAL ACUEDUCTO – ELAC

Este indicador muestra el costo en que incurre la unidad prestadora por concepto de personal, determinado por metro cubico facturado, para el servicio de acueducto.

6.1.1 Metodología de aplicación:

$$ELAC = \frac{Costo\ de\ personal\ de\ acueducto}{Vol.facturado\ acueducto}$$

$$ELAC = \frac{\$\ 514.397.539}{908.474\ m^3}$$

$$ELAC = \$\ 566{,}22\ /\ m^3$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa durante el año 2023 se invirtió $ 514.397.539 de personal para 908474 metros cúbicos facturados, con un valor ELAC de $ 566,22, teniendo en cuenta promedio de 19 funcionarios. Por concepto de costos de ventas operacionales del servicio de acueducto.

6.2 EFICIENCIA LABORAL ASEO – ELAS

Este indicador muestra el costo en que incurre la unidad por concepto de personal, determinado en pesos por tonelada de basura recogida, para el servicio de aseo.

6.2.1 Metodología de aplicación:

$$ELAS = \frac{Costo\ de\ personal\ de\ aseo}{Basura\ recogida}\ x\ 100$$

$$ELAS = \frac{\$\ 1.099.573.795}{5769{,}97\ \mathrm{t}}$$

$$ELAS = = \$\ 190.594{,}8\ /\ t$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa durante el año 2023 se invirtió $ 1.099.573.795 de personal para 5.769,97 toneladas de residuos recogido, con un valor ELAS de $ 190.594.8 $/Ton

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

teniendo como promedio 46 funcionarios. Por concepto de costos de ventas operacionales del servicio de aseo

6.3 NÚMERO DE EMPLEADOS POR CADA 1000 SUSCRIPTORES – NEMS

Muestra la cantidad de empleados con que cuenta la entidad prestadora por cada 1000 suscriptores de acueducto y de alcantarillado. Sirve para establecer si la empresa tiene una cantidad razonable con relación a otras empresas de similares condiciones y que se consideran como eficientes.

6.3.1 Metodología de aplicación

ACUEDUCTO

$$NEMS = \frac{No.\,de\ empleados\ de\ Acueducto}{No.\,de\ suscriptores\ de\ Acueducto}\ x\ 1000$$

$$NEMS = \frac{19}{8076}\ x\ 1000$$

$$NEMS = 2{,}35\ empleados\ de\ Acueducto\ por\ cada\ mil\ suscriptores$$

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa del total de suscriptores de acueducto a diciembre 31 de 2023, utilizó 2,35 empleados por cada mil de ellos

ALCANTARILLADO

$$NEMS = \frac{No.\,de\ empleados\ de\ Alcantarillado}{No.\,de\ suscriptores\ de\ Alcantarillado}\ x\ 1000$$

$$NEMS = \frac{15}{8732}\ x\ 1000$$

$$NEMS = 1{,}71\ empleados\ de\ Alcantarillado\ por\ cada\ mil\ suscriptores$$

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa del total de suscriptores de alcantarillado a diciembre 31 de 2023, utilizó 0,8 empleados por cada mil de ellos.

ASEO

$$NEMS = \frac{No.\,de\ empleados\ de\ Aseo}{No.\,de\ suscriptores\ de\ Aseo}\ x\ 1000$$

$$NEMS = \frac{46}{10086}\ x\ 1000$$

$$NEMS = 4{,}5\ empleados\ de\ Alcantarillado\ por\ cada\ mil\ suscriptores$$

Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa del total de suscriptores de alcantarillado a diciembre 31 de 2023, utilizó 4,5 empleados por cada mil de ellos.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

7 INDICADORES DE GESTIÓN COMERCIAL

7.1 EFICIENCIA EN EL RECAUDO (AC, AL, AS) – ERAC, ERAL, ERAS

Es el porcentaje recaudado de las sumas facturadas en el periodo, calculado independientemente para cada uno de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Refleja la cantidad de la gestión comercial de la entidad prestadora del servicio en cuanto al recaudo, la calidad del proceso de facturación y su efectividad en el cobro. Este indicador se debe discriminar en recaudo o recuperación de cartera morosa y en recaudo de la facturación de la vigencia. Su resultado es utilizado en las proyecciones de ingresos elaboradas en los estudios de factibilidad financiera de proyectos y en los Planes de Gestión y Resultados.

7.1.1 Metodología de aplicación:

ACUEDUCTO

$$ERAC = \frac{Valor\ recaudado\ \ usuario\ final}{Valor\ facturado\ \ usuario\ final}\ x\ 100$$

$$ERAC = \frac{\$\ 986.268.875}{\$\ 1.342.759.293}\ x\ 100$$

$$ERAC = 73.45\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa, la eficiencia en el recaudo del valor facturado en el año 2023 por concepto de Acueducto fue del 73,45%.

ALCANTARILLADO

$$ERAL = \frac{Valor\ recaudado\ \ usuario\ final}{Valor\ facturado\ \ usuario\ final}\ x\ 100$$

$$ERAL = \frac{\$\ 1.018.706.091}{\$\ 1.36.7382.961}\ x\ 100$$

$$ERAL = 74.50\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa, la eficiencia en el recaudo del valor facturado en el año 2023 por concepto de Alcantarillado fue del 74.50%.

ASEO

$$ERAS = \frac{Valor\ recaudado\ \ usuario\ final}{Valor\ facturado\ \ usuario\ final}\ x\ 100$$

$$ERAL = \frac{\$\ 1.342.496.603}{\$\ 1.781.761.1802}\ x\ 100$$

$$ERAS = 75.35\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del

Municipio de Paipa, la eficiencia en el recaudo del valor facturado en el año 2023 por concepto de Aseo fue del 75.35%.

7.2 EFICIENCIA EN EL RECAUDO GENERAL

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa, la eficiencia en el recaudo General en el año 2023 por concepto de Acueducto, Alcantarillado y Aseo fue del 74.43%.

7.3 ROTACIÓN DE CARTERA

Su valor indica el periodo promedio que utiliza la empresa para recaudar efectivamente los ingresos derivados de la prestación de sus servicios. Refleja la liquidez de los saldos de cartera vigentes; cuanto mayor sea el periodo de cobro, menor será la liquidez. Muestra la mayor efectividad de los programas o estrategias que la entidad prestadora del servicio adopte para la recuperación de cartera. Este indicador puede ser utilizado para conocer la situación de liquidez de la entidad, por cuanto mide la velocidad para generar flujos de efectivo a corto plazo.

7.3.1 Metodología de aplicación:

SECTOR OFICIAL

$$Sector\ Oficial = \frac{Cuentas\ por\ cobrar\ a\ suscriptores\ del\ sector\ oficial}{Valor\ facturado\ a\ suscriptores\ del\ sector\ oficial}\ x\ 365$$

$$RC\ Sector\ Oficial = \frac{\$\ 18.353.311}{\$\ 96.116.783}\ x\ 365$$

$$RC\ Sector\ Oficial = 69.69\ días$$

Teniendo en cuenta que La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa realiza Facturación Mensual el valor adecuado para la Rotación de la Cartera debe ser de 69.69 días, observamos que en la Empresa está en sostenibilidad y en regla con los cobros a las entidades oficiales.

7.3.2 Metodología de aplicación:

SECTOR PARTICULAR

$$Sector\ Residencial = \frac{Cuentas\ por\ cobrar\ a\ suscriptores\ del\ sector\ Residencial}{Valor\ facturado\ a\ suscriptores\ del\ sector\ Residencial}\ x\ 365$$

$$RC\ Sector\ Residencial = \frac{\$\ 366.837.987}{\$\ 2.736.138.292}\ x\ 365$$

$$RC\ Sector\ Residencial = 48{,}93\ días$$

Teniendo en cuenta que La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa realiza Facturación Mensual el valor adecuado para la Rotación de la Cartera debe ser de 48,93 días, observamos que en la Empresa está en sostenibilidad y en regla con los cobros a los establecimientos particulares.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

7.4 INDICE DE MICROMEDICION EFECTIVA – IMI

El IMI permite medir el porcentaje de micromedidores que están efectivamente en funcionamiento con respecto al número de suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto.

7.4.1 Metodología de aplicación:

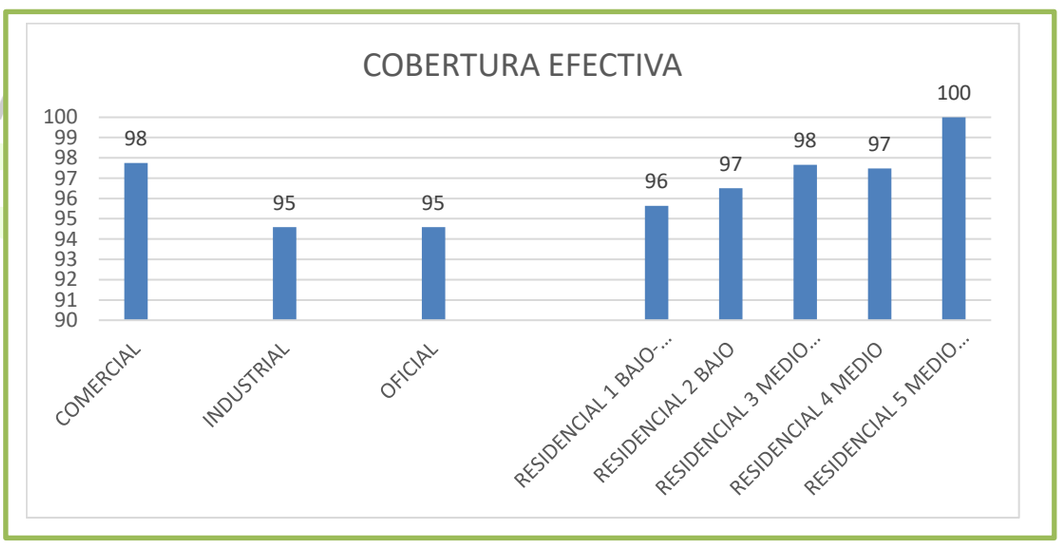
$$CMR = \frac{No.Total\ de\ medidores\ en\ buen\ estado\ y\ funcionando}{No.\ de\ suscriptores\ tecnicamente\ viables\ de\ medicion}\ x\ 100$$

$$CMR = \frac{7825}{8076}\ x\ 100 = 96{,}89\%$$

$$IMI = 96.89\%$$

El índice de Micromedición efectiva para el 2023 fue de 96,89%. Para el 2023 en todos los estratos y sectores el índice de micromedición efectiva fue superior al 95%, destacándose el uso residencial estarto 5 medio con cobertura del 100%, tal como se observa a continuación:

Grafica 1 Indice de Micromedición efectiva por Estrato y Uso.



7.5 SUSCRITORES MOROSOS – SM

Establece el porcentaje de suscriptores que no cancelaron sus facturas durante los cinco (5) meses, de acuerdo con los informes de la facturación y de conformidad con el Contrato de Condiciones Uniformes Refleja el grado de gestión comercial de la entidad para el recaudo efectivo y el cumplimiento de los suscriptores para la cancelación de sus cuentas.

7.5.1 Metodología de aplicación:

$$SM = \frac{No\ de\ Suscriptores\ con\ mas\ de\ 5\ meses\ de\ atraso\ en\ el\ pago}{Total\ de\ suscriptores}\ x\ 100$$

$$SM = \frac{780}{10086}\ x\ 100$$

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

$$SM = 7.33\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa el 7.33% del total de suscriptores se encuentra con más de 5 meses de atraso en el pago, para que proceda a cortarles el servicio y la frecuencia de medición de este indicador debe ser mensual.

7.6 PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS

Determina el porcentaje de PQR, en un periodo determinado, con relación al total de suscriptores. Sirve para establecer la eficacia con que la empresa presta los servicios y desarrolla las diversas actividades que constituyen el proceso comercial. Debe determinarse para los diferentes estratos residenciales y los diferentes usos. Es uno de los indicadores básicos para establecer la calidad de la prestación de los servicios.

Metodología de aplicación:

$$PQR = \frac{No.\,de\ PQR\ por\ periodo\ de\ facturación}{No.\,de\ suscriptores}\ x\ 100$$

$$PQR = \frac{968\ en\ el\ año\ (81\ promedio\ mensual)}{10086}\ x\ 100$$

$$PQR = 9{,}59\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa del total de suscritores en la vigencia 2023 se presentaron 968 (81 promedio mensual) de reclamaciones equivalente al 9.59%.

7.7 EFICACIA DE ATENCIÓN DE RECLAMOS – EAR

Es el porcentaje de PQR tramitadas y resueltas con relación total de PQR en el periodo de cálculo del indicador. Determina la efectividad de la empresa para resolver los reclamos de los suscriptores.

7.7.1 Metodología de aplicación:

$$EAR = \frac{No.\,de\ reclamos\ atendidos}{No.\,total\ de\ reclamos}\ x\ 100$$

$$EAR = \frac{301}{301}\ x\ 100$$

$$EAR = 100\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa se resolvió el 100% del total de PQR presentados en la vigencia 2023.

7.8 ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA – ANC

Muestra el porcentaje de pérdidas de agua en que entidad incurre en su operación normal; estas pérdidas pueden ser tanto técnicas como comerciales, por tanto, refleja deficiencias en la capacidad operativa y comercial para evitar los desperdicios o el mal uso del agua. Señala la necesidad de realizar proyectos institucionales tales

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

como el catastro de redes, censo de usuarios y otros relacionados, para reducir la cantidad de agua no contabilizada a niveles razonables.

7.8.1 Metodología de aplicación:

$$ANC\ (\%) = \frac{Volumen\ producido - Volumen\ facturado}{Volumen\ producido}\ x\ 100$$

$$ANC\ (\%) = \frac{1.297.970\ m^3 - 908.474\ m^3}{1.297.970\ m^3}\ x\ 100$$

$$ANC\ (\%) = 30\%$$



7.9 INDICE AGUA NO CONTABILIZADA MENSUAL DE LA VIGENCIA 2023

2023 MES	% INDICE DE AGUA NO CONTABLIZADA
ENERO	29,70
FEBRERO	30,46
MARZO	35,26
ABRIL	35,74
MAYO	32,37
JUNIO	27,73
JULIO	31,70
AGOSTO	22,69
SEPTIEMBRE	29.65
OCTUBRE	32.16
NOVIEMBRE	25.96
DICIEMBRE	26.66

En la Empresa de Servicios Públicos Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa el Índice de Agua no Contabilizada de vigencia 2023 está 30%, teniendo en cuenta los resultados de la tabla anterior el prestador lleva información sobre el volumen producido con registro estadístico sobre el volumen de agua suministrada, como se detalla en la

tabla de índice de agua no contabilizada, tenemos factores recurrentes que alteran la trazabilidad de la operación. Para el 2023 en meses representativos, el aumento en el nivel de lluvias limitaba la capacidad de captación y tratamiento del agua, por ende, el nivel de perdidas actuaba de forma relativa, siendo necesario la ejecución de planes de contingencia para no entorpecer el suministro del preciado líquido al Municipio de Paipa; la Entidad está en el proceso de mejora para mitigar los causales del porcentaje de agua no contabilizada.

7.10 MANTENIMIENTO DE MEDIDORES – MM

Indica el porcentaje de medidores que son reparados con relación al número de medidores fuera de servicio. Refleja el grado de eficacia para el mantenimiento correctivo de los medidores.

7.10.1 Metodología de aplicación:

$$MM = \frac{No.\,de\ medidores\ reemplazados}{No.\,de\ medidores\ fuera\ de\ servicio\ en\ el\ sistema}\ x\ 100$$

$$MM = \frac{310}{415}\ x\ 100$$

$$MM = 74.69\%$$

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa no reparan los medidores que se encuentran fuera de servicio, por lo tanto, las medidas correctivas establecidas consisten en el reemplazo de los medidores; para la vigencia 2023 equivalieron el 74.69%. A lo largo de la vigencia, el reemplazo de los medidores fue principalmente por estar detenidos y solicitudes de cambio por los usuarios, así como también revisión de usuarios que no contaban con el medidor en sus domicilios; se establecieron procedimientos y hojas de ruta para las respectivas intervenciones de los cambios de medidores, para garantizar la trazabilidad de resultados de operatividad y toma de lectura.

7.11 USO DEL AGUA – UA

Establece la distribución del consumo dentro de los tipos de suscriptores: residenciales, comerciales, industriales y oficiales. Sirve para verificar que los suscriptores están al día correctamente clasificados, teniendo en cuenta que así lo requieren la información de estadísticas y la aplicación de tarifas.

7.11.1 Metodología de aplicación:

$$UA = \frac{No.\,de\ suscriptores\ por\ usos\ (residencial, comercial, industrila, oficial)}{No.\ de\ suscriptores\ de\ acueducto}\ x\ 100$$

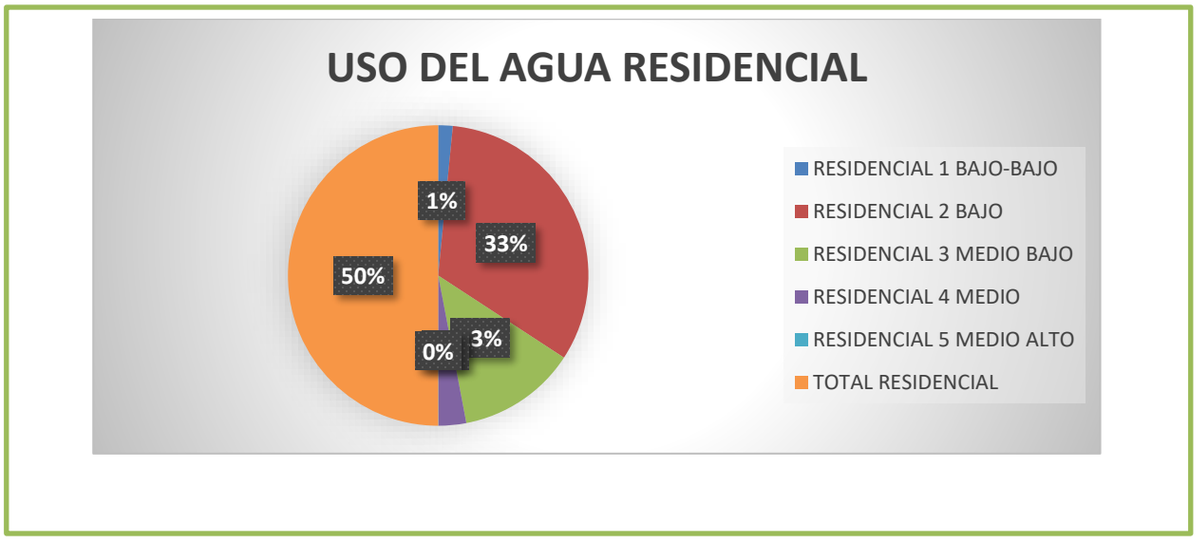
USO RESIDENCIAL

$$UA = \frac{7331}{8076}\ x\ 100$$

$$UA = 91.78\%$$

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa el 91,78% de los suscriptores están como residencial.

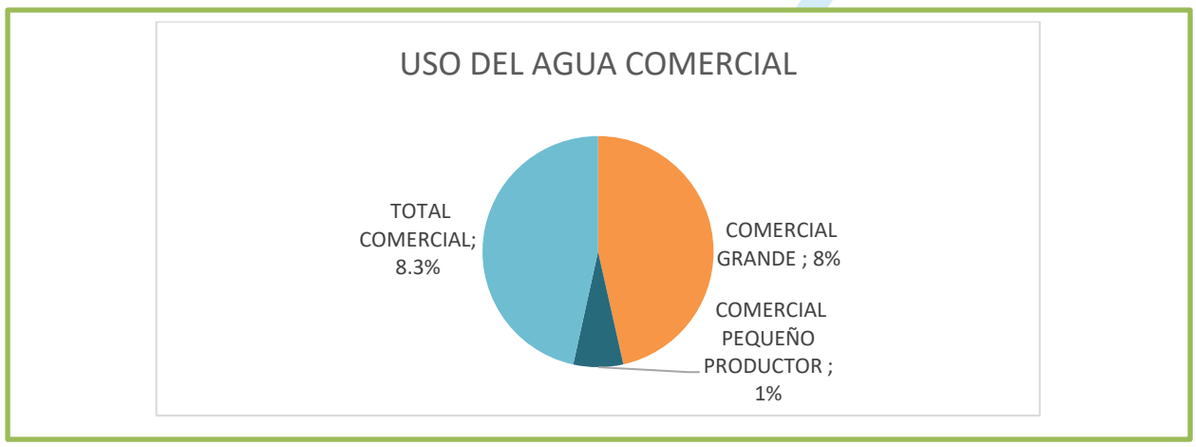


USO COMERCIAL

$$UA = \frac{668}{8076}\ x\ 100$$

$$UA = 8.7\%$$

PAIPA S.A. E.S.P.

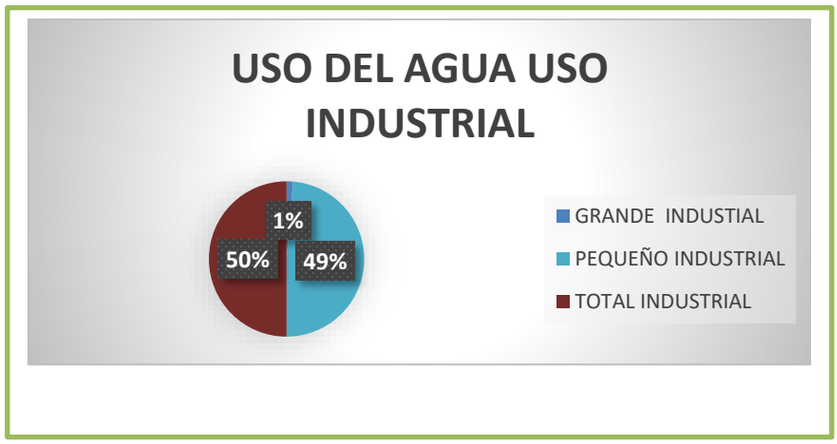


En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa el 8.7% de los suscriptores están como comercial.

USO INDUSTRIAL

$$UA = \frac{37}{8076}\ x\ 100$$

$$UA = 0.458\%$$

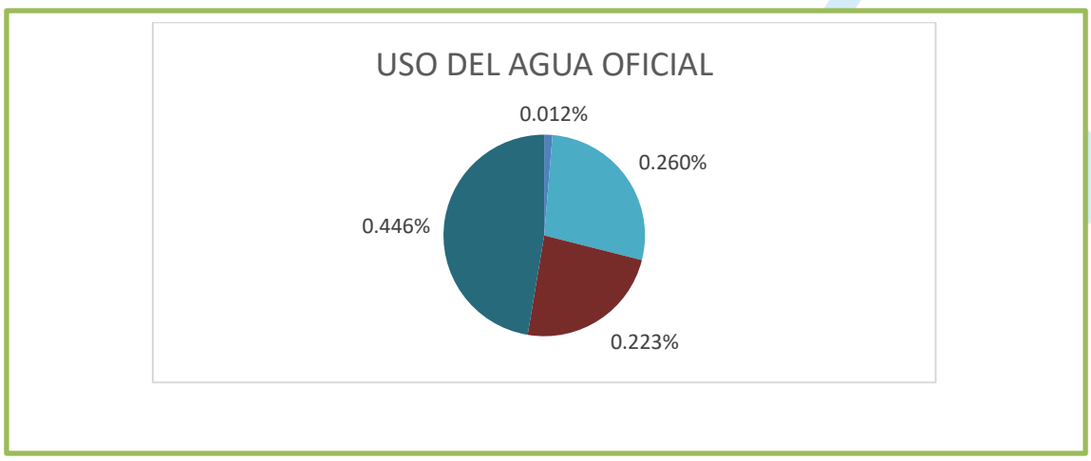


En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa el 0.458% de los suscriptores están como industrial.

USO OFICIAL

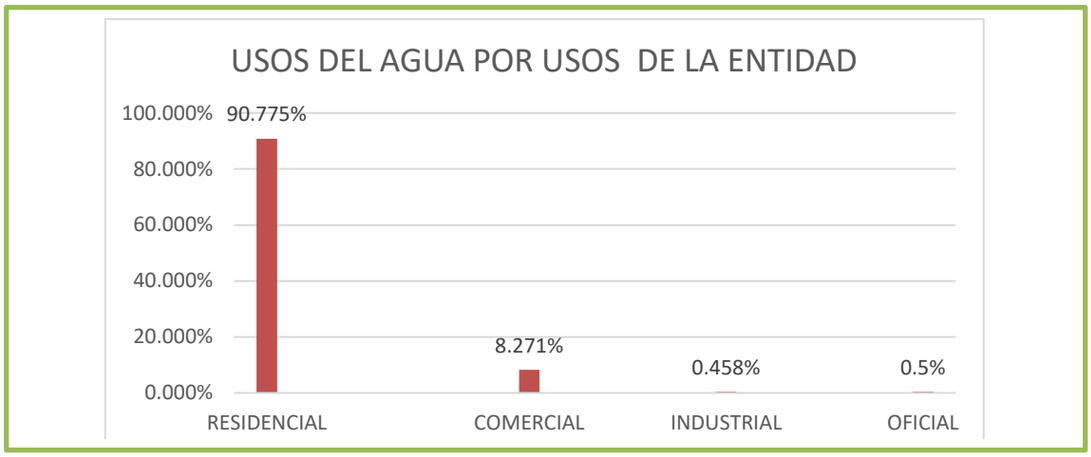
$$UA = \frac{40}{8076}\ x\ 100$$

$$UA = 0.45\%$$



En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa el 0.45% de los suscriptores están como oficial.

USOS DEL AGUA POR USOS DE LA ENTIDAD				
CLASE DE USO	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL	OFICIAL
RESULTADO %	90.77%	8,27%	0,45%	0,5%



NO HAY SUSCRIPTORES USO ESPECIAL Lo anterior demuestra que la empresa dispone de un catastro de usuarios el cual fue creado mediante la elaboración de un censo de usuarios y mantenido mediante un registro actualizado de los mismos.

7.12 COMPOSICIÓN DE LOS SUSCRIPTORES DE ACUEDUCTO – CSAC

Indica la composición del total de suscriptores en una población determinada en redes y potenciales. Sirve para el control de los propios usuarios, el análisis de los suscriptores identificando las posibles conexiones clandestinas y los suscriptores potenciales para establecer los proyectos de ampliación de redes de distribución.

7.12.1 Metodología de aplicación:

$$CSAC = \frac{No.\,de\ usuarios\ reales\ del\ acueducto}{No.\,total\ de\ suscriptores\ de\ acueducto}$$

$$CSAC = \frac{32304}{8076}$$

$$CSAC = 4$$

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa en el año 2023 contaba aproximadamente con 32.304 usuarios reales de acueducto, 4 en promedio por suscriptor.

7.13 CORTES DEL SERVICIO – CS

Indica el porcentaje de conexiones correspondientes los suscriptores que llevan un atraso de más de cinco meses, cuyo servicio ha sido suspendido. Señala si se está dando cumplimiento al Contrato de Condiciones Uniformes, en caso de no cancelación de la factura, se debe proceder a la suspensión del servicio.

Metodología de aplicación:

$$CS = \frac{No.\,de\ cortes}{No.\,de\ suscriptores\ con\ más\ de\ 5\ meses\ de\ atraso\ (de\ la\ vigencia)}\ x\ 100$$

$$CS = \frac{208}{780}\ x\ 100$$

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

$$CS = 26.66\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa del número total de suscriptores con más de 5 meses de atraso se realizaron 208 cortes en la vigencia 2023 equivalente al 26.66%. Se realizaron los respectivos procesos de corte teniendo en cuenta la tabla de deudores morosos que contenían cuantías altas de endeudamiento, anexando a los usuarios que por la Emergencia Sanitaria no realizaron

7.14 RECONEXIONES DEL SERVICIO – RS

Determina la capacidad operativa de la gestión comercial para dar cumplimiento al Contrato de Condiciones Uniformes. Indica el porcentaje de reconexiones correspondientes a los suscriptores cuyo servicio había sido suspendido y ya han realizado el pago correspondiente, dándoles derecho a recibir el nuevo servicio. Se debe calcular para cada servicio.

7.14.1 Metodología de aplicación:

$$RS(\%) = \frac{No.\ de\ reconexiones}{No.total\ de\ cortes}\ x\ 100$$

$$RS = \frac{175}{208}\ x\ 100$$

$$RS = 84.13\%$$

PAIPA S.A. E.S.P.

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa, de 208 cortes de servicio se realizaron 175 de reconexiones, dando un porcentaje de operatividad del 84.13%; se llevaron a cabo teniendo en cuenta varios factores como principalmente los acuerdos de pago realizados durante la vigencia, que permitieron reestablecer el servicio a los usuarios morosos. Se tiene el registro de usuarios con conexión suspendida, en detalle uso, estrato, ruta, dirección del predio etc. y los usuarios que pagaron se les conecto el servicio.

7.15 RETIRO DE CONEXIONES – RC

Corresponde al porcentaje de suscriptores cuyas conexiones son retiradas de acueducto con el Contrato de Condiciones Uniformes

7.15.1 Metodología de aplicación:

$$RC = \frac{No.de\ conexiones\ retiradas}{No.total\ de\ suscriptores}\ x\ 100$$

$$RC = \frac{0}{8076}\ x\ 100$$

$$RC = 0.\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa se retiraron 0 conexiones equivalente al 0% de las conexiones activas durante la vigencia 2023.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

7.16 ÍNDICE DE LECTURAS SOMETIDAS A CRÍTICA – ILC

Determina el porcentaje de conexiones con medidor, que en cada periodo de facturación debe ser sometido al proceso de revisión o crítica.

7.16.1 Metodología de aplicación:

$$ILC = \frac{No.\,de\ suscriptores\ con\ medidor\ a\ crítica}{No.\,total\ de\ suscriptores\ con\ medidor}\ x\ 100$$

$$ILC = \frac{454}{8076}\ x\ 100$$

$$ILC = 5.62\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa, del total de suscriptores con medidor el 5.62% presentaron medición a crítica en la vigencia 2023 Se deben adelantar las actividades de revisión a critica para garantizar al suscriptor que los consumos determinados son reales. El Índice de Lecturas sometidas a crítica, en su mayoría se presentaban por la toma de lecturas promedio a nivel de municipio, en otras situaciones, se presentaron por los historiales de previos deshabitados que no son informados por los propietarios, y demás situaciones atípicas que abordaron con más precisión las lecturas.

8 INDICADORES DE GESTIÓN FINANCIERA

8.1 COSTO PROMEDIO - CP

Es el valor promedio ($/m^3) de venta del metro cúbico de agua al cual la entidad prestadora está facturando actualmente el servicio de acueducto, generalmente involucrando el del alcantarillado como un porcentaje del valor del acueducto.

8.1.1 Metodología de aplicación:

$$CP = \frac{Valor\ facturado}{m3\ de\ agua\ facturada}$$

$$CP = \frac{\$\ 1.342.759.293}{908.474\ m^3}$$

$$CP = \$\ 1.478{,}03\ \$/m^3$$

El costo promedio del valor facturado por metro cubico del agua en la vigencia 2023 fue de $1.478,03 pesos. La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa lleva un sistema de facturación bien organizado, aplica las tarifas y dispone de una alta cobertura de medidores, de igual forma lleva un sistema contable adecuado.

5.1 TARIFA MEDIA – TM

Es el nivel promedio tarifado que la empresa cobra por los servicios prestados. Las tarifas están reguladas por la CRA en la Resolución 688 de 2014 para acueducto y alcantarillado y en la Resolución CRA 720 de 2015 para el servicio de aseo. Sirve para establecer si la

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

empresa está dando cumplimiento con las políticas tarifarias; además sirve para compararlo con otras empresas.

5.1.2 **Metodología de aplicación:**

$$TM = \frac{Valor\ facturado\ usuario\ final}{No.\ de\ suscriptores}$$

$$TM = \frac{\$\ 4.491.903.434}{10086}$$

$$TM = \$\ 445.360$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. se facturó en la vigencia 2023 la tarifa media por usuario un valor de $ 445.360.

8.2 ÍNDICE DE LIQUIDEZ O PRUEBA ÁCIDA – IL

Muestra los activos corrientes, de fácil realización y los no corrientes que tienen que venderse para convertirse en efectivo. Su determinación es importante para los créditos a corto plazo.

8.2.1 Metodología de aplicación:

$$IL = \frac{Activo\ corriente - Inventario}{Pasivo\ corriente}$$

$$IL = \frac{1.005.413.354 - 10.770.690}{1.860.205.222}$$

$$IL = 0.53$$

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa elaboró estados financieros de los servicios de acueducto alcantarillado y aseo y cuenta con solvencia a corto plazo de 0.53. La Entidad evalúa los mecanismos para evitar problemas de liquidez para atender todas las obligaciones de la siguiente vigencia.

8.3 PERIODO PROMEDIO DE COBRO – PPC

Mide el número de días que se toma la empresa para recuperar su cartera. Está dirigido a medir el grado de calidad de la cartera de la empresa. Se debe determinar tanto para el sector oficial como para el sector particular.

8.3.1 Metodología de aplicación:

SECTOR OFICIAL

$$PPC = \frac{Cuentas\ por\ cobrar\ sector\ oficial}{Ingresos\ operacionales}\ x\ 365$$

$$PPC = \frac{242.734.799}{6.170.934.902}\ x\ 365$$

$$PPC = 14.35\ días$$

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

Teniendo en cuenta la información presenta, La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa se toma 0.5 días para recuperar la cartera que adeuda el sector oficial estando por debajo del Rango adecuado puesto que el promedio de cobro máximo es de 90 días. La frecuencia del cálculo de este indicador debe ser trimestral.

SECTOR PARTICULAR

$$PPC = \frac{Cuentas\ por\ cobrar\ sector\ particular}{Ingresos\ operacionales}\ x\ 365$$

$$PPC = \frac{451.429.206}{6.170.934.90}$$

$$PPC = 7.32\ días$$

Teniendo en cuenta la información presenta, La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa se toma 7.32 días para recuperar la cartera que adeuda el sector particular estando por debajo del Rango adecuado puesto que el promedio de cobro máximo es de 90 días. La frecuencia del cálculo de este indicador debe ser trimestral.

9 INDICADORES DE GESTIÓN OPERATIVA Y TÉCNICA

9.1 COBERTURA DE SERVICIO DE ACUEDUCTO – CAC

Refleja el porcentaje de la población beneficiaria del servicio de acueducto en la zona de influencia o de servicio de la entidad bien sea como suscriptores o como usuarios. Sirve para establecer el nivel actual en la prestación del servicio, fijar metas y proyectar la demanda de agua, con base en el cual se diseñan los diferentes componentes del sustenta de acueducto. Indica la posible presencia de conexiones clandestinas y contribuye a establecer el porcentaje de agua no contabilizada.

9.1.1 Metodología de aplicación:

$$CAC = \frac{No.\ de\ suscriptores\ de\ acueducto}{No.\ de\ domicilios\ o\ viviendas\ del\ area\ de\ prestacion\ del\ servicio}\ x\ 100$$

$$CAC = \frac{8076}{8076}\ x\ 100$$

$$CAC = 100\%$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa la cobertura de suscriptores de acueducto es del 100% de 8076 suscriptores pertenecientes a la Entidad.

9.2 COBERTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO – CSAL

Refleja el porcentaje de la población beneficiara del servicio de alcantarillado en la zona de influencia de la entidad, bien sea como suscriptores o como no suscriptores.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

9.2.1 Metodología de aplicación:

$$CSAL = \frac{No.de\ suscriptores\ de\ alcantarillado}{NNo.de\ domicilios\ o\ viviendas\ del\ area\ de\ prestacion\ del\ servicio}\ x\ 100$$

$$CSAL = \frac{8731}{8731}\ x\ 100$$

$$CSAL = 100$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa, la cobertura de suscriptores del servicio de alcantarillado es del 100%.

9.3 COBERTURA DEL SISTEMA ASEO – CAS

Refleja el porcentaje de residuos sólidos recogidos frente al estimado de residuos sólidos producidos. Sirve para establecer la calidad del servicio actual y fijar las metas para ampliar la cobertura. Esta información debe estar consignad en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS - del municipio.

9.3.1 Metodología de aplicación:

$$CAS = \frac{Residuos\ sólidos\ recogidos}{Residuos\ sólidos\ producidos}\ x\ 100$$

$$CAS = \frac{5769{,}17}{5769{,}17}\ x\ 100$$

$$CAS = 100$$

En la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa del estimado de residuos sólidos producidos de la vigencia 2023, se recogió el 100% lo que nos indica que todo lo que produce y facturado en el relleno sanitario el Porvenir del Municipio de Sogamoso

9.4 INDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO (IRCA)

Dentro de los parámetros evaluados en el índice IRCA se tienen en cuenta característica física, química y microbiológica como Color Aparente, Turbiedad, pH, Cloro, Residual Libre, Alcalinidad Total, Calcio, Fosfatos, Manganeso, Molibdeno, Magnesio, Zinc, Dureza Total, Sulfatos, Hierro Total, Cloruros, Nitratos, Nitritos, Aluminio (Al3+), Fluoruros, COT, Coliformes Totales, Escherichia Coli, por no cumplimiento de los valores aceptables establecidos la Resolución 2115 del 2007.

9.5 CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO EN SALUD SEGÚN EL IRCA POR MUESTRA Y EL IRCA MENSUAL Y ACCIONES QUE DEBEN ADELANTARSE

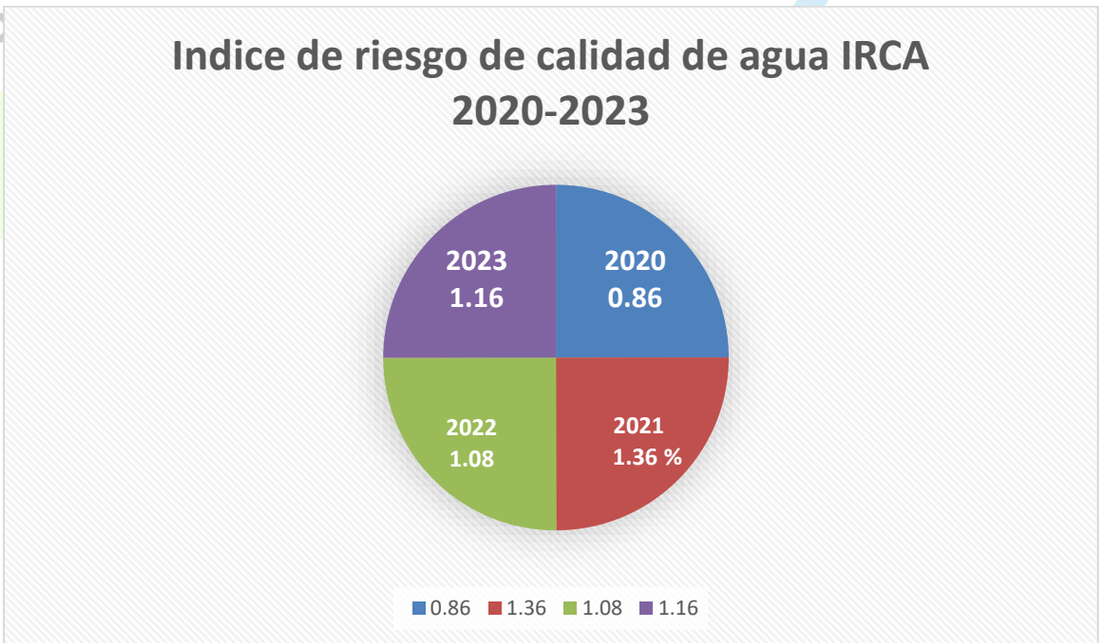
Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo	IRCA por muestra (Notificaciones que adelantará la autoridad sanitaria de manera inmediata)	IRCA mensual (Acciones)
80.1 -100	INVIABLE SANITARIA MENTE	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.

Fuente: Resolución 2115 de 2007

AÑO	IRCA PORCENTAJE CONSOLIDADO %	NIVEL DE RIESGO	OBSERVACIONES
2020	0,86	Sin riesgo	Agua apta para consumo humano
2021	1,36	Sin riesgo	Agua apta para consumo humano
2022	1,08	Sin riesgo	Agua apta para consumo humano
Consolidado noviembre 2023%	1,16	Sin riesgo	Agua apta para consumo humano

IRCA Red Vital Paipa S.A. E.S.P. 2019-2023



De los resultados anteriores podemos concluir que la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa en los análisis realizados de las muestras físicas, químicas y microbiológicas durante las vigencias 2017, 2018, 2019 y 2020, 2021 y 2022 se encuentra dentro del rango adecuado IRCA del (0 - 5,09) sin riesgo para el consumo humano, lo que significa que esta Entidad da cumplimiento al Decreto 1517 del 9 de mayo de 2007 y la Resolución 2115 de 2007, donde se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua, con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana, causados por su consumo exceptuando el agua envasada. El IRCA total del municipio, que se tiene del 21.67 para la vigencia 2022, es la tendencia que se refleja en los acueductos veredales del municipio,

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

por ende, se esperan de parte de la Administración, planes de acción para poder contrarrestar los resultados del agua en las áreas de mayor riesgo.

9.6 ÍNDICE DE RIESGO POR ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO POR PARTE DE LA PERSONA PRESTADORA (IRABApp)

Según lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007 Para el cálculo del Índice de Riesgo Municipal por Abastecimiento de Agua IRABApp se tendrán en cuenta los procesos de tratamiento, distribución y continuidad del servicio.

9.7 CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO EN SALUD SEGÚN EL IRABApp

CLASIFICACIÓN IRABA (%)	NIVEL DE RIESGO A LA SALUD	ACCIONES	
		IRABApp	IRABAm
70.1 -100	MUY ALTO	Requiere la formulación inmediata de un plan de cumplimiento a corto, mediano y largo plazo por parte de la persona prestadora, bajo la verificación de la SSPD.	El Alcalde con el apoyo del Gobernador, propondrá un plan de cumplimiento a corto, mediano y largo plazo para disminuir el índice de riesgo por distribución, bajo la verificación de las entidades de control y la SSPD.
40.1- 70	ALTO	Requiere la formulación e implementación de un plan de acción a corto, mediano y largo plazo, bajo la verificación de la SSPD.	El Alcalde con el apoyo del Gobernador propondrá un plan de acción a corto, mediano y largo plazo, para disminuir el índice de riesgo por distribución, bajo la verificación de las entidades de control y la SSPD.
25.1 – 40.0	MEDIO	La persona prestadora debe disminuir, mediante gestión directa, las deficiencias en el tratamiento y continuidad del servicio.	El Alcalde propondrá y ejecutará acciones correctivas a mediano y largo plazo, para disminuir el índice de riesgo por distribución.
10.1 – 25.0	BAJO	La persona prestadora, debe eliminar mediante gestión directa las deficiencias en el tratamiento y continuidad del servicio.	El Alcalde propondrá y ejecutará acciones correctivas para eliminar el índice de riesgo por distribución.
0 – 10.0	SIN RIESGO	La persona prestadora cumple con las disposiciones legales vigentes en materia de agua para consumo humano. Continuar con la prestación del servicio.	El municipio cumple con las disposiciones legales vigentes en materia de agua para consumo humano. Continuar con la prestación del servicio en toda el área de su jurisdicción.

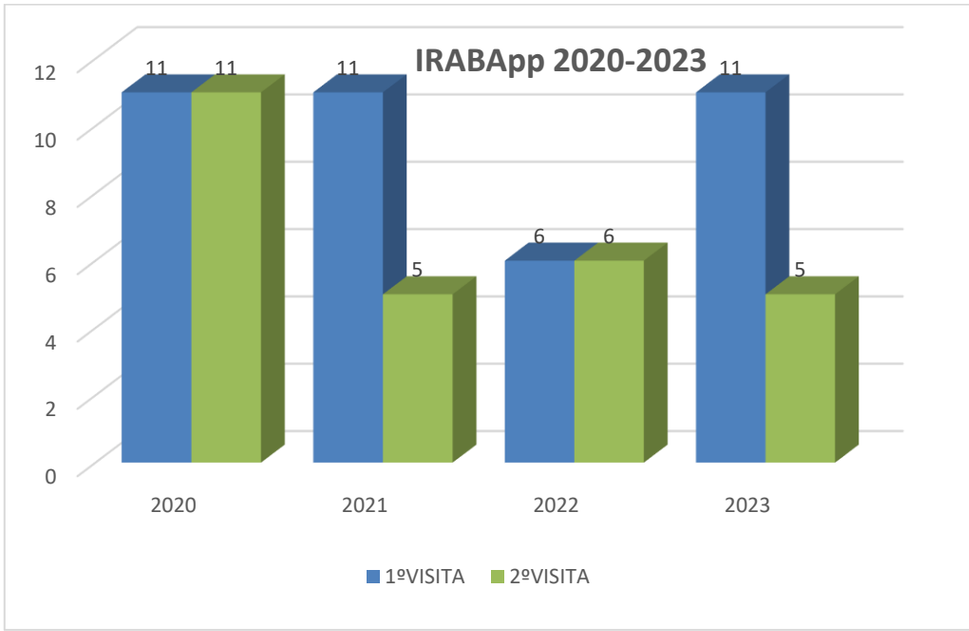
Fuente: Resolución 2115 de 2007

IRABApp

VISITAS 2020	IRABAPP%	NIVEL DE RIESGO
Primera visita (11/04)	13	Riesgo bajo
Segunda Visita (13/09)	13	Riesgo bajo
VISITAS 2021	**IRABAPP%**	**NIVEL DE RIESGO**
Primera visita (18/03)	13	Riesgo bajo
Segunda Visita (13/08)	10	Sin riesgo
VISITAS 2022	**IRABAPP%**	**NIVEL DE RIESGO**
Primera visita (07/04)	20	Riesgo bajo
Segunda Visita (09/09)	10	Sin riesgo
VISITAS 2023	**IRABAPP%**	**NIVEL DE RIESGO**
Primera visita (29/06)	8	Sin riesgo
Segunda Visita (10/11)	5	Sin riesgo

Fuente: IRABApp 2020-2023

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com



Porcentaje IRABApp

9.8 BUENAS PRACTICAS SANITARIAS DE LA PERSONA PRESTADORA -BPS

Este aspecto lo conforman los procedimientos de limpieza y desinfección de las estructuras y equipos que se utilizan en el proceso de almacenamiento, tratamiento y distribución del agua para consumo humano.

PAIPA S.A. E.S.P.

9.9 RESULTADOS DE LOS ÍNDICES QUE EVALÚAN LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO POR PERSONA PRESTADORA

BPSpp:
Riesgo muy alto 71 - 100
Riesgo alto 41 - 70
Riesgo medio 25 - 40
Riesgo bajo 11 - 24
Sin riesgo 0 - 10

Fuente: Resolución 082 de 2007

9.9.1 CONCEPTO SANITARIO POR PERSONA PRESTADORA BPS

Se expide concepto sanitario favorable cuando el puntaje ponderado está entre: 0 - 10
Se expide concepto sanitario favorable con requerimiento cuando el puntaje ponderado está entre: 10.1 - 40
Se expide concepto sanitario desfavorable cuando el puntaje ponderado está entre: 40.1 - 100

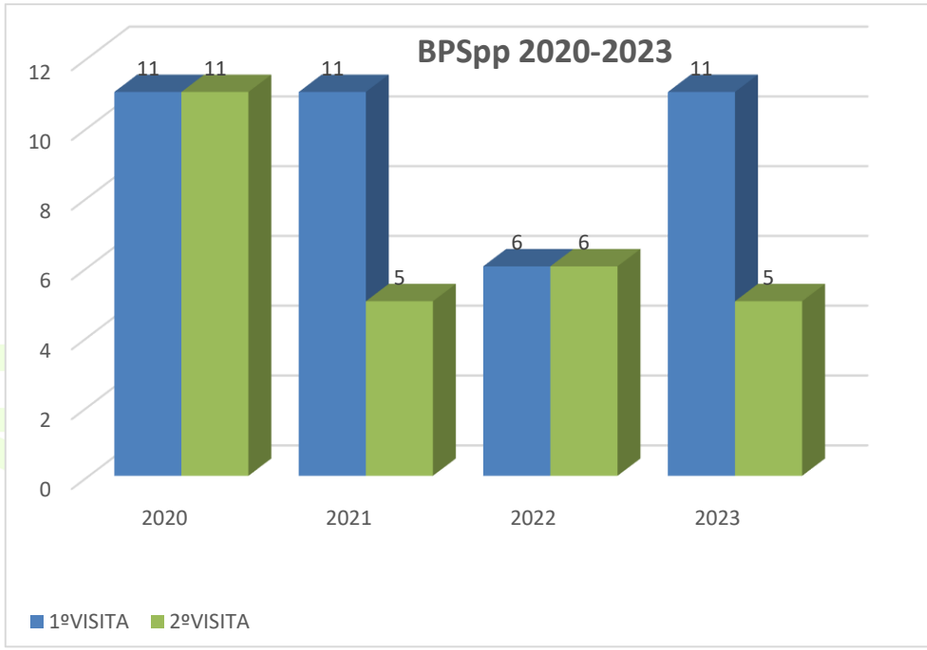
Fuente: Resolución 082 de 2007

BPSpp

VISITAS 2020	BPS%	NIVEL DE RIESGO
Primera visita	11	Riesgo bajo

(11/04)		
Segunda Visita (13/09)	11	Riesgo bajo
VISITAS 2021	**BPS%**	**NIVEL DE RIESGO**
Primera visita (18/03)	11	Riesgo bajo
Segunda Visita (13/08)	5	Sin riesgo
VISITAS 2022	**BPS%**	**NIVEL DE RIESGO**
Primera visita (07/04)	6	Sin riesgo
Segunda Visita (09/09)	6	Sin riesgo
VISITAS 2023	**BPS%**	**NIVEL DE RIESGO**
Primera visita (29/06)	11	Riesgo bajo
Segunda Visita (10/11)	5	Sin riesgo

Fuente: BPSpp 2020-2023



Porcentaje BPSpp

9.10 EFICACIA DEL MANTENIMIENTO ACUEDUCTO – EMAC

Indica el porcentaje de fallas atendidas con relación a las reportadas por usuarios y los mismos operarios de la Empresa. Este indicador sirve para medir el grado de capacidad operativa para mantener el sistema en las mejores condiciones, y para conocer la efectividad de atención a los reclamos hechos por los suscriptores.

9.10.1 Metodología de aplicación:

$$EMAC = \frac{No.\,de\ ordenes\ atendidas\ en\ acueducto}{No.\,de\ reclamos\ o\ fallas\ reportadas}\ x\ 100$$

$$EMAC = \frac{462}{462}\ x\ 100$$

$$EMAC = 100\%$$

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa atiende de manera adecuada los reclamos o fallas reportadas en la prestación del servicio de acueducto con un porcentaje del 100% lo que nos indica que se lleva un registro de reclamos y atención y solución oportuna. El indicador esta propiamente ligado al concepto de PQRSD, del cual se realizará un plan de acción para la nueva vigencia, para relacionar con mayor factibilidad el indicador de Eficacia del Mantenimiento de Acueducto.

10 INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL

10.1 RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO – RECP

Indica la Capacidad que tiene la Empresa para cumplir sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a Corto Plazo, mide la relación entre los fondos a corto plazo aportados por la prestación de servicios públicos de acueducto alcantarillado y aseo permitiendo evaluar el grado de apalancamiento financiero a corto plazo.

11.2.1 **Metodología de aplicación:**

$$RECP = \frac{Pasivos\ corrientes}{Pasivos\ totales + (Pasivos\ pensionales\ por\ armonizar)}\ x\ 100$$

$$RECP = \frac{1.860.205.222}{1.074.398.656 + (0)}\ x\ 100$$

$$RECP = 173.14\%$$

En La empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa las deudas a corto plazo equivalen al 173.14% de los Pasivos Totales lo cual es un porcentaje alto si se considera que las deudas a corto plazo deben ser lo más bajo posible.

10.2 RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO – RELP

Indica la Capacidad que tiene la Empresa para cumplir sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a Corto Plazo, mide la relación entre los fondos a corto plazo aportados por la prestación de servicios públicos de acueducto alcantarillado y aseo permitiendo evaluar el grado de apalancamiento financiero a largo plazo.

10.2.1 Metodología de aplicación:

$$RELP = \frac{Pasivos\ corrientes}{Pasivos\ totales + (Pasivos\ pensionales\ por\ armonizar)}\ x\ 100$$

$$RECP = \frac{1.860.205.222}{1.074.398.656 + (0)}\ x\ 100$$

$$RELP = 173.14\%$$

En La empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa las deudas a largo plazo equivalen al 173.14% de los Pasivos Totales lo cual es un porcentaje alto si se considera que las deudas a corto plazo deben ser lo más bajo posible.

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

11.3 MADURACIÓN DE CARTERA – MC

Teniendo en cuenta el reporte de Cartera con corte a 31 de diciembre de 2022 entregado por la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa obtenemos el siguiente resultado.

10.2.2 Metodología de aplicación:

DÍAS DE ATRASO	$	%
Entre 1 y 60 días		
Entre 61 y 90 días		
Entre 91 y 120 días		
Entre 121 y 180 días		
Más de 180 días		
TOTAL		

PARTICULAR

TIEMPO	$	%
Entre 1 y 60 días	18,580,600	3.19%
Entre 61 y 90 días	11,803,938	2.02%
Entre 91 y 120 días	8,427,950	1.44%
Entre 121 y 180 días	13,865,800	2.38%
Más de 180 días	530,649,300	90.97%
TOTAL	583,327,588	100.00%

OFICIAL

TIEMPO	$	%
Entre 1 y 60 días	383,700	3.03%
Entre 61 y 90 días	106,850	0.84%
Entre 91 y 120 días	61,700	0.49%
Entre 121 y 180 días	781,950	6.18%
Más de 180 días	11,325,250	89.46%
TOTAL	12,659,450	100%

COMERCIAL

TIEMPO	$	%
Entre 1 y 60 días	5,833,000	7.16%
Entre 61 y 90 días	9,754,050	11.98%
Entre 91 y 120 días	5,367,150	6.59%
Entre 121 y 180 días	3,611,150	4.43%
Más de 180 días	56,871,850	69.84%
TOTAL	81,437,200	100%

INDUSTRIAL

TIEMPO	$	%
Entre 1 y 60 días	24,416,350	60.54%
Entre 61 y 90 días	139,000	0.34%
Entre 91 y 120 días	0	0.00%
Entre 121 y 180 días	0	0.00%

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

Más de 180 días	15,776,500	39.12%
TOTAL	40,331,850	100%

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa, lleva registros en libros auxiliares en su contabilidad estableciendo cuentas por cobrar por estratos socioeconómicos y por usos y a su vez clasificadas por edades. Realizado el análisis de la información reportada se hace necesario que la Entidad aplique la política contable del Manual adoptado y de ser así utilice programas o estrategias para la recuperación de la cartera puesto que existen cuentas por cobrar con más de 180 días de vencimiento como lo indican los resultados reflejados en las tablas anteriores y se puede convertir de difícil cobro afectando la liquidez del prestador.

10.3 NIVEL DE CARTERA – NC

10.3.1 Metodología de aplicación:

$$NC = \frac{Cuentas\ por\ cobrar}{Facturación\ por\ periodo} * 100$$

$$NC = \frac{694.168.005}{5.171.715.686} x100$$

$$NC = 13.42\%$$

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa del Municipio de Paipa del total de la facturación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo durante la vigencia 2023, posee unas cuentas por cobrar del 13.42%.

10.4 RENTABILIDAD DE ACTIVOS – RA

10.4.1 Metodología de aplicación:

$$RA = \frac{Utilidad\ neta}{Activos\ totales} * 100$$

$$RA = \frac{66.060.479}{4.474.870.729}\ x\ 100$$

$$RA = 1.48\%$$

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa en el año 2023 presentó una rentabilidad de activos de 1.48%

10.5 TASA REMUNERADA PARA PRÉSTAMOS Y SOCIOS Y VINCULADOS ECONÓMICOS - TRPSPVE

10.5.1 Metodología de aplicación:

$$TRPSVE = \frac{Tasa\ de\ interés\ préstamos\ a\ socios\ y\ vinculados\ económicos}{Activos\ totales} x100$$

$$TRPSVE = \frac{0.225}{4.474.870.729} x100$$

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com

$$TRPSVE = 5.04\%$$

La Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Red Vital Paipa S.A. E.S.P. del Municipio de Paipa no aplica este indicador del Municipio de Paipa, sin embargo, de forma informativa para conocimiento para los Entes de Control, el TRPSVR es de 5.04%.

PAIPA S.A. E.S.P. Red Vital

Km 1 Vía Francisco Montaña
Cel. 3208585284 Código Postal 150440
comercial@redvitalpaipasaesp.com
secretariagerencia@redvitalpaipasaesp.com