



#ConstruimosCalidadDeVida



#ConstruimosCalidadDeVida

# PLAN de Acción de Inversión

# 2021

# Contenido

1.	FORMULACION .....	2
2.	OBJETIVO GENERAL .....	2
3.	ALCANCE. ....	3
4.	MARCO LEGAL .....	3
5.	ELEMENTOS DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO .....	4
5.1	Misión.....	4
5.2	Visión.....	4
5.3	Objetivos Institucionales .....	5
5.4	Política del Sistema Integrado de Gestión y Control .....	5
5.5	Valores Corporativos .....	6
6.	EVALUACION ESTRATEGICA.....	6
7.	PLAN DE ACCION DE INVERSIÓN 2021 .....	7
7.1	Objetivos Corporativos.....	7
7.2	Estrategias Corporativas.....	7
7.3	Programas y Proyectos .....	8
7.4	Responsables de Proyectos de Inversión.....	9
7.5	Indicadores y Metas de los Proyectos de Plan Estratégico vigencia 2021 .....	10
7.6	Distribución Presupuestal de los Proyectos de Inversión .....	14
8.	RESPONSABLES DEL PLAN .....	22
9.	ANEXOS .....	22

El Plan de Acción de Inversión de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A. ESP, representa el horizonte y la ruta a seguir en cumplimiento de la misión y visión institucional y es el soporte y carta de navegación de la entidad para la vigencia 2021.

## **1. FORMULACION**

Durante el proceso de formulación del presente Plan de Acción las áreas tuvieron en cuenta el componente estratégico dentro del enfoque principal de que se debe cumplir una Misión Legal y Social en pro del mejoramiento de la Calidad de Vida de una población determinada que para nuestro caso son los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón y se llevó a cabo una visualización Técnica y Financiera que permitió definir que se va a realizar, cómo, en qué tiempo, con qué recursos, quién será el responsable, quienes participarán y cómo le haremos seguimiento y control.

El plan tiene vigencia anual y establece los objetivos, las estrategias, los proyectos, las metas, los responsables y la distribución presupuestal de sus proyectos de inversión junto a los indicadores de gestión.

Así mismo, la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A, E.S.P., acata el Decreto 612 de 2018, expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública, que integra el Plan de Acción con los planes estratégicos institucionales que se relacionan a continuación: Plan Institucional de Archivos de la Entidad –PINAR, Plan Anual de Adquisiciones, Plan Anual de Vacantes, Plan de Previsión de Recursos Humanos, Plan Estratégico de Talento Humano, Plan Institucional de Capacitación, Plan de Incentivos Institucionales, Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo, Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –PETI, Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información y Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.

El presente documento contiene una Ficha resumen de cada uno de los Planes y servirá de guía para la toma oportuna de decisiones. Sin embargo, si los grupos de interés desean conocer más detalladamente cada uno de los planes anteriormente mencionados, pueden consultarlos en el link [https://www.empas.gov.co/?page\\_id=240805](https://www.empas.gov.co/?page_id=240805)

## **2. OBJETIVO GENERAL.**

Actualizar el Plan de Acción de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A. ESP enfocando el esfuerzo de todas las áreas, en la programación, ejecución y seguimiento a las actividades, estrategias e indicadores asociados a los objetivos institucionales, teniendo en cuenta los recursos disponibles que permitan avanzar hacia el logro de las metas propuestas y los resultados esperados en la vigencia.

### 3. ALCANCE.

El presente documento está orientado para el cumplimiento de la misión institucional en la vigencia 2021, está dirigido a todas las áreas de la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A. ESP. y busca el desarrollo de una gestión incluyente y transparente, que enfoque desde cada una de las dependencias, las actividades de acuerdo con los compromisos establecidos y que vincule mancomunadamente a los líderes de cada uno de los procesos, al personal administrativo y operativo en el cumplimiento del Plan.

### 4. MARCO LEGAL

**Ley 1474 de 2011, Artículo 74.** *“Plan de acción de las entidades públicas. A partir de la vigencia de la presente ley, todas las entidades del Estado a más tardar el 31 de enero de cada año, deberán publicar en su respectiva página web el Plan de Acción para el año siguiente, en el cual se especificarán los objetivos, las estrategias, los proyectos, las metas, los responsables, los planes generales de compras y la distribución presupuestal de sus proyectos de inversión junto a los indicadores de gestión.*

*A partir del año siguiente, el Plan de Acción deberá estar acompañado del informe de gestión del año inmediatamente anterior.*

*Igualmente publicarán por dicho medio su presupuesto debidamente desagregado, así como las modificaciones a este o a su desagregación*

*Parágrafo. Las empresas industriales y comerciales del Estado y las Sociedades de Economía Mixta estarán exentas de publicar la información relacionada con sus proyectos de inversión. (La cursiva y negrilla es nuestra)”*

**Decreto 612 de 2018.** Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.

**ARTÍCULO 1.** *Adicionar al Capítulo 3 del Título 22 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1083 de 2015, Único Reglamentario del Sector de Función Pública, los siguientes artículos:*

*“2.2.22.3.14. Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción. Las entidades del Estado, de acuerdo con el ámbito de aplicación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, al Plan de Acción de que trata el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, deberán integrar los planes institucionales y estratégicos que se relacionan a continuación y publicarlo, en su respectiva página web, a más tardar el 31 de enero de cada año:*

- 1. Plan Institucional de Archivos de la Entidad PINAR*
- 2. Plan Anual de Adquisiciones*
- 3. Plan Anual de Vacantes*
- 4. Plan de Previsión de Recursos Humanos*
- 5. Plan Estratégico de Talento Humano*
- 6. Plan Institucional de Capacitación*
- 7. Plan de Incentivos Institucionales*
- 8. Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo*
- 9. Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano*
- 10. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI*
- 11. Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información*
- 12. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información*

**PARÁGRAFO 1.** La integración de los planes mencionados en el presente artículo se hará sin perjuicio de las competencias de las instancias respectivas para formularlos y adoptarlos.

Quando se trate de planes de duración superior a un (1) año, se integrarán al Plan de Acción las actividades que correspondan a la respectiva anualidad.

**PARÁGRAFO 2.** Harán parte del Plan de Acción las acciones y estrategias a través de las cuales las entidades facilitarán y promoverán la participación de las personas en los asuntos de su competencia, en los términos señalados en la Ley 1757 de 2015.”

## 5. ELEMENTOS DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

### 5.1 Misión

#### MISIÓN

Somos una empresa prestadora del servicio público domiciliario de alcantarillado con un equipo humano altamente calificado y criterios de excelencia, que garantiza la gestión integral de sus procesos en procura de una mejor calidad de vida y la protección al medio ambiente.

### 5.2 Visión

#### VISIÓN

Ser la empresa líder en Santander, en la prestación de servicios públicos domiciliarios, con una cultura organizacional fundamentada en valores, orientada al servicio, el mejoramiento continuo y el desarrollo ambiental sostenible.

### 5.3 Objetivos Institucionales

#### OBJETIVOS INSTITUCIONALES

Fortalecer las competencias y el compromiso del personal de manera que contribuya al logro de los objetivos de la empresa.

Mejorar continuamente la eficacia, eficiencia y efectividad del SIGC.

Atender en los términos de ley, las quejas, reclamos y recursos de los clientes.

Satisfacer las necesidades y expectativas relacionadas con los servicios que presta la

### 5.4 Política del Sistema Integrado de Gestión y Control

#### POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y CONTROL

La Empresa Pública de Alcantarillado de Santander E.S.P., EMPAS S.A. planifica, dirige y desarrolla proyectos para garantizar la prestación integral del servicio público domiciliario de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y saneamiento básico, ofreciendo soluciones oportunas con calidad y continuidad mediante la optimización de los recursos y el cumplimiento de la normatividad legal aplicable, actuando con sentido de pertenencia bajo criterios de eficacia, eficiencia y efectividad para el cumplimiento del Plan Estratégico establecido por EMPAS S.A. Fomentando el crecimiento económico de la empresa, el desarrollo social de los municipios de influencia y la compensación ambiental. Para ello cuenta con un talento humano competente, comprometido a satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas y a mejorar continuamente el Sistema Integrado de Gestión y Control. Además, podrán consultar el documento FOPS-07 Políticas de Operación Institucionales, dentro de nuestro Sistema Integrado de Gestión y Control.

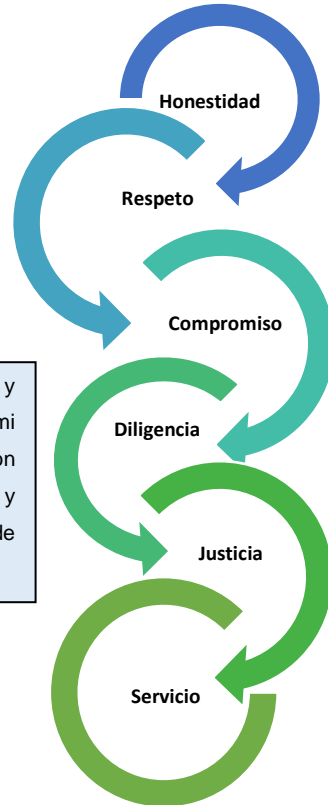
## 5.5 Valores Corporativos

### VALORES CORPORATIVOS

Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.

Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos a cualquier otra condición.

Cumplo con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del estado.



Soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.

Actúo con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.

Estoy siempre dispuesto a satisfacer las necesidades de nuestros grupos de interés, de manera amable y oportuna.

## 6. EVALUACION ESTRATEGICA

Actualmente la Empresa Pública de Alcantarillado de Santander EMPAS S.A, E.S.P., cuenta con el Plan Estratégico 2021-2025 principal instrumento de planeación para el desarrollo integral de la Empresa, que presenta de manera informativa una proyección de los recursos disponibles con perspectiva de 5 años y que permite de manera más acertada, que la Administración programe sus gastos de funcionamiento e inversión, el servicio a la deuda y sus gastos de Operación Comercial, fortaleciendo sus procesos, dando el mejor uso a los recursos disponibles, efectuando asignaciones estratégicas en el gasto y programando las erogaciones estrictamente necesarias y prioritarias en aras de cumplir las metas previstas, incrementando así, la eficiencia de la gestión pública.

Por otra parte, por Estructura Administrativa, existen dos (2) Áreas: Control Interno y Planeación Corporativa, que por trazabilidad efectúan funciones de monitoreo, control y evaluación. Estas Áreas, estarán liderando el seguimiento de las actividades para que se de cumplimiento al presente documento, el cual constituye parte Integral del sistema evaluativo de los compromisos institucionales y misionales de la Empresa.

## **7. PLAN DE ACCION DE INVERSIÓN 2021**

### **7.1 Objetivos Corporativos**

- Garantizar la Cobertura del Servicio de Alcantarillado
- Garantizar el Tratamiento Integral de Aguas Residuales cumpliendo los parámetros reglamentarios
- Garantizar la prestación del Servicio de Alcantarillado
- Propender por el fortalecimiento y el desarrollo institucional basándose en el mejoramiento continuo de los procesos internos
- Ser reconocidos como una Empresa amable con el medio ambiente
- Establecer medios de comunicación efectivos con los usuarios

### **7.2 Estrategias Corporativas**

- Adelantar acciones de Planificación y Diseño para la ejecución de Proyectos de Alcantarillado
- Adelantar acciones tendientes al fortalecimiento de herramientas de gestión que soporten la toma de decisiones acertadas en tiempo real para lograr mayor eficiencia en la Operación y el Mantenimiento de las redes de alcantarillado.
- Construcción, Optimización y Modernización de las Plantas de Tratamiento Rio Oro y Rio Frio
- Adelantar acciones que garanticen la operación optima de las redes de alcantarillado
- Adelantar acciones que garanticen la operación optima de la Planta de Tratamiento Rio Frio
- Fortalecer y Consolidar el Sistema Integrado de Gestión y Control para garantizar el Mejoramiento Continuo.
- Implementar estrategias para la prevención, mitigación, control y/o compensación de los impactos ambientales susceptibles de causarse durante la construcción de obras, operación y mantenimiento de la infraestructura de alcantarillado y en las actividades diarias de la Empresa que garantice el cumplimiento de su compromiso de contribuir a la sostenibilidad del medio ambiente.
- Consolidar el posicionamiento institucional, fortaleciendo la comunicación con los usuarios y las comunidades, optimizando los procesos de atención comercial y la



participación ciudadana para mejorar el nivel de satisfacción del usuario y el buen manejo del Sistema de Alcantarillado.

### 7.3 Programas y Proyectos

La planeación de la Empresa está proyectada bajo cinco (5) programas estratégicos de acción: Cobertura del Servicio, Calidad del Agua Vertida, Continuidad del Servicio, Consolidación y Fortalecimiento del Desarrollo Institucional y Cultura Socio Ambiental y Participativa, cada uno, con sus respectivos proyectos, objetivos, responsabilidades, metas e indicadores que contribuyen a la prestación continua, eficiente y con calidad del servicio de alcantarillado y al mejoramiento de la calidad de vida.

**Programa 1**  
**COBERTURA DEL SERVICIO**

**Proyecto:** Planeación, Diseño y Ejecución de Proyectos de Cobertura y Optimización Drenaje Urbano.

**Proyecto:** Catastro de Redes - Sistema de Administración de Redes de Alcantarillado - SARA.

**Programa 2**  
**CALIDAD DEL AGUA VERTIDA**

**Proyecto:** Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

**Programa 3**  
**CONTINUIDAD DEL SERVICIO**

**Proyecto:** Operación de Redes de Alcantarillado en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón

**Proyecto:** Operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón

**Programa 4**

**CONSOLIDACION Y FORTALECIMIENTO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL**

**Proyecto:** Fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión y Control

**Programa 5**

**CULTURA SOCIOAMBIENTAL Y PARTICIPATIVA**

**Proyecto:** Seguimiento y Control de vertimientos en el Sistema de Alcantarillado y Educación Ambiental

**Proyecto:** EMPAS Comunitario y Participación Ciudadana

#### 7.4 Responsables de Proyectos de Inversión

Los responsables de cada uno de los proyectos de inversión, se relacionan a continuación:

PROGRAMA	PROYECTO	RESPONSABLE
Cobertura del Servicio	Planeación, Diseño y Ejecución de Proyectos de Cobertura y Optimización Drenaje Urbano	Subgerente de Alcantarillado - Asesor de Expansión de Infraestructura
	Catastro de Redes - Sistema de Administración de Redes de Alcantarillado - SARA.	Subgerente de Alcantarillado - Asesor de Expansión de Infraestructura
Calidad del Agua Vertida	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Subgerente para el Tratamiento Integral de Aguas y Residuos - Asesor Expansión TIAR
Continuidad del Servicio	Operación de Redes de Alcantarillado en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón	Subgerente de Alcantarillado - Asesor de Operación de Infraestructura
	Operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón	Subgerente para el Tratamiento Integral de Aguas y Residuos - Asesor Operación TIAR

PROGRAMA	PROYECTO	RESPONSABLE
Consolidación y Fortalecimiento al Desarrollo Institucional	Fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión y Control	Subgerente de Planeación e Informática - Asesor Planeación Corporativa
Cultura Socioambiental y Participativa	Seguimiento y Control de Vertimientos en el Sistema de Alcantarillado y Educación Ambiental	Subgerente de Alcantarillado - Asesor de Expansión de Infraestructura
	Empas Comunitario y Participación Ciudadana	Subgerente Comercial - Asesor Servicio al Cliente

## 7.5 Indicadores y Metas de los Proyectos de Plan Estratégico vigencia 2021

### PROGRAMA 1: COBERTURA DEL SERVICIO

#### PROYECTO 1: PLANEACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE COBERTURA

INDICADOR	Unidad de Medida / Pesos	2021
Corrientes descontaminadas por Colectores y Emisarios	<b>Metros</b>	<b>1.900</b>
	Millones de \$	11.583
Proyectos Especiales de Optimización y Adecuación de Sistemas de Drenaje Urbano	<b>Metros</b>	<b>500</b>
	Millones de \$	5.133
Eficiencia en el Trámite Técnico de Incorporación y Autorización de Instalación de Alcantarillado.	<b>Días</b>	<b>10</b>
	Millones de \$	414
Eficacia en la Supervisión de Proyectos Externos.	<b>%</b>	<b>90</b>
	Millones de \$	506
Estudios y/o Consultorías	<b>Unidad</b>	<b>1</b>
	Millones de \$	1.174
Negociación de Servidumbres, Compra de Predios, Permisos y demás Trámites Ambientales y Territoriales para el desarrollo de Proyectos de Infraestructura de Alcantarillado.	<b>Unidad</b>	<b>2</b>
	Millones de \$	916
Socializaciones y Seguimientos Ambientales de Obras	<b>Unidad</b>	<b>120</b>
	Millones de \$	405
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>20.130</b>

## PROYECTO 2: CATASTRO DE REDES - SARA

INDICADOR	Unidad de Medida / Pesos	2021
Mantenimiento y desarrollo tecnológico del SIG-Catastro de redes de alcantarillado	<b>Unidad</b>	<b>1</b>
	Millones de \$	58
Interfase SARA- activos Fijos	<b>%</b>	<b>100</b>
	Millones de \$	179
Identificación de Redes Entregadas año 1975 - Verificación ajustes e integración de la información con SARA	<b>%</b>	<b>63</b>
	Millones de \$	1.004
Cargue y actualización de información en el SARA	<b>Número de proyectos cargados</b>	<b>30</b>
	Millones de \$	129
Investigación con CCTV, clasificación del estado estructural y cargue en el SARA	<b>Metro Lineal</b>	<b>2.000</b>
	Millones de \$	49
Levantamiento topográfico y cargue de sectores sin información en el SARA	<b>Número de pozos</b>	<b>1.570</b>
	Millones de \$	243
Compra de equipos de Soporte / Licencias de ArcGis - Equipos de Computo	<b>Unidad</b>	<b>10</b>
	Millones de \$	110
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>1.772</b>

## PROGRAMA 2: CALIDAD DEL AGUA VERTIDA

### PROYECTO 3: PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

INDICADOR	Unidad de Medida / Pesos	2021
Proyectos de adecuación, modernización y optimización de procesos y construcción de infraestructura para la ampliación de capacidad en la PTAR	<b>% de avance</b>	<b>22,61</b>
	Millones de \$	6.618
Entregables proyectos preinversión Río de Oro	<b>Unidad</b>	<b>3</b>
	Millones de \$	5.200
Construcción de infraestructura para la PTAR Río de Oro	<b>% de avance</b>	
	Millones de \$	
Compra de predios para PTAR	<b>Unidad</b>	
	Millones de \$	
Estudios Otros sistemas de tratamiento y manejo de vertimientos	<b>Unidad</b>	
	Millones de \$	
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>11.818</b>

**PROGRAMA 3: CONTINUIDAD DEL SERVICIO**

**PROYECTO 4: OPERACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRÓN**

<b>INDICADOR</b>	<b>Unidad de Medida / Pesos</b>	<b>2021</b>
Mantenimiento periódico a la infraestructura de alcantarillado en barrios con cobertura del servicio.	<b>Unidad</b>	<b>1.200</b>
	Millones de \$	13.038
Longitud de Reposición y Reparación de alcantarillado.	<b>mts</b>	<b>3.360</b>
	Millones de \$	10.319
Mantenimiento y Reparaciones a Estructuras de Vertimiento.	<b>Unidad</b>	<b>24</b>
	Millones de \$	1.251
Mantenimiento y Reparaciones a Controles de Cauce.	<b>Unidad</b>	<b>30</b>
	Millones de \$	1.380
Reposición de Pavimento por Reposición y Reparación de Redes	<b>mts2</b>	<b>2.073</b>
	Millones de \$	800
Daños a otras redes por reposición y permisos de rotura	<b>unidad</b>	<b>40</b>
	Millones de \$	277
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>27.065</b>

**PROYECTO 5: OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRÓN**

<b>INDICADOR</b>	<b>Unidad de Medida / Pesos</b>	<b>2021</b>
Cobertura en Tratamiento y Operación de Infraestructura en PTAR´s	<b>IVAT</b>	<b>0,95</b>
	Millones de \$	6.536
Mantenimiento Integral de Estructuras, Unidades y Equipos de la PTAR Rio Frio	<b>Unidad</b>	<b>6</b>
	Millones de \$	2.360
Obras de infraestructura fortalecimiento de Planta Física y acondicionamiento del Recurso Tecnológico.	<b>% de Avance</b>	<b>20</b>
	Millones de \$	2.790
Seguimiento y Control de Vertimientos Industriales al Sistema de Alcantarillado aferente a la PTAR Río Frío.	<b>Unidad</b>	<b>10</b>
	Millones de \$	50
Estudios e investigaciones ambientales aplicables al cumplimiento del PMA de la PTAR Río Frío.	<b>Unidad</b>	<b>4</b>
	Millones de \$	50
Costo Energía Eléctrica en Tratamiento de Aguas Residuales	<b>Kwh/m³</b>	<b>&lt;0,29</b>
	Millones de \$	2.160
Tratamiento de Lodos No Peligrosos	<b>m³</b>	<b>2.880</b>
	Millones de \$	168
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>14.114</b>

**PROGRAMA 4: CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL**

**PROYECTO 6: CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN Y CONTROL**

INDICADOR	Unidad de Medida / Pesos	2021
Auditoría de seguimiento certificación NTC ISO 9001 2015	<b>Unidad</b>	
	Millones de \$	
Auditoría de Renovación Certificación NTC ISO 9001 2015	<b>Unidad</b>	<b>1</b>
	Millones de \$	9
Formación de personal de la empresa en temas relacionados con Sistemas Integrados de Gestión y MIPG	<b>Número Personas</b>	<b>35</b>
	Millones de \$	30
Mantenimiento y Mejora del SIGC	<b>Unidad</b>	<b>1</b>
	Millones de \$	114
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>153</b>

**PROGRAMA 5: CULTURA SOCIOAMBIENTAL Y PARTICIPATIVA**

**PROYECTO 7 : SEGUIMIENTO Y CONTROL DE VERTIMIENTOS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

INDICADOR	Unidad de Medida / Pesos	2021
Visitas de Seguimiento y Control de los vertimientos de ARnD conectados al Sistema operado por EMPAS	<b>Visitas</b>	<b>800</b>
	Millones de \$	210
Implementación de programas tecnológicos y adquisición de herramientas de trabajo para el procesamiento de la información ambiental	<b>Unidad</b>	<b>1</b>
	Millones de \$	70
Caracterizaciones de los Suscriptores de ARnD conectados al Sistema de Alcantarillado	<b>Muestreos</b>	<b>75</b>
	Millones de \$	75
Estudio de Control de Cargas Contaminantes y Caracterización de Vertimientos aprobados en el PSMV	<b>Monitoreo</b>	<b>1</b>
	Millones de \$	215
Pago del Seguimiento presentado por la Autoridad Ambiental a las Actividades del PSMV y la Tasa Retributiva	<b>Pagos por seguimiento y TR</b>	<b>3</b>
	Millones de \$	2.528
Número de Visitas de Investigación para detectar conexiones erradas	<b>Visitas</b>	<b>720</b>
	Millones de \$	50
Sectores investigados con corrección de Conexiones Erradas	<b>%</b>	<b>75</b>
	Millones de \$	191
Acciones educativas Ambientales y de uso racional de alcantarillado en sectores con Sistema de Alcantarillado separado	<b>Unidad</b>	<b>60</b>
	Millones de \$	10
Ejecución y participación en actividades de Producción más Limpia	<b>Campañas</b>	<b>4</b>
	Millones de \$	10
Campañas de educación ambiental y de seguimiento y control de Suscriptores de ARnD	<b>Campañas</b>	<b>70</b>
	Millones de \$	341
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>3.700</b>

## PROYECTO 8: EMPAS COMUNITARIO Y PARTICIPATIVO

INDICADOR	Unidad de Medida	2021
<b>Recursos asignados</b>		<b>381</b>
Eventos comerciales y participación de la empresa en eventos institucionales	Número de eventos	<b>26</b>
Capacitaciones y Socializaciones a la comunidad del servicio de alcantarillado y Participación Ciudadana	Número capacitaciones y socializaciones	<b>26</b>
Estudio de Nivel de Satisfacción del Usuario, imagen institucional y calidad del servicio	Número de estudio	<b>1</b>
Adquisición de material institucional y publicitario para imagen de la empresa y pedagogía de gestión de residuos	Número de adquisición de material	<b>6.240</b>
Brigadas urbanas de pedagogía de gestión de residuos sólidos y líquidos y posicionamiento de imagen de la empresa	Número de Brigadas	<b>26</b>
Alcance en barrios del programa	Número de barrios	<b>50</b>
Brigadas de mantenimiento, limpieza y dragado de redes de alcantarillado	Número de brigadas	<b>50</b>
Alcance de usuarios del programa de empas comunitario y capacitaciones	Número de usuarios	<b>7.000</b>
Recolección de Peticiones, Quejas y Reclamos mediante Stand Móvil de Servicio al Cliente	Número de PQR	<b>60</b>
<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>Millones de \$</b>	<b>381</b>

Algunos indicadores no presentan asignación de recursos para la vigencia 2021, sin embargo, se registran en el Plan de Acción debido a que podrían ejecutarse a través de actividades de gestión adelantadas por EMPAS., con el fin de contribuir a la solución de un problema, la satisfacción de una necesidad o aprovechar una oportunidad de inversión.

### 7.6 Distribución Presupuestal de los Proyectos de Inversión

#### PROGRAMA 1 - COBERTURA DEL SERVICIO

##### Proyecto: PLANEACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE COBERTURA

El proyecto PLANEACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE COBERTURA Y OPTIMIZACIÓN DRENAJE URBANO, busca caracterizar todas aquellas iniciativas que redunden en la optimización de los sistemas de drenaje urbano y el saneamiento de las corrientes en nuestra jurisdicción, además de alcanzar la cobertura necesaria planificada y expandir el sistema de alcantarillado según el desarrollo del área urbana y de expansión establecida en los POT, apoyando al cumplimiento de los componentes de continuidad y calidad de la prestación del servicio de alcantarillado, acorde con las actividades y

proyectos afines del POIR y el PSMV, las normas legislativas correspondientes y las Metas Empresariales a corto, mediano y largo plazo.

Se destinarán recursos por la suma de **\$20.129.859.238**, distribuidos de la siguiente manera:

CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$7.714.859.238</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$6.759.739.900
<b>Servicios Personales Asociados a la Nómina y Contribuciones</b>	\$3.455.665.471
<b>Servicios Personales Indirectos</b>	\$2.492.278.650
<b>CONTRIBUCIONES SECTOR PUBLICO PRIVADO</b>	\$811.795.778
<b>GASTOS GENERALES</b>	\$955.119.338
<b>Adquisición de Bienes</b>	\$50.400.000
<b>Adquisición de Servicios</b>	\$824.520.696
<b>Impuestos y Multas</b>	\$80.198.642
COSTOS DIRECTOS	<b>\$12.415.000.000</b>
Plan Maestro Alcantarillado Sanitario	<b>\$11.500.000.000</b>
<b>Obras de descontaminación de corrientes por colectores y emisarios</b>	\$7.700.000.000
<b>Obras especiales de optimización y adecuación de sistemas de drenaje urbano</b>	\$3.800.000.000
<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>	\$915.000.000
<b>TOTAL, INVERSIÓN</b>	<b>\$20.129.859.238</b>

### **Proyecto: CATASTRO DE REDES - SARA**

EMPAS S.A., como administradora del servicio público de alcantarillado en los perímetros sanitarios de los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón y en el sector norte de Piedecuesta, aferente al sistema de drenaje de Menzuly, desde su creación ha dado continuidad al levantamiento topográfico e investigación de las redes iniciada de manera programada y consistente por la CDMB, antigua administradora del servicio en los tres primeros municipios, mediante contratos y cargue en la base de datos de la Empresa.

En años anteriores, EMPAS S.A. ha realizado la contratación para continuar con el levantamiento de la información faltante de las redes y estructuras complementarias, incluyendo el suministro de un SIG-Catastro de Redes que permite el cargue de la información existente e investigación de las redes con circuito cerrado de televisión-CCTV, con el fin de contar con una herramienta en constante actualización, capaz de entregar al usuario información para la toma de decisiones tanto para el análisis-diseño, implementación de un Plan Maestro de Optimización y Reposición de Redes de tipo preventivo y valorar los activos.

Para este proyecto se requieren recursos por el orden de los **\$1.772.511.800** distribuidos de la siguiente manera:



CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$245.761.800</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$128.700.000
Servicios Personales Indirectos	\$128.700.000
<b>GASTOS GENERALES</b>	\$117.061.800
Adquisición de Bienes	\$110.000.000
Impuestos y Multas	\$7.061.800
COSTOS DIRECTOS	<b>\$1.526.750.000</b>
Actualización y mantenimiento del catastro de redes de alcantarillado	\$242.000.000
Mantenimiento y desarrollo tecnológico del SIG- catastro de redes de alcantarillado	\$1.235.750.000
Investigación con CCTV del catastro de redes de alcantarillado	\$49.000.000
<b>TOTAL, INVERSION</b>	<b>\$1.772.511.800</b>

## PROGRAMA 2 – CALIDAD DEL AGUA VERTIDA

### Proyecto: PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

EMPAS S.A. cumple un papel muy importante en la calidad de las fuentes hídricas que atraviesan el área metropolitana de Bucaramanga, mediante el diseño, la construcción, ampliación y modernización de los sistemas de colectores, interceptores y Plantas de tratamiento, se da solución a una problemática ambiental cada día más acentuada debido a la densificación demográfica y el crecimiento poblacional.

Actualmente la justificación más importante para el mejoramiento de la calidad del agua vertida por las estructuras que opera EMPAS S.A.; radica en reducir las cargas orgánicas aportadas por las aguas residuales domésticas generadas por los municipios de Bucaramanga [zona norte] y Girón, las cuales han deteriorado el Río de Oro, en su paso por el área metropolitana de Bucaramanga. Tratar el agua vertida mejorara la calidad del Río de Oro, mejorara las condiciones fisicoquímicas y organolépticas y contribuye al mejoramiento paisajístico de la zona de influencia de esta fuente hídrica.

Este proyecto alcanzara en la vigencia 2021 una suma de **\$11.817.716.025** distribuidos de la siguiente manera:

CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$5.325.914.275</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$5.278.831.741
Servicios Personales Indirectos	\$5.278.831.741
<b>GASTOS GENERALES</b>	\$47.082.534
Impuestos y Multas	\$47.082.534
COSTOS DIRECTOS	<b>\$6.491.801.750</b>
Modernización y optimización PTAR Rio Frio	\$6.491.801.750
<b>TOTAL, INVERSIÓN</b>	<b>\$11.817.716.025</b>

### PROGRAMA 3 – CONTINUIDAD DEL SERVICIO

#### Proyecto: OPERACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRÓN

El sistema de alcantarillado de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón permiten captar, transportar y disponer, las descargas de aguas servidas provenientes de las viviendas y de las aguas de escorrentía, evitando con ello la proliferación de enfermedades de origen hídrico y la desestabilización de los suelos en áreas próximas a taludes y escarpa.

El mantenimiento preventivo de las redes es una de las actividades más importantes que como operador del sistema de alcantarillado tiene la Empresa, por cuanto permite garantizar el correcto funcionamiento del sistema, al igual que la continuidad del servicio público prestado. Es así como se debe adelantar periódicamente la limpieza de los sumideros, pozos de inspección, y demás estructuras propias del sistema; al igual que la reparación y/o reposición de todas aquellas redes y estructuras, que por cumplimiento de su vida útil o por daños en las mismas, requieran la realización de obras en cualquiera de sus componentes: colectores e interceptores, sumideros, pozos de inspección, estructuras de vertimiento, controles de cauce y demás estructuras complementarias del sistema.

El proyecto se enmarca dentro de los propósitos misionales de EMPAS S.A., los cuales se basan en altos estándares de eficiencia, eficacia y efectividad, para la excelente prestación del servicio y le serán asignados **\$27.065.566.311** que serán distribuidos de la siguiente manera:

CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$11.787.566.311</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$5.664.020.120
<b>Servicios Personales Asociados a la Nómina y Contribuciones</b>	\$4.072.565.439
<b>Servicios Personales Indirectos</b>	\$649.000.000
<b>CONTRIBUCIONES SECTOR PUBLICO PRIVADO</b>	\$942.454.681
<b>GASTOS GENERALES</b>	\$6.123.546.191
<b>Adquisición de Bienes</b>	\$3.634.845.747
<b>Adquisición de Servicios</b>	\$2.349.711.503
<b>Impuestos y Multas</b>	\$138.988.941
COSTOS DIRECTOS	<b>\$15.278.000.000</b>
<b>MANEJO Y CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS</b>	<b>\$15.278.000.000</b>
<b>Mantenimiento estructuras de vertimiento</b>	\$1.251.000.000
<b>Mantenimiento control de cauces</b>	\$1.380.000.000
<b>Reposición redes de alcantarillado</b>	\$4.426.000.000
<b>Operación redes sistemas de alcantarillado</b>	\$7.944.000.000
<b>Otros costos directos operación redes</b>	\$277.000.000
<b>TOTAL, INVERSIÓN</b>	<b>\$27.065.566.311</b>

**Proyecto: OPERACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS DE BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA Y GIRÓN**

Dentro de las funciones misionales de EMPAS S.A., la PTAR Río Frío cumple un papel muy importante, complementando el sistema de drenaje del sur de Bucaramanga con interconexión a colectores de Floridablanca para su posterior traslado en una red primaria de interceptores maestros que transportan esos caudales sanitarios hasta el sistema de tratamiento en la PTAR Río Frío, localizada en el municipio de Girón. A finales del presente año y/o principios del próximo año, entra en funcionamiento el subsistema Mensuli, el cual tiene drenajes del norte de Piedecuesta y el sur de Floridablanca, lo cual ratifica la importancia del proyecto para el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas por estos municipios, contribuyendo a la mitigación del impacto ambiental sobre el Río Frío, generando desarrollo sostenible y reduciendo los riesgos para la salud de los habitantes de Floridablanca y Girón, este último, principal conglomerado urbano aguas abajo de la planta. Las principales razones para la ejecución del proyecto radican en la necesidad de complementar la función realizada por las redes [estructuras de transporte y separación construidas por EMPAS S.A. a fin de evitar el deterioro de las fuentes hídricas que atraviesan las zonas residenciales del área aferente y poder dar tratamiento al agua residual doméstica generada por la población; así mismo es necesario continuar con la implementación y operación de tecnología de punta para el tratamiento del agua residual, con miras a obtener altas eficiencias en la remoción de cargas contaminantes y dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente cada día más estricta. Adicionalmente la ejecución del proyecto permitirá investigar y desarrollar tecnología en biotecnología para la innovación y diseño de las nuevas unidades de tratamiento de aguas residuales que EMPAS S.A. implemente a futuro para la reducción de cargas contaminantes vertidas a cuerpos de aguas.

Por lo tanto, se asignará la suma de **\$14.114.319.708** para la vigencia 2021, distribuidos de la siguiente manera:

CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$5.279.319.708</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$1.375.545.104
<b>Servicios Personales Asociados a la Nómina y Contribuciones</b>	\$902.156.536
<b>Servicios Personales Indirectos</b>	\$221.326.965
<b>CONTRIBUCIONES SECTOR PUBLICO PRIVADO</b>	\$252.061.602
<b>GASTOS GENERALES</b>	\$3.903.774.604
<b>Adquisición de Bienes</b>	\$737.907.000
<b>Adquisición de Servicios</b>	\$3.085.501.075
<b>Impuestos y Multas</b>	\$80.366.529
COSTOS DIRECTOS	<b>\$8.835.000.000</b>
COBERTURA EN TRATAMIENTO Y OPERACION DE INFRAESTRUCTURA EN TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	<b>\$8.835.000.000</b>
<b>OPERACION Y MANTENIMIENTO DE LA PTAR RIO FRIO</b>	\$8.835.000.000
<b>TOTAL, INVERSIÓN</b>	<b>14.114.319.708</b>

## PROGRAMA 4 – CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO AL DESARROLLO INSTITUCIONAL

### Proyecto: CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y CONTROL

La Empresa Pública de Alcantarillado de Santander S.A E.S.P busca con este Proyecto la consolidación y fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión y Control con el fin de mantener la Certificación lograda en la Norma NTC ISO 9001:2015 y mejorar continuamente el Sistema, integrándolo con aquellos que por ley o decisión, la empresa adopte.

El mantener la Certificación en la NTC ISO 9001:2015 le permite a EMPAS S.A. obtener beneficios como la alineación del contexto con las estrategias, la gestión de riesgos y oportunidades y la satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestras partes interesadas de la mejor forma posible, además de transmitirles a nuestros grupos de interés la confianza necesaria sobre el desempeño y eficacia del Sistema integrado de Gestión y Control.

Se realizarán auditoría de seguimiento, con el fin de verificar que se mantenga el cumplimiento de los requisitos que ameritaron el otorgamiento de la certificación. Además, este proyecto busca la realización de actividades como sensibilización y capacitación en el fortalecimiento de temas inherentes a los sistemas integrados de gestión en los funcionarios de la Empresa, para garantizar calidad en las auditorias, tener un mejor control de los procesos y centrarse mucho más en las necesidades de nuestros usuarios y así cumplir con los objetivos de calidad.

También, es importante garantizar la capacitación y correcta integración del nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG que es un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.

Por lo anterior se asignan recursos por valor de **\$153.231.645**, que son distribuidos de la siguiente manera:

CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$114.856.485</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	\$114.246.000
<i>Servicios personales indirectos</i>	\$114.246.000
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>\$610.485</b>
<i>Impuestos y multas</i>	\$610.485
COSTOS DIRECTOS	<b>\$38.375.160</b>
CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION Y CONTROL	<b>\$38.375.160</b>
<b>Formación de personal</b>	\$29.600.100
<b>Auditoria de seguimiento de certificación</b>	\$8.775.060
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>\$153.231.645</b>

## PROGRAMA 5 – CULTURA SOCIOAMBIENTAL Y PARTICIPATIVA

### Proyecto: SEGUIMIENTO Y CONTROL DE VERTIMIENTOS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

El componente ambiental integra varias actividades que se atenderán con el presente proyecto, partiendo desde los vertimientos especiales al sistema de alcantarillado de Aguas Residuales No Domesticas -ARnD-, las conexiones erradas de aguas negras en el sistema pluvial y su impacto sobre las entregas en las corrientes saneadas, el resultado de los vertimientos autorizados del PSMV a las corrientes, comparándolo con el balance en las metas de carga contaminante, los reportes y pagos ambientales a la Autoridad ambiental y las campañas y capacitaciones de educación ambiental sobre el uso racional del sistema de alcantarillado y demás aspectos de formación a la comunidad y suscriptores para adecuar y adaptarse a un medio ambiente sano, para tener mejor entorno y calidad de vida.

Otra de las actividades fundamentadas en este proyecto están las conexiones erradas de alcantarillado, que se presentan cuando se descargan aguas residuales sobre el sistema de alcantarillado pluvial y también, cuando se descargan aguas lluvias sobre el sistema de alcantarillado sanitario.

Para este fin se destinará la suma de **\$3.699.740.000.** que serán distribuidos en la vigencia 2021, de la siguiente manera:

CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$214.740.000</b>
<i>GASTOS DE PERSONAL</i>	<b>\$200.000.000</b>
<b>Servicios Personales Indirectos</b>	<i>\$200.000.000</i>
<b>GASTOS GENERALES</b>	<i>\$14.740.000</i>
<b>Impuestos y Multas</b>	<i>\$14.740.000</i>
COSTOS DIRECTOS	<b>\$3.485.000.000</b>
SEGUIMIENTO Y CONTROL DE VERTIMIENTOS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	<b>\$3.485.000.000</b>
<b>Socialización y estudios</b>	<i>\$957.000.000</i>
OTROS COSTOS DIRECTOS	<b>\$2.528.000.000</b>
<b>Tasa retributiva</b>	<i>\$2.528.000.000</i>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$3.699.740.000</b>

## Proyecto: EMPAS COMUNITARIO Y PARTICIPACION CIUDADANA

La comunidad desempeña un papel importante en relación con la empresa, su participación activa y directa puede interferir de manera positiva en el alcance de los objetivos estratégicos y resultados que se quieren lograr mediante la identificación de necesidades, herramientas de medición de satisfacción del usuario, actividades de acercamiento donde el usuario se sienta escuchado, actividades lúdicas para todo el núcleo familiar genera espacios de confianza y promueve la participación ciudadana, por lo tanto es necesario el desarrollo de proyectos que se focalizan como un elemento dinamizador que permiten conocer la percepción que se tiene frente a los servicios prestados por las empresa. Así mismo estos espacios hacen ver el interés que se tiene por vincular a todas las personas sin importar condición alguna en el proceso de autoevaluación para la mejora continua.

El compromiso ambiental que tienen todas las empresas cada vez se hace más fuerte, la responsabilidad que se tiene por promover una cultura ambiental para el adecuado manejo y preservación del medio ambiente a través de actividades que sean sencillas y claras, que generen conciencia ambiental y dejen un mensaje positivo debe ser un aspecto a incluir en la programación de los objetivos de toda empresa. Es por esto que es necesario capacitar a las comunidades para que contribuya al cuidado de los residuos sólidos, líquidos y de los sumideros entre otras actividades.

Para este proyecto la empresa asignara la suma de **\$381.520.000** que serán distribuidos de la siguiente manera en la vigencia 2021:

CONCEPTO	2021
COSTOS INDIRECTOS	<b>\$1.520.000</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>	\$1.520.000
<b>IMPUESTOS Y MULTAS</b>	\$1.520.000
COSTOS DIRECTOS	<b>\$380.000.000</b>
<i>PARTICIPACION DE EVENTOS DE MERCADEO Y ADQUISICION DE ELEMENTOS Y MATERIAL PUBLICITARIO E INFORMATIVO</i>	<b>\$380.000.000</b>
<b>Ejecución del proyecto EMPAS comunitario y participación ciudadana</b>	\$380.000.000
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$381.520.000</b>

## **8. RESPONSABLES DEL PLAN**

La responsabilidad del desarrollo del presente Plan de Acción es de la Gerencia, el Equipo del Nivel Directivo, los Jefes de Oficina y los Funcionarios Administrativos y Operativos de la Empresa.

## **9. ANEXOS**

Harán parte integral del presente documento el Anexo 1. Cuadro Integrado de Objetivos Estratégicos, Estrategias, Programas y Proyectos de Inversión y el Anexo 2. Matriz de Integración de los Planes Institucionales y Estratégicos en cumplimiento del Decreto 612 de 2018.

*De igual manera, en el link <https://www.empas.gov.co/wp-content/uploads/2020/07/1-Informe-de-Gesti%C3%B3n-2019.pdf> , se encuentra publicado el Informe de Gestión del año inmediatamente anterior y en la página web - Sección Transparencia – Presupuesto, el presupuesto desagregado, así como las modificaciones a este o a su desagregación.*

**ORIGINAL FIRMADO**

**LUDY ELENA ALEMAN CASTELLANOS**

Gerente Suplente