

Plan Estratégico

El agua progresá 2020 - 2024



EMPRESAS PÚBLICAS DE
CUNDINAMARCA S.A. E.S.P.



#PrimeroEn
agua

CUNDINAMARCA
¡REGIÓN
Que Progresa!





ACCIONISTAS

Nicolás García Bustos

Departamento de Cundinamarca.

Jorge Enrique Machuca López

Empresa de Licores de Cundinamarca.

Olga Lucía Acosta Cantor

Empresa Inmobiliaria y Servicios Logísticos de Cundinamarca.

Esperanza Fandiño Estrada

Empresa Industrial y Comercial Lotería de Cundinamarca.

Salomón Said Arias

Beneficencia de Cundinamarca

INTEGRANTES DE LA ALTA DIRECCIÓN

Juan Eduardo Quintero Luna

Gerencia General.

William Ricardo Gómez Aristizábal

Subgerencia General.

Lucía Obando Vega

Secretaría de Asuntos Corporativos.

Carlos Elmer Velandia Barreto

Subgerencia de Operaciones.

Leopoldo Rigaud Peña López

Subgerencia Técnica.

Juan Pablo Ospina Guerra

Dirección de Planeación.

Karen Cristina Álvarez Cotes

Dirección Operativa y de Proyectos Especiales.

Leopoldo Rigaud Peña López

Dirección de Estructuración de Proyectos.

Ingrid Carolina Paéz Jiménez

Dirección de Asuntos Ambientales.

Diego Fernando Contreras Rincón

Dirección de Interventoría.

Ludwing Jiménez Peña

Dirección de Aseguramiento de la Prestación.

Francisco Antonio Garzón Hincapié

Dirección de Gestión Contractual.

Hernán Vicente Bustos Morales

Dirección Jurídica.

Giomar Tatiana Forero Torres

Dirección de Gestión Humana y Administrativa.

Edna Jackeline Montenegro Forero

Dirección de Finanzas y Presupuesto.

Diana Carolina Díaz Rojas

Dirección de Contabilidad.

José Fernando Páez Gaviria

Tesorería.

Eduardo Andrés Luque Quiñones

Dirección de Nuevos Negocios.

Felipe Vanegas Cala

Dirección de Servicio al Cliente.

Nubia Yaneth Ostos Bustos

Dirección Control Interno.

Humberto Ferreira Santos

Asesor Gerencia General.

Ruber Flavio Morales Garrote

Asesor Subgerencia General.

Ana Milena Potes Mazuera

Asesora Jurídica de Gerencia.

Los Planes Departamentales de Agua y Saneamiento Básico para el Manejo Empresarial son la estrategia del Estado para garantizar cobertura y calidad de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo; en el Departamento de Cundinamarca los programas, planes y proyectos en pro de lograr estos objetivos son gestionados por Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP.

Así mismo, el crecimiento y satisfacción de nuestros clientes, grupos de interés y colaboradores hace parte fundamental del accionar institucional y directamente de nuestra misionalidad como entidad prestadora de servicios públicos, por este motivo me enorgullece en representación a mis funciones conferidas como actual gerente y representante legal de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A ESP, presentar el Plan Estratégico “El agua progresá 2020 – 2023” con el objetivo de apoyar y cumplir con el Plan Departamental de Desarrollo “Cundinamarca: ¡Región que progresá!”.



**Juan Eduardo
Quintero Luna**

Gerente Empresas Públicas de Cundinamarca.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
NUESTRA ESTRATEGIA.....	7
DIAGNÓSTICO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN CUNDINAMARCA.....	8
Cobertura de acueducto.....	8
Cobertura de alcantarillado.....	12
Pérdidas de agua en sistemas de acueducto.....	17
Cobertura de aseo.....	21
Calidad de agua para consumo.....	25
Gestión de recurso hídrico.....	28
Calidad de las aguas vertidas por los alcantarillados.....	31
Gestión del riesgo de desastres.....	35
Sostenibilidad: Aprovechamiento de residuos.....	39
Cundinamarca más competitiva: Ciencia tecnología e innovación.....	42
METODOLOGÍA PESTAL:.....	46
Grupos de Interés.....	48
Lineamientos Estratégicos.....	49
Componentes de los Lineamientos Estratégicos.....	50

INTEGRIDAD.....	50
POLÍTICA DE GESTIÓN.....	51
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	52
EPC Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y LOS ODS:	53
METAS PLAN ESTRATÉGICO:.....	54-56
Metas del Plan Departamental de Desarrollo.....	57
Metas Propias.....	81
Plan Financiero.....	101
METODOLOGÍA DE RETROALIMENTACIÓN.....	105
GLOSARIO.....	106

Introducción

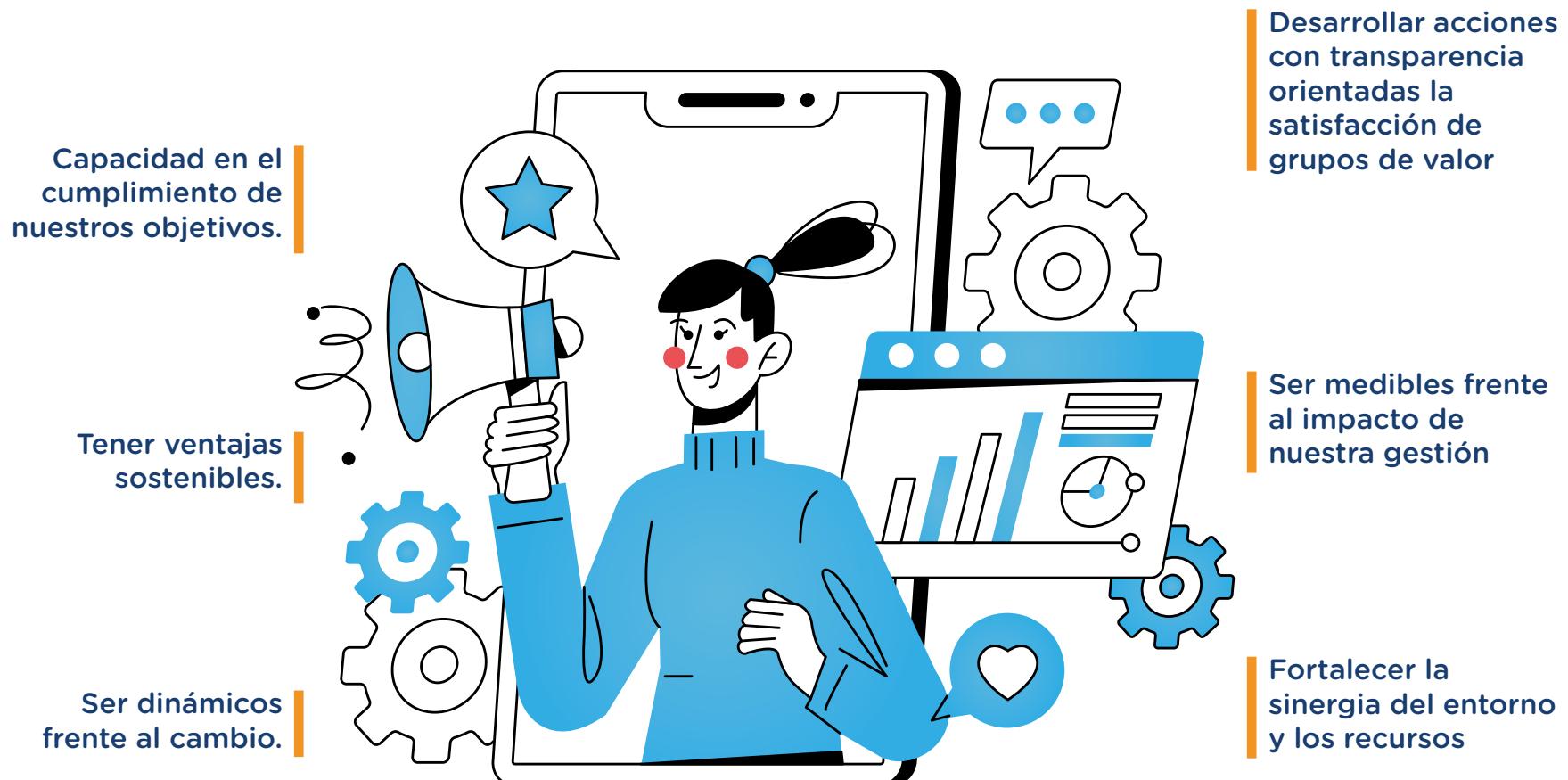
Toda Empresa o Entidad Pública requiere de un punto de partida para el desarrollo de su gestión, esto en cumplimiento a las necesidades de sus usuarios y demás partes interesadas, que para el caso de Empresas Públicas de Cundinamarca están dirigidas a la **Gestión de Proyectos de agua potable, saneamiento básico y aseo; así como servicios públicos no domiciliarios y el desarrollo de actividades complementarias inherentes a los mismos.**

Ahora bien, Empresas Públicas de Cundinamarca, con soporte en su componente estratégico y dentro del enfoque principal en cumplimiento de su Misión Legal y Social en pro del mejoramiento de la Calidad de Vida de los Cundinamarqueses, direcciona sus actividades en cumplimiento de requisitos legales, técnicos, financieros y de responsabilidad social, como horizonte de Gestión, que permita definir las necesidades de sus partes interesadas y a su vez poder definir lo que se va a realizar, cómo, en qué tiempo,

con qué recursos, los actores y responsables, así como las estrategias de seguimiento y control. De esta manera y mediante el **PLAN ESTRATEGICO** se concretan y consolidan los aspectos anteriormente nombrados, como una guía que además de estratégica, se convierte en un eje articulador para el desarrollo del departamento y a su vez, de línea base para que la misma comunidad ejerza su control social.

El **PLAN ESTRATEGICO** se convierte en punto de partida para dar cumplimiento a aspectos relacionados con la operación y comercialización de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y mantiene la coherencia con la Política Nacional, Departamental y Municipal en materia de Servicios Públicos: Saneamiento Básico y Agua Potable, Plan De Desarrollo Departamental “Cundinamarca, región que progresá”.

Nuestra Estrategia





Diagnóstico de agua potable y saneamiento básico en Cundinamarca.

Cobertura de acueducto

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- El **97,8%** de la población urbana tiene acceso al servicio de acueducto.
- Garantía de la disponibilidad de recursos por parte del departamento por su compromiso de aportes al PDA con vigencias futuras.
- **26** proyectos de acueducto urbano se encuentran en ejecución.
- **15** proyectos de acueducto rural se encuentran en ejecución
- **53** proyectos de acueducto urbano se encuentran en diseño o diseñados.
- **51** proyectos de acueducto rural se encuentran en diseño o diseñados.
- Está en funcionamiento el mecanismo departamental de viabilización de proyectos.



Oportunidades:

- Liderazgo departamental en agua potable, establecido como política nacional.
- Garantía de la disponibilidad de recursos por parte de los municipios por sus compromisos de vigencias futuras.
- Fuentes de financiación complementarias, tales como, Presupuesto General de la Nación, Sistema General de Regalías y Obras por Impuestos.
- Posibilidad de acceder a recursos de crédito.
- El mejoramiento de los acueductos comunitarios ejecutados directamente por la comunidad es ágil y eficiente.
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son una política de Estado que incluye la meta de lograr para 2030 el acceso universal al agua potable.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Diagnóstico de agua potable y saneamiento básico en Cundinamarca.



Debilidades:

- Solo el **68,6%** de la población rural tiene acceso al servicio de acueducto.
- Priorización inadecuada de las inversiones.
- Bajo conocimiento de las características de las redes de distribución de acueducto.
- Escasas actividades de mantenimiento de los sistemas, principalmente en los rurales.
- Baja capacidad operativa y de gestión por parte de los operadores.
- Infraestructura obsoleta en algunos municipios.
- Los diseños de proyectos presentan frecuentes defectos.
- Son demasiado largos los períodos de diseño y estructuración de proyectos.
- Retrasos en la ejecución de proyectos.
- Las soluciones para el abastecimiento de agua en la zona rural son más costosas por habitante.
- Limitada capacidad técnica y tecnológica del Gestor.



Amenazas:

- Rápido crecimiento de algunos centros urbanos.
- Disminución de la disponibilidad de agua en las fuentes de abastecimiento.
- Ourrencia de emergencias naturales que orientan inversiones hacia la rehabilitación de infraestructura.
- Políticas públicas que disminuyan la participación en las inversiones del sector.
- Retrasos en la viabilización de proyectos por los procesos de obtención de predios y de permisos ambientales y viales.
- Cambios en la priorización de proyectos por motivaciones políticas.
- Deficiente desempeño de consultores y contratistas de obra.

¿Por qué exactamente eso es un problema?

En Cundinamarca hay **310.000** habitantes sin acceso al servicio básico esencial de acueducto, de los cuales **260.000** se ubican en la zona rural y **50.000** en la zona urbana. Adicionalmente en **2023** el departamento tendrá **492.000** nuevos habitantes, **480.000** en la zona urbana y **12.000** en la zona rural.

Cundinamarca tiene el **89,69%** de cobertura de acueducto, y es uno de los 7 departamentos que superan el promedio nacional que es de **86,4%**.

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

Se afecta toda la población que no cuenta con el servicio domiciliario de agua potable a través de los sistemas de acueducto, sin embargo, los más vulnerables son los niños.

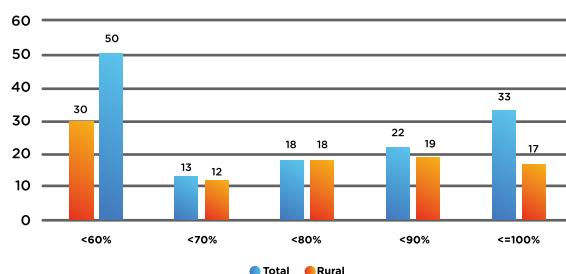
¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

El rezago de la zona rural es de **29** puntos porcentuales; mientras que la cobertura departamental rural es de **68,6%**, en la zona urbana es de **97,8%**.

En la zona urbana hay **1** municipio con la cobertura urbana de acueducto entre **70% y 80%**, **1** municipio entre **80% y 90%** y **114** municipios entre **90% y 100%**, incluso **4** municipios tienen coberturas urbanas del **100%**.

Por su parte, en la zona rural hay **50** municipios que tienen coberturas de acueducto menores al **60%**, **12** municipios entre **60% y 70%**, **18** municipios entre **70% y 80%**, **19** municipios entre **80% y 90%** y en **17** municipios la cobertura rural de acueducto está entre **90% y 100%**.

Municipios según cobertura de acueducto



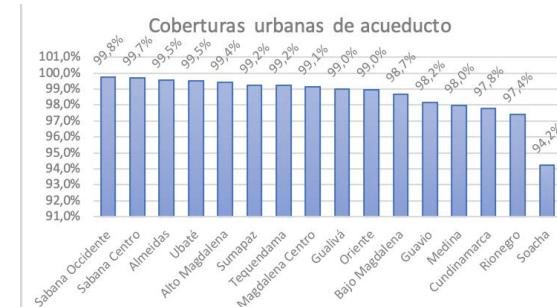
Fuente: EPC S.A. E.S.P - con datos del Censo 2018 del DANE

Como se aprecia en la siguiente gráfica, 11 provincias se encuentran por debajo del promedio de cobertura de acueducto del Departamento y 9 provincias tienen coberturas inferiores al promedio nacional.



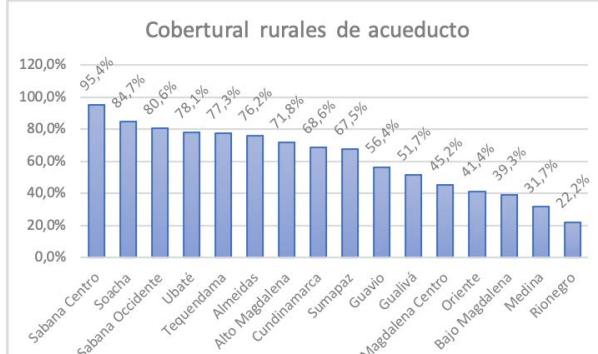
Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

10 provincias tienen en promedio coberturas urbanas de acueducto de 99% o más y solo 2 provincias se encuentran por debajo del promedio departamental.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

En la zona rural es donde se presenta el mayor reto para dotar de agua potable a la población, hay 8 provincias donde concentrar esfuerzos, que se encuentran por debajo del promedio departamental, y entre los municipios se presentan diferencias abrumadoras: 2,83% es la menor cobertura para un municipio en la zona rural y 99,25% es la mayor.



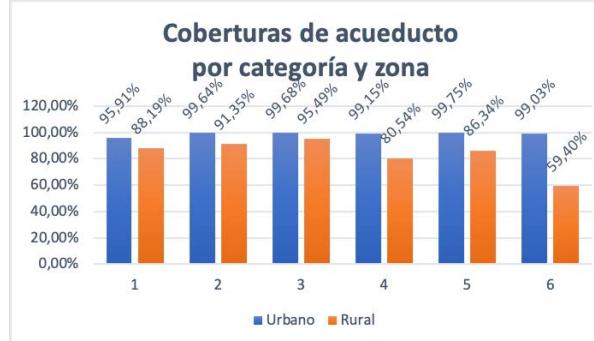
Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

Las coberturas de acueducto son mayores en los municipios de categorías 1, 2 y 3, los 12 municipios de categorías 1 y 2 tienen el 61,4% de la población del departamento, los 8 municipios de categorías 3, 4 y 5 tienen el 6,62% de la población y los 96 municipios de categoría 6 tienen el 31,98% de la población del departamento.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

El rezago promedio de las coberturas rurales en los municipios de categorías 1, 2 y 3 es menor al 7%, y este rezago en los municipios de categoría 4 es del 18%, de categoría 5 del 13% y de categoría 6 llega hasta el 39%.



Alternativas de solución

- Priorizar inversiones en la ejecución de proyectos de acueducto en la zona rural.
- Priorizar inversiones en la ejecución de proyectos en los municipios y provincias con mayores rezagos.
- Avanzar en la estrategia de mejoramiento de los acueductos rurales.
- Mejorar la calidad de los estudios y el cumplimiento de los requisitos de viabilización para la adecuada ejecución de los proyectos.
- Mejorar los procesos de selección y de vigilancia de los contratistas.
- Aprovechar los avances existentes de preinversión y estructuración.
- Ejecutar proyectos de conexiones domiciliarias e intradomiciliarias en viviendas de estratos 1 y 2 que teniendo redes de acueducto no tienen acceso al servicio.



Rezago en las coberturas de acueducto rural.

Lenta respuesta a las necesidades de la población.

Ineficiencia en la ejecución de proyectos.

Las mayores inversiones se realizan en la zona urbana.

Demora en inicio de la ejecución de proyectos.

Controversias, demoras y sobrecostos.

Población sin acceso al servicio de acueducto.

Priorización de las inversiones en la zona urbana.

Demoras en la viabilización de proyectos.

Dificultades en la ejecución de estudios y obras.

Las inversiones rurales son más costosas y menos visibles.

Los proyectos estructurados presentan defectos.

Deficiente desempeño de consultores y contratistas de obra.



Diagnóstico de agua potable y saneamiento básico en cundinamarca.

Cobertura de alcantarillado

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- El **96,57%** de la población urbana tiene acceso al servicio de alcantarillado.
- Garantía de la disponibilidad de recursos por parte del departamento por su compromiso de vigencias futuras.
- **23** proyectos de alcantarillado urbano se encuentran en ejecución.
- Proyectos de alcantarillado rural se encuentran en ejecución.
- **46** proyectos de alcantarillado urbano se encuentran en diseño o diseñados.
- **21** proyectos de alcantarillado rural se encuentran en diseño o diseñados.
- Está en funcionamiento el mecanismo departamental de viabilización de proyectos.



Oportunidades:

- Liderazgo departamental en sector de agua potable establecido como política nacional.
- Garantía de la disponibilidad de recursos por parte de los municipios por sus compromisos de aportes al PDA con vigencias futuras.
- Fuentes de financiación complementarias, tales como, Presupuesto General de la Nación, Sistema General de Regalías y Obras por Impuestos.
- Posibilidad de acceder a recursos de crédito.
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son una política de Estado que incluye la meta de lograr para 2030 lograr el acceso para todos a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar



Debilidades:

- Solo el **25,36%** de la población rural tiene acceso al servicio de alcantarillado.
- Priorización inadecuada de las inversiones.
- Bajo conocimiento de las características de las redes de alcantarillado.
- Escasas actividades de mantenimiento de los sistemas, principalmente en los rurales.
- Baja capacidad operativa y de gestión por parte de los operadores.
- Infraestructura obsoleta en algunos municipios
- Los diseños de proyectos presentan frecuentes defectos.
- Son demasiado largos los períodos de diseño y estructuración de proyectos.
- Retrasos en la ejecución de proyectos.
- Las soluciones para el saneamiento de las aguas servidas en la zona rural son más costosas por habitante.
- Limitada capacidad técnica y tecnológica del Gestor.



Amenazas:

- Rápido crecimiento de algunos centros urbanos
- Ocurrencia de emergencias naturales que orientan inversiones hacia la rehabilitación de infraestructura
- Políticas públicas que disminuyan la participación en las inversiones del sector
- Retrasos en la viabilización de proyectos por los procesos de obtención de predios y de permisos ambientales y viales

- Cambios en la priorización de proyectos por motivaciones políticas
- Deficiente desempeño de consultores y contratistas de obra

¿Por qué exactamente eso es un problema?

En Cundinamarca hay 700.000 habitantes sin acceso al servicio básico esencial de alcantarillado o saneamiento de aguas servidas, de los cuales 623.000 se ubican en la zona rural y 77.000 en la zona urbana. Como ya se dijo, en 2023 el departamento tendrá 492.000 nuevos habitantes que van a requerir el servicio de alcantarillado, 480.000 en la zona urbana y 12.000 en la zona rural.

Cundinamarca tiene el 76,8% de cobertura de alcantarillado, y es uno de los 9 departamentos que superan el promedio nacional que es de 76,6%.

Coberturas de alcantarillado

No.	Departamento	Total
	Bogotá, D.C.	99,16
1	Quindío	91,05
2	Valle del Cauca	90,91
3	Risaralda	87,98
4	Atlántico	85,46
5	Antioquia	82,62
6	Caldas	81,24
7	Norte de Santander	79,28
8	Meta	78,34
9	Cundinamarca	76,80
	Promedio nacional	76,60
10	Santander	75,79
11	Tolima	74,01
12	Cesar	73,88
13	Casanare	73,10
14	Huila	68,78
15	Caquetá	65,71

Fuente: DANE, Censo 2018

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

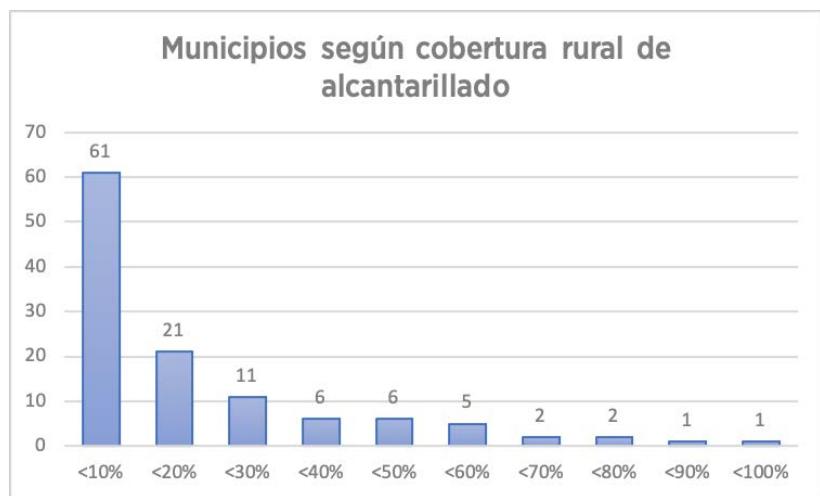
Se afecta toda la población que no cuenta con el servicio domiciliario de alcantarillado o saneamiento de las aguas residuales.

¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

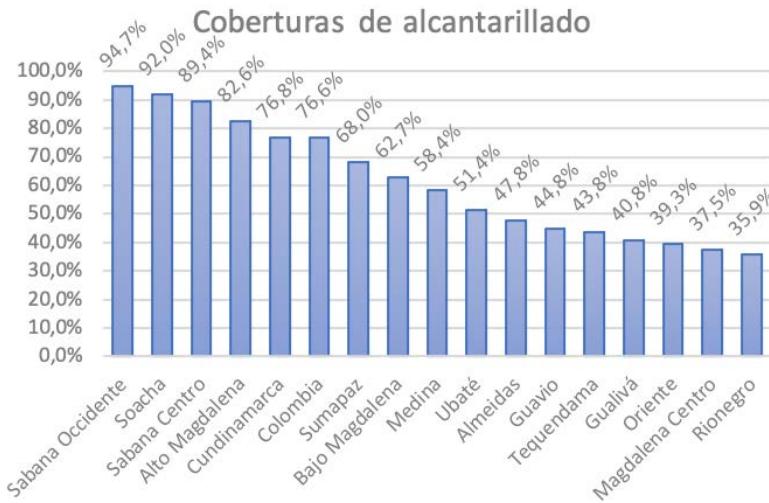
El rezago de la zona rural es muy grande (más de 77 puntos porcentuales); mientras que la cobertura departamental rural es de 25,36%, en la zona urbana es de 96,57%.

En la zona urbana hay 1 municipio con la cobertura urbana de alcantarillado entre 40% y 50%, 4 municipios entre 70% y 80%, 12 municipios entre 80% y 90% y 99 municipios entre 90% y 100%.

Por su parte, en la zona rural hay 61 municipios que tienen coberturas de alcantarillado menores al 10%, 21 municipios entre 10% y 20%, 11 municipios entre 20% y 30%, 6 municipios entre 30% y 40%, 6 municipios entre 40% y 50%, 5 municipios entre 50% y 60% y en 6 municipios la cobertura rural de alcantarillado es mayor a 60%.



Como se aprecia en la siguiente gráfica, 11 provincias se encuentran por debajo del promedio de cobertura de alcantarillado del Departamento y del país.



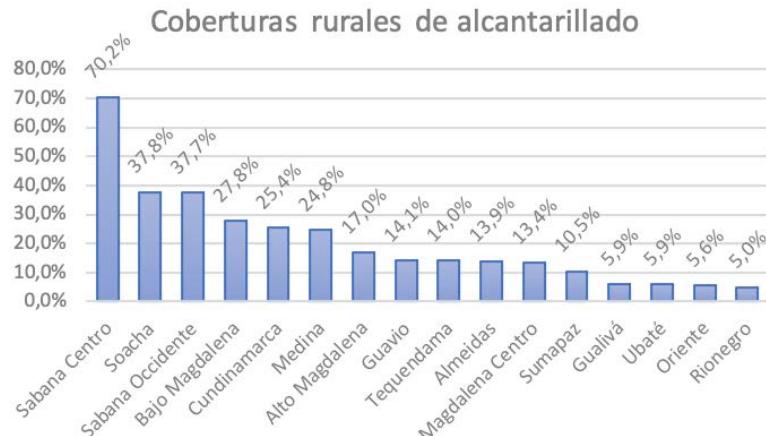
Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

2 provincias tienen en promedio coberturas urbanas de acueducto de más 99%, 3 provincias se encuentran entre 98% y 99%, 3 provincias se encuentran entre 97% y 98%, 3 provincias se encuentran entre 96% y 97% y 4 provincias se encuentran por debajo del promedio departamental.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

El gran desafío de los servicios públicos domiciliarios de Cundinamarca se presenta con el servicio de alcantarillado o de soluciones adecuadas de saneamiento de las aguas residuales a la población rural, la provincia con mayor cobertura tiene el 70%, otras 3 provincias tienen coberturas entre 27% y 38% por encima de la cobertura promedio departamental que es del 25,4% y en 4 provincias solo cuenta con este servicio entre el 5 y 6% de la población.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

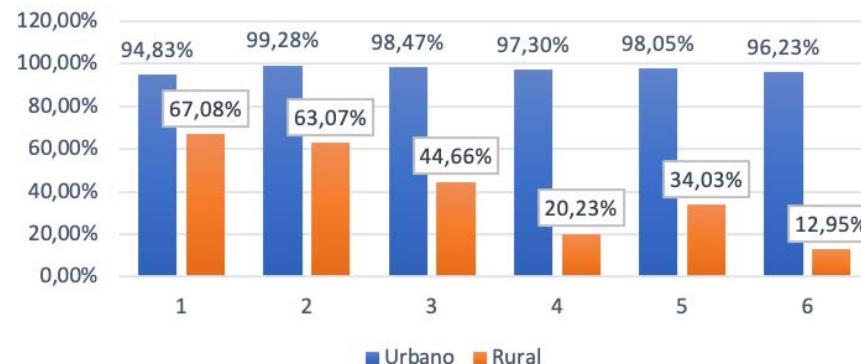
Los municipios de categoría 6 tienen en promedio la mitad de la cobertura de alcantarillado que los municipios de categorías 1 y 2, como ya se mencionó los 12 municipios de categorías 1 y 2 tienen el 61,4% de la población del departamento, los 8 municipios de categorías 3, 4 y 5 tienen el 6,62% de la población y los 96 municipios de categoría 6 tienen el 31,98% de la población del departamento.



Fuente: EPC S.A E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE.

El rezago promedio de la cobertura rural en los municipios de categorías 1 es del 28%, este rezago en los municipios de categoría 2 es del 36%, en la categoría 3 del 54%, en la categoría 4 del 77%,en la categoría 5 del 64% y de categoría 6 llega hasta el 83%.

Coberturas de alcantarillado por categoría y zona



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

El rezago promedio de la cobertura rural en los municipios de categorías 1 es del 28%, este rezago en los municipios de categoría 2 es del 36%, en la categoría 3 del 54%, en la categoría 4 del 77%,en la categoría 5 del 64% y de categoría 6 llega hasta el 83%.



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Rezago en las coberturas de acueducto rural.

Lenta respuesta a las necesidades de la población.

Ineficiencia en la ejecución de proyectos.

Las mayores inversiones se realizan en la zona urbana.

Demora en inicio de la ejecución de proyectos.

Controversias, demoras y sobrecostos.

Población sin acceso al servicio de alcantarillado.

Priorización de las inversiones en la zona urbana.

Demoras en la viabilización de proyectos.

Dificultades en la ejecución de estudios y obras.

Las inversiones rurales son más costosas y menos visibles.

Los proyectos estructurados presentan defectos.

Deficiente desempeño de consultores y contratistas de obra.

Alternativas de solución

- Priorizar inversiones en la ejecución de proyectos de alcantarillado en la zona rural.
- Priorizar inversiones en la ejecución de proyectos en los municipios y provincias con mayores rezagos.
- Construir soluciones de saneamiento no convencionales en la zona rural dispersa, como son las unidades sanitarias.
- Mejorar la calidad de los estudios y el cumplimiento de los requisitos de viabilización para la adecuada ejecución de los proyectos.
- Mejorar los procesos de selección y de vigilancia de los contratistas.
- Aprovechar los avances existentes de preinversión y estructuración.
- Ejecutar proyectos de conexiones domiciliarias e intradomiciliarias en viviendas de estratos 1 y 2 que teniendo redes de alcantarillado no tienen acceso al servicio.



Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- Política estructurada con la oferta técnica e institucional departamental para la implementación de programas de control de pérdidas de agua potable.
- Existencia de operadores en la zona urbana como responsables de la prestación de servicios públicos.
- El 94% de los prestadores del Departamento han aumentado sus coberturas de micro medición, lo cual permite cuantificar de manera certera las pérdidas comerciales, dando paso a la identificación de pérdidas técnicas.
- Programa departamental para la implementación de programas de control operacional (optimización de tanques, sistemas de bombeo, sistemas de captación, etc.) en los prestadores urbanos de acueducto.
- Consolidación de los instrumentos de planeación sectorial del PDA, a través del plan de Aseguramiento de la Prestación.
- Disponibilidad de recursos técnicos, humanos y financieros para la ejecución del plan de aseguramiento de la prestación.



Oportunidades:

- Oferta institucional del Gobierno Nacional (MVCT).
- Disponibilidad de tecnología existente para realizar medición, control de oferta y demanda del recurso hídrico.
- Disponibilidad de acceder a recursos económicos con la vigencia de la nueva ley de financiamiento.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Debilidades:

- Sistemas comerciales de los prestadores de acueducto desactualizados.
- Obsolescencia de algunos sistemas de abastecimiento, tratamiento, almacenamiento y distribución.
- Alta rotación del personal operativo y falta de calificación de los operarios del servicio de acueducto.
- Sobrecostos operativos en la prestación del servicio.
- Los prestadores del servicio de acueducto no hacen control y seguimiento del comportamiento del IANC.
- Altos niveles de la presión en la red de distribución y/o conducción.
- Baja implementación de sistemas tecnológicos para el control operacional del sistema.
- Rezago técnico, operativo y administrativo de los prestadores en la mayoría de los municipios del departamento.
- Deficiencias operacionales en la prestación del servicio de acueducto.
- Rezagos de las tarifas de los servicios públicos, que impiden la inversión en la sostenibilidad de acciones que involucran el fortalecimiento institucional.



Amenazas:

- Época de estrés hídrico e intenso verano que acentúa los racionamientos ocasionados por elevadas pérdidas de agua en los sistemas de acueducto
- Conexiones fraudulentas en la red de distribución
- Baja cultura ciudadana en el uso eficiente y ahorro del agua
- Injerencia política en el sector de agua potable y saneamiento básico.

¿Por qué exactamente eso es un problema?

En el marco de la cultura empresarial, el Índice de Agua No Contabilizada (IANC) es una medida porcentual que relaciona el volumen total de agua que se suministra en las redes con el volumen de agua que se factura.

Así mismo, las pérdidas (técnicas o comerciales) de agua tienen una fuerte incidencia en el estado financiero de una empresa prestadora del servicio de acueducto, por lo anterior, es importante tener en cuenta que cada metro cúbico de agua potable que produce un sistema lleva implícitos los costos de operación, los costos por tasas ambientales y los costos asociados a las inversiones.

De acuerdo con la información suministrada por los prestadores urbanos del departamento de Cundinamarca, se ha calculado un IANC promedio departamental del 46,3%, el cual se encuentra 21 puntos por encima de lo permitido en la Resolución 0330 de 2017 por medio la cual se adoptó el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS.

De otra parte, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través de la Resolución 661 de 2019, definió el marco metodológico para la evaluación cuantitativa de la gestión de los prestadores en los aspectos Institucional y Legal, Administrativo, Comercial, Financiero, Técnico y Operativo. a través de los Indicadores de Verificación Objetiva IVOS.

Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. adoptó dicha metodología y evaluó la gestión de los 52 prestadores urbanos de servicios públicos, del diagnóstico inicial se observó que 26 prestadores (el 50%), tenían una gestión deficiente; 24 prestadores (el 46%) presentaban gestión adecuada y solamente 2 prestadores (el 4%) tenían una gestión satisfactoria en todas sus áreas.

Una vez realizadas las actividades de fortalecimiento institucional de estos 52 prestadores: 11 prestadores (el 21%) alcanzaron una gestión adecuada y 41 prestadores, es decir el 79% obtuvieron una calificación que indica que su gestión era satisfactoria en todas sus áreas.

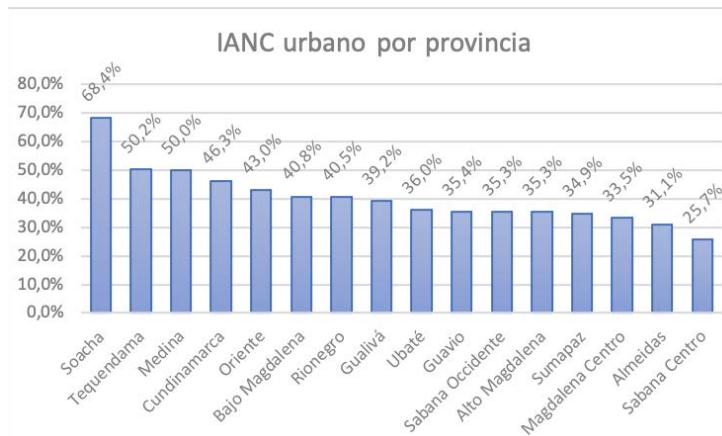
De lo anterior se puede concluir que los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en su gran mayoría no cuentan con las herramientas necesarias que les permita realizar sus procesos dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad vigente y, en consecuencia, requieren del apoyo del Departamento para poder prestar los servicios adecuadamente.

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

Toda la población urbana y rural del Departamento.

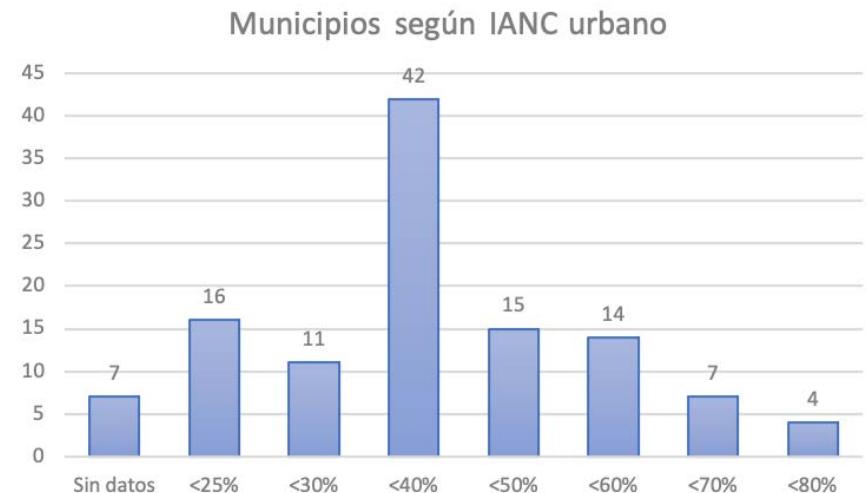
¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

A continuación, se aprecia que solo una provincia presenta un IANC cercano al 25% permitido por la norma, 8 provincias están entre 30% y 40%, 6 provincias entre 40% y 50% y 1 provincia tiene un IANC de 68,4%, que es demasiado elevado.



Fuente: EPC S.A. E.P.C., con datos reportados por los prestadores de acueducto.

A continuación, se observa que no hay datos disponibles de los acueductos urbanos de 7 municipios, 16 municipios tienen un IANC menor a 25%, 11 municipios entre 25% y 30%, 42 municipios entre 25% y 30%, 15 municipios entre 40% y 50%, 14 municipios entre 50% y 60%, 7 municipios tienen un IANC entre 60% y 70% y 4 municipios no facturan entre el 70% y el 80% del agua que producen.



Fuente: EPC S.A. E.P.C., con datos reportados por los prestadores de acueducto.

Hay 91 municipios que sus acueductos urbanos reportan un IANC por encima del 25%, los cuales afectan la suficiencia financiera de los prestadores, lo cual pone en riesgo la adecuada prestación del servicio.



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Ineficiencia en la prestación de los servidores.

Prestadores Inviables.

Baja continuidad del servicio.

Sobrecostos y bajos recaudos.

Pérdidas de agua en sistemas de acueducto.

Obsolescencia de los sistemas de abastecimiento, tratamiento almacenamiento y distribución.

Alta rotación y personal operativo no calificado en los sistemas.

Falta de mantenimiento en los sistemas de infraestructura existente.

Injerencia política en el manejo de los prestadores.

Alternativas de solución.

- Asistir técnicamente la optimización operacional y reducción de pérdidas en los distintos sistemas.
- Apoyar los programas de reducción de pérdidas en los sistemas de potabilización.
- Implementar programas de metrología y control operacional de pérdidas.
- Implementar proyectos de telemetría.
- Actualizar catastros de usuarios.
- Actualizar catastros de redes.
- Incentivar la regionalización en la prestación de los servicios.
- Fortalecer a los prestadores de servicios públicos en los aspectos administrativos, financiero y comercial.
- Apoyar la actualización de los estudios de costos y tarifas de los prestadores de servicios públicos.
- Apoyar el componente de aseguramiento requerido para la viabilidad de proyectos de infraestructura en los mecanismos departamental o nacional.
- Fortalecer técnica e institucionalmente a comunidades organizadas de acueducto en la zona rural dentro del programa Agua a la Vereda.

Diagnóstico cobertura de aseo.

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- La cobertura promedio del servicio de aseo en el área urbana es del 98,82%.
- Se encuentran actualizados los PGIRS de todos los municipios del departamento.
- En los últimos 8 años se ha modernizado con 110 vehículos compactadores el parque automotor en los municipios.



Oportunidades:

- El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecieron el marco normativo para la gestión integral de residuos sólidos, atendiendo las necesidades de fortalecer el sector con una visión regional.
- El Conpes 3874 de 2016 definió la política nacional y regional en materia de residuos sólidos que estimulan el aumento de la cobertura.
- Existen estudios para el manejo de los residuos sólidos del departamento que disminuirían las distancias de transporte de los residuos sólidos desde los sitios recolección, mediante la implementación de estaciones de transferencia y planta de aprovechamiento.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Debilidades:

- La cobertura de aseo en el área rural corresponde al 38,89% en el departamento de Cundinamarca, cifra que se encuentra por debajo de la zona urbana en 60 puntos porcentuales.
- El porcentaje promedio de implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el departamento es del 16%.
- Baja cultura del reciclaje.
- La baja concentración de la población en la zona rural implica altos costos de recolección y transporte mediante los sistemas tradicionales.



Amenazas:

- Mal estado de las vías en algunas zonas rurales.

¿Por qué exactamente eso es un problema?

La falta de cobertura del servicio de recolección adecuada de residuos sólidos deteriora la calidad de vida de la población, en la medida en que obligan a la población a hacer las disposiciones inadecuadas y perjudiciales para la salud y el ambiente.

De acuerdo con el Decreto 2981 de 2013, por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo, todos los municipios deben, actualizar e implementar los planes para la gestión integral de residuos sólidos, y en Cundinamarca se han implementado únicamente el 16% de estos planes, según la base de datos de la Dirección Ambiental de Empresas Públicas de Cundinamarca S. A. E. P. C.

Cundinamarca tiene el 82,18% de cobertura de aseo, es uno de los 8 departamentos que superan el promedio nacional que es de 81,6% como puede observarse en la siguiente gráfica.

Departamento	Total
Bogotá, D.C.	99,35
Valle del Cauca	93,92
Quindío	93,56
Risaralda	89,48
Antioquia	88,99
Meta	83,15
Norte de Santander	83,02
Cundinamarca	82,18
Caldas	81,91
Promedio Nacional	81,60
Santander	79,56
Casanare	78,91
Cesar	77,17
Tolima	74,2
Caquetá	72,6
Bolívar	71,15
Magdalena	70,14
Huila	68,3

Fuente: Censo 2018, DANE

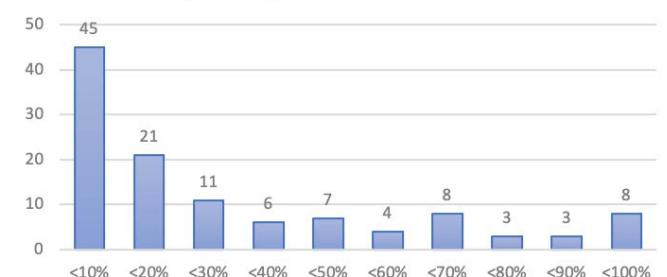
¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

La población de Cundinamarca que no cuenta con cobertura del servicio público de aseo, especialmente en la zona rural.

¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

En la zona urbana hay 3 municipios con la cobertura urbana de aseo entre 80% y 90% y 113 municipios entre 90% y 100%.

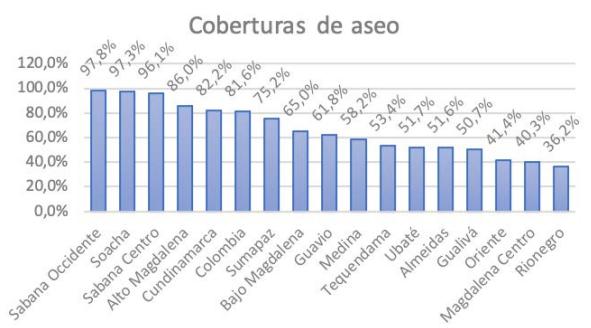
Municipios según cobertura rural de aseo



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

Por su parte, en la zona rural hay 45 municipios que tienen coberturas de aseo menores al 10%, 21 municipios entre 10% y 20%, 11 municipios entre 20% y 30%, 17 municipios entre 30% y 60%, 8 municipios entre 60% y 70%, 6 municipios entre 70% y 90% y en 8 municipios la cobertura rural de aseo es mayor al 90%.

Como se aprecia en la siguiente gráfica, 11 provincias se encuentran por debajo del promedio de cobertura de aseo del Departamento y del país.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

3 provincias tienen en promedio coberturas urbanas de acueducto de más 99%, 8 provincias se encuentran entre 98% y 99%, 2 provincias se encuentran entre 97% y 98%, 2 provincias se encuentran entre 96% y 97% y 12 provincias se encuentran por debajo del promedio departamental.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

El rezago de la zona rural es de 60 puntos porcentuales; mientras que la cobertura departamental rural es de 38,89%, en la zona urbana es de 98,82%. Hay dos provincias con coberturas rurales del 77% y 89,3%, que son claramente superiores a las demás, 5 provincias tienen coberturas entre 16% y 28% y en 3

provincias en promedio solo cuenta con este servicio entre el 4 y 9% de la población.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

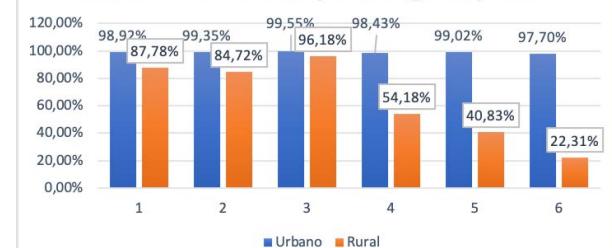
Los municipios de categoría 6 tienen en promedio un poco más de la mitad de la cobertura de aseo que los 14 municipios de categorías 1, 2 y 3, con coberturas entre 96,85% y 98,5% que tienen el 63,04% de la población del departamento, los 6 municipios de categorías 4 y 5 con coberturas del 75,56% y el 73,86% que tienen el 4,99% de la población y los 96 municipios de categoría 6 con cobertura promedio de aseo del 53,73% que tienen el 31,98% de la población departamento.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

El rezago promedio de la cobertura rural en los municipios de categorías 1 es del 11,3%, este rezago en los municipios de categoría 2 es del 14,6%, en la categoría 3 del 3,4%, en la categoría 4 del 44,2%, en la categoría 5 del 58,2% y de categoría 6 llega hasta el 75%.

Coberturas de aseo por categoría y zona



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Rezago en las coberturas de aseo rural.

Mayores tarifas en la zona rural.

Las mayores inversiones se realizan en la zona urbana.

Demora y dificultades en la recolección y disposición final

Población sin acceso al servicio de aseo

Priorización de las inversiones en las zonas urbanas.

Insuficiencia de equipos e infraestructura para la recolección.

Mayor conteo de los servicios de aseo en zonas rurales.

Deterioro del parque automotor.

Alternativas de solución.

- Concentrar la atención en la zona rural y en los municipios de categorías 4 a 6.
- Aplicación de tarifas diferenciales para la zona rural.
- Generación de sitios de acopio veredal con cajas estacionarias, estaciones de transferencia local, contenedores y casetas de aseo.
- Establecer la capacidad instalada y las necesidades de compactadores para mejorar la cobertura.

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- Hay oferta técnica e institucional del Departamento (PDA).
- Existencia de operadores en la zona urbana como responsables de la prestación de servicios públicos.
- Inversiones realizadas para la construcción u optimización de la infraestructura de tratamiento de aguas en el departamento.
- Se cuenta con un programa de buenas prácticas sanitarias en los procesos de potabilización, donde se realiza transferencia de conocimientos, habilidades y destrezas técnicas a los operarios de las PTAP.
- Oferta de asistencia técnica interinstitucional a través de las estrategias establecidas por la mesa técnica departamental del agua, para atender casos prioritarios donde existan riesgos en la calidad del agua para consumo.



Oportunidades:

- Oferta institucional del Gobierno Nacional (MVCT).
- Disponibilidad de tecnología existente para fortalecer los procesos de potabilización del agua.
- Disponibilidad para acceder a recursos económicos con la vigencia de la nueva ley de financiamiento.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Debilidades:

- Obsolescencia de algunos sistemas de abastecimiento, tratamiento, almacenamiento y distribución.
- Alta rotación y personal operativo no calificado en los prestadores del servicio de acueducto.
- Los prestadores del servicio de acueducto no hacen control y seguimiento del



Diagnóstico
calidad de
agua para
consumo.

- comportamiento del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua - IRCA.
- Baja implementación de sistemas tecnológicos para los procesos de potabilización y control de calidad del agua para consumo humano.
 - Baja capacidad financiera de prestadores.
 - Hay personal de la alta dirección empresarial de los prestadores de acueducto con deficiencias de conocimiento técnico, operativo, comercial y financiero, que inciden negativamente en los resultados del IRCA.



Amenazas:

- Épocas de estrés hídrico e intenso verano
- Contaminación ambiental que provoca la pérdida de calidad de las fuentes hídricas.
- Disminución de la calidad del agua de las fuentes que abastecen los sistemas de acueductos
- El efecto climático provoca la disminución de caudales en las fuentes hídricas aumentando las concentraciones de contaminantes fisicoquímicos y microbiológicos.
- Baja cultura ciudadana en el uso eficiente y ahorro del agua.
- Escasez de programas de capacitación a los usuarios y a la población en general para la protección de los recursos hídricos.
- Sistemas de almacenamiento doméstico inadecuados y sin mantenimiento.

¿Por qué exactamente eso es un problema?

El Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA), refleja el riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano que afectan las condiciones de salubridad y calidad de vida de los usuarios del servicio de acueducto. El IRCA está clasificado con los siguientes niveles de riesgo.

Riesgo	IRCA
Sin riesgo	0 a 5%
Bajo	5.1% a 14%
Medio	14.1% a 35%
Alto	35.1% a 80%
Inviable	80,1% a 100%

De acuerdo con el Sistema de vigilancia de la calidad del agua (SIVICAP) del Instituto Nacional de Salud (INS), en 2019 en Cundinamarca el 82,0% de la población urbana (1.713.522 habitantes) recibía agua potable en sus hogares, al 17,8% (373.642 habitantes) se le suministraba con riesgo entre bajo y medio; y el 0,2% (3.681 habitantes) recibía agua con riesgo alto. En ningún acueducto urbano se suministra agua inviable sanitariamente.



Fuente: EPC S.A. E.S.P., con datos del Censo 2018 del DANE

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

La población que habita en poblaciones que no suministran agua potable, en especial los niños.

¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?



Como se ve en la gráfica anterior, 54 municipios suministran en la zona urbana agua sin riesgo, 42 municipios con riesgo bajo, 18 municipios con riesgo medio, 2 municipios con riesgo alto y ningún municipio suministra agua inviable sanitariamente.

En resumen, la zona urbana de 62 municipios del Departamento, suministran agua no apta para el consumo humano.

Es de suponer que en la zona rural sea escaso de suministro de agua apta para el consumo humano, sin embargo, en el SIVICAP no hay disponible información sobre el IRCA de la zona rural de 57 municipios y de los demás solo existen datos de algunos centros poblados.



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Aumento de índices de mortalidad y costos de tratamiento de pacientes.

Prestadores con niveles de riesgo alto o inviable sanitariamente.

Incremento de enfermedades de origen hídrico.

Sobrecostos en el tratamiento.

Suministro de agua con riesgo para el consumo humano.

Obsolescencia de los sistemas de tratamiento de agua potable.

Errores en la dosificación de insumos y en el tratamiento.

Falta de mantenimiento en los sistemas existentes.

Alta rotación y personal operativo no calificado en los procesos de potabilización.

Alternativas

- Construcción de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP).
- Fortalecer a los prestadores en la operación de plantas de tratamiento de agua potable - PTAP.
- Dotar a los prestadores de instrumentos mínimos de medición en laboratorios.
- Priorizar la optimización de los componentes operacionales de las PTAP y de equipos existentes para lograr un proceso de potabilización mejorado que impacten la calidad del agua suministrada.
- Priorizar las inversiones en PTAP de la zona rural.
- Construir PTAP en instituciones educativas rurales.



Diagnóstico gestión de recurso hídrico.

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- Se encuentra en elaboración el Plan de Abastecimiento de Agua para el departamento de Cundinamarca que tiene como objeto identificar estrategias para el abastecimiento de los acueductos con fuentes que no son suficientes de forma permanente.
- Se cuenta con los estudios y diseños del Embalse Calandaima.
- Están en elaboración los estudios de pre factibilidad para los embalses de Gualivá, Sumapaz y Ubaté.
- Se encuentra en elaboración la actualización de los diseños del embalse Pantano de Arce.
- Se dispone de 10 Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuecas (POMCAS) de las principales cuencas hidrográficas de Cundinamarca.



Oportunidades:

No se identificaron oportunidades respecto al componente de gestión del recurso hídrico.



Debilidades:

- Cundinamarca presenta en promedio 37 municipios que sufren de desabastecimiento de agua por problemas de sequía.



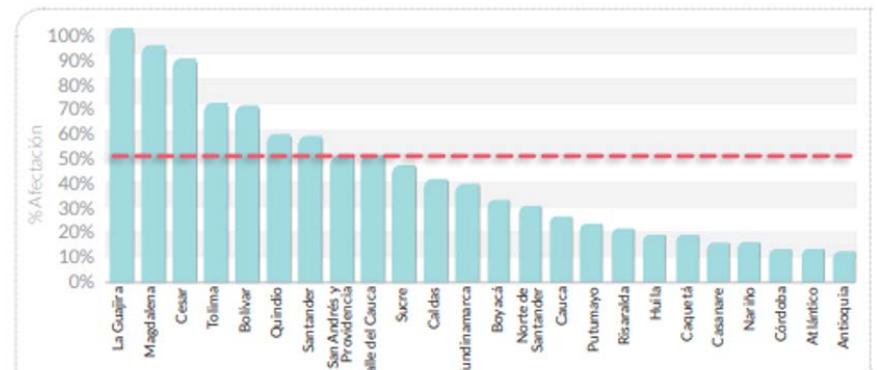
Amenazas:

- Presencia de períodos prolongados de sequía que afectan de manera directa la cuenca baja del río Bogotá, la cuenca del río Seco y la del río Negro.
- Contaminación de las fuentes hídricas por vertimientos de aguas residuales domésticas sin tratamiento, de residuos orgánicos y a la presencia de agentes químicos.
- Deforestación de las cuencas hidrográficas reguladoras de agua para el abastecimiento de agua.

¿Por qué exactamente eso es un problema?

El problema principal es el déficit de las fuentes actuales para el abastecimiento continuo y suficiente para los acueductos, esta problemática presenta varias causas, entre estas los fenómenos naturales y climáticos de gran impacto, como el fenómeno del Niño, que generan períodos prolongados de sequías.

Según el Estudio Nacional del Agua (ENA) del año 2018, publicado por el IDEAM, el 40% de los municipios de Cundinamarca son susceptibles del desabastecimiento de agua en temporada seca, en la siguiente gráfica se observa la comparación con los demás departamentos.



Análisis de afectación a nivel departamental, tomando como referencia el número de municipios susceptibles al desabastecimiento con relación al total de municipios de cada departamento.

Fuente: ENA 2018 IDEAM y Min Ambiente

Los problemas de contaminación de las fuentes hídricas y del medio ambiente son otra de las causas del desabastecimiento de agua, la contaminación en la Cuenca río Bogotá, se deben principalmente a los vertimientos de aguas residuales de origen municipal doméstico o industrial, a los vertimientos de residuos orgánicos y a la presencia de agentes químicos utilizados en las actividades agrícolas.

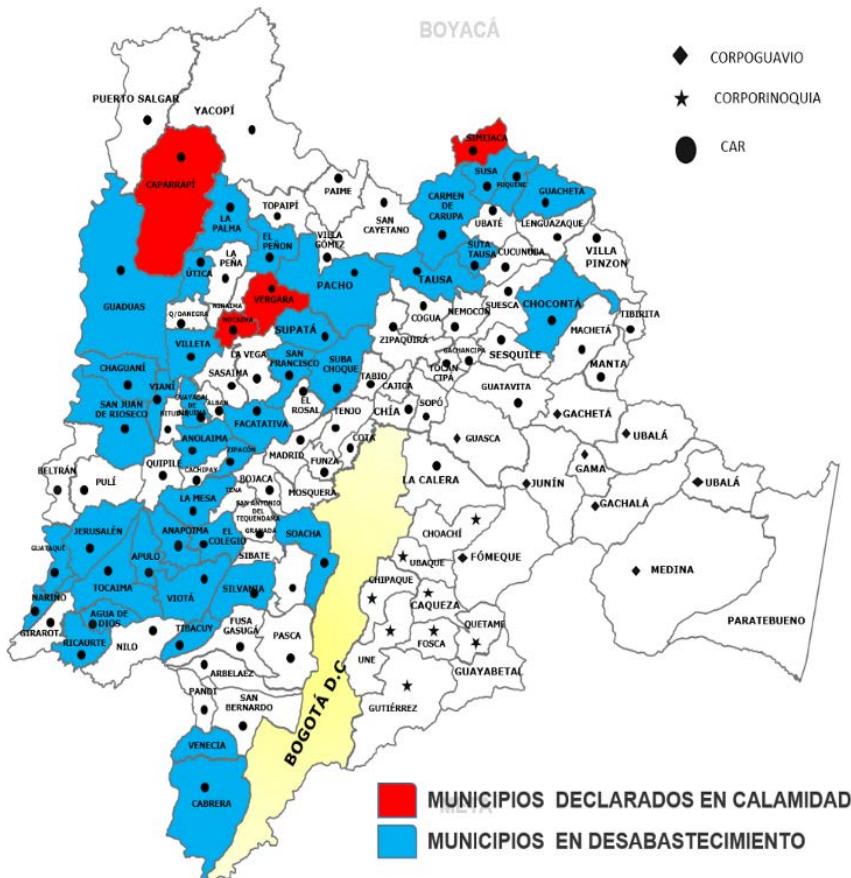
Según el reporte de avance del Estudio Nacional del Agua 2018, Cundinamarca es el departamento con mayor reporte de Plaguicidas, representando el 37,6% del total nacional para uso de fines agrícolas. La contaminación de las fuentes hídricas aumenta el riesgo de consumo de agua para la población que habita en zonas de aguas no tratadas.

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

Población que habita en los municipios susceptibles a desabastecimiento en determinadas épocas del año.

¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

Los municipios que presentan mayores emergencias por desabastecimiento de agua son 37, y los municipios de Caparrapí, Simijaca, Nocaima y Vergara fueron declarados en calamidad en épocas de sequía, como se representa en el siguiente mapa



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Aumento de morbilidad por malos hábitos de higiene.

Carenza de calidad y abastecimiento.

Insuficiente disponibilidad de agua para el consumo humano por contaminación.

Grupos poblacionales vulnerables a carencia de agua.

Déficit de la oferta por incapacidad de las fuentes de agua.

Mayor demanda de agua en localidades de mayor concentración social y económica.

Déficit de las fuentes actuales para el abastecimiento continuo y suficiente de agua potable.

Zonas susceptibles a sequía en algunas épocas del año.

Bajo aprovechamiento de las fuentes de agua.

Contaminación por actividades domésticas e industriales.

Ausencia de sistemas de almacenamiento de agua para épocas de sequía.

Ausencia de infraestructura de regulación hídrica.

Concentración de población en las zonas urbanas.

Alternativas

- Integración de la disponibilidad de aguas subterráneas con aguas superficiales.
- Estudios detallados de fuentes alternas de agua para acueductos deficitarios.
- Construcción y mejoramiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales en las cabeceras de las cuencas hidrográficas.
- Construcción de sistemas de retención hídrica en las cuencas abastecedoras.
- Construcción de acueductos regionales que suministren agua a poblaciones con fuentes de abastecimiento insuficientes.



Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- Existen convenios con la CAR para la construcción de las PTAR de Villapinzón y Pasca por valor total de \$12.099.131.332.
- La cobertura de alcantarillado urbano en el departamento tiene un promedio del 96,57%.
- El 90,5% de los municipios cuentan con un plan de saneamiento y manejo de vertimientos. (PSMV).



Oportunidades:

- La CAR emitió concepto de viabilidad para construir la PTAR del municipio de Susa y aporta los recursos para su financiación por valor de **\$5.289.698.235**.
- El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio aprobó la reformulación del proyecto de la PTAR del municipio de Ubaté por un valor de **\$33.684.999.980**.
- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son una política de Estado que incluye la meta de lograr para 2030 mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, y la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar.
- La PTAR Canoas, que evitará los vertimientos sin tratar al río Bogotá, del 70% de la población de Bogotá y del municipio de Soacha, cuenta con diseños, el cierre financiero con aportes de la CAR, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y el Departamento de Cundinamarca.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Debilidades:

- 66 municipios (56,9%) del departamento no tienen tratamiento de aguas residuales en el área urbana.
- Escasas actividades de mantenimiento a la infraestructura, principalmente en las áreas rurales.



Amenazas:

- Demoras en las Corporaciones Autónomas Regionales para los trámites de los permisos requeridos.
- Retrasos en la viabilización de proyectos por los procesos de obtención de predios y de permisos ambientales y viales.
- Baja prioridad para los proyectos de tratamiento de aguas residuales.

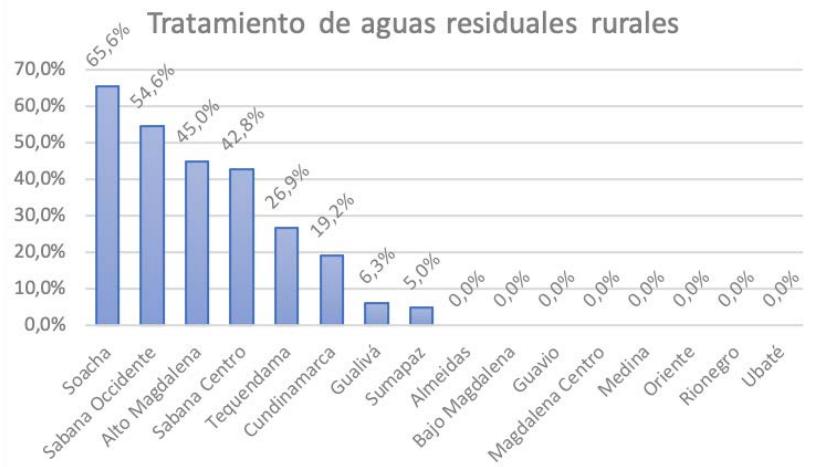
¿Por qué exactamente eso es un problema?

La calidad del agua es un factor que limita su disponibilidad y restringe su uso. El aumento en la demanda de agua tiene como consecuencia un aumento en el volumen de los residuos líquidos, cuya descarga sin una adecuada recolección y tratamiento, deteriora la calidad de las aguas y contribuye con los problemas de disponibilidad del recurso hídrico.

El problema principal es la contaminación por el vertimiento de aguas residuales sin tratamiento, cuyas causas se relacionan con la baja priorización de estos proyectos, por parte de las entidades administrativas, y esto se genera además porque se presenten dificultades en los trámites de permisos ambientales.

A 2019, en el departamento se encontraban construidas 138 plantas de tratamiento de aguas residuales, de las cuales 51 son en áreas urbanas, y 82 no están en operación.

Como se aprecia en las siguientes gráficas, en Cundinamarca se realiza el tratamiento de las aguas residuales del 29,66% de la población, en la zona urbana se tratan las aguas residuales del 33,80% de la población (706.644 habitantes) y en la zona rural se hace el tratamiento de las aguas residuales del 19,21% de la población (159.115 habitantes).



De los 116 municipios del departamento, 40 municipios cuentan con permisos de vertimientos establecidos en el Decreto 3930 de 2010 por el cual se reglamentan los usos de agua y residuos líquidos, lo que seguramente contribuye es un indicador de la pérdida de las condiciones naturales de las fuentes y la menor disponibilidad de fuentes de abastecimiento para agua potable.

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

La población que habita aguas abajo de los municipios que no efectúan un proceso de tratamiento de aguas.

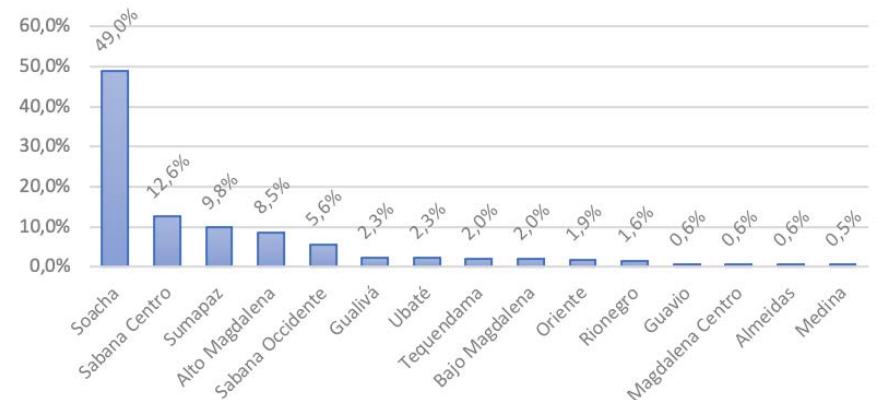
¿Dónde se presenta o localiza el problema en el territorio?

El problema se localiza principalmente en la provincia de Soacha, donde la población urbana sin tratamiento representa el 49,0% del total de la población cuyas aguas residuales no reciben tratamiento, la población sin tratamiento de aguas residuales de la provincia Sabana Centro representa el 12,6%, la población sin tratamiento de aguas residuales de la provincia Sumapaz representa el 9,8%, y la población sin tratamiento de aguas residuales de la provincia Alto Magdalena representa el 8,5% del total del departamento.



Fuente: EPC S.A E.S.P.

Participación sobre la población urbana sin tratamiento de aguas residuales en el departamento



Fuente: EPC S.A. E.S.P.



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Pérdida de las condiciones naturales en ríos y quebradas.

Dificultad y demora en el diseño y obtención de viabilidades.

Ineficiencia en el tratamiento de las aguas residuales.

Carencia de tratamiento e aguas residuales.

Escasos recursos para el fortalecimiento de aguas.

Elevadas tarifas para la operación del tratamiento de aguas.

Contaminación por el vertimiento de aguas residuales sin tratamiento.

Inconvenientes para obtención de permisos ambientales.

Déficit de infraestructura.

Dificultades de coordinación para determinar tecnologías adecuadas.

Altos costos de inversión de plantas de tratamientos.

Ausencia de sistemas de almacenamiento de agua para épocas de sequía.

Alternativas

- Incluir los sistemas de tratamiento de aguas residuales en los proyectos de planes maestros de alcantarillado sanitario.
- Promover los proyectos de tratamiento de aguas residuales en los municipios con mayor población.
- Contar con el apoyo financiero de las Corporaciones autónomas regionales para la construcción de las PTAR.
- Adelantar actividades de capacitación a los operarios de las PTAR.
- Ampliar las coberturas y la eficiencia de remoción de las PTAR existentes.



Diagnóstico gestión del riesgo de desastres.

Gestión del riesgo

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- Se cuenta con los equipos y maquinaria especializados (equipos de succión presión, carrotanques y otros) que permiten mitigar adecuadamente las afectaciones en la infraestructura del sector, en el departamento de Cundinamarca.
- La capacidad institucional para la generación del conocimiento sobre los riesgos en el sector, los mecanismos para su reducción, y el fortalecimiento de las estrategias para el manejo de desastres.
- Contar con programas y proyectos que permiten reconocer los niveles de amenaza y vulnerabilidad a que se encuentran expuestos los sistemas de prestación de servicios públicos en los municipios de Cundinamarca.
- Levantamiento de información, histórico de eventos y emergencias ocurridas en el departamento.



Oportunidades:

- En el año 2017 se diseñó el Componente de Gestión de Riesgo Sectorial en los Planes Departamentales de Agua – PAP – PDA 2016-2020, el cual fue presentado y aprobado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. En este se encuentran incluidas todos los proyectos y actividades encaminados en las tres líneas de acción de la Gestión del Riesgo.
- Se cuenta con herramientas de planificación a través de proyectos que pueden ser aprobados ante los mecanismos de viabilización de proyectos establecidos por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio para suplir las necesidades por desabastecimiento,colmatación de redes de alcantarillado y rehabilitación de infraestructura en los componentes de agua potable y saneamiento básico.
- Conforme a la Ley 1523 de 2012 hay coordinación política, jurídica y financiera

con las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Concejo Nacional para la Gestión del Riesgo, Concejo Departamental para la Gestión del Riesgo, Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo, y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres), cuyo objetivo es llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el fin de ofrecer protección a la población.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Debilidades:

- Procesos administrativos extensos.
- Retrasos en los cronogramas de obras de rehabilitación de infraestructura, por factores externos, que pueden estar asociados entre otros a fenómenos meteorológicos, solicitud de permisos.



Amenazas:

- Falta de conocimiento del riesgo en los municipios, amenazas y vulnerabilidades a los cuales se encuentran expuestos los sistemas, lo que genera falta de herramientas y generación de medidas para prevención y control.
- Limitaciones de los municipios para implementar proyectos de conocimiento y reducción del riesgo, así como instrumentos de planificación, que se generen a partir de los estudios técnicos.
- Eventos de Avenidas torrenciales, movimientos en masa, erosión, desbordamiento de ríos o inundaciones.
- Cambio Climático, sequías, vendavales, Fenómeno del Niño, Fenómeno de la Niña.
- Actividades antrópicas como deforestación.
- Niveles altos de vulnerabilidad de los sistemas de acueducto, alcantarillado y plantas (infraestructura, recursos económicos y humanos, capacidad de respuesta).
- Baja respuesta institucional y administrativa de algunos municipios

frente al cumplimiento del Protocolo de Atención de Emergencias.

- Los trámites administrativos, los reprocesos y la deficiente articulación con las demás entidades competentes, puede llegar a afectar la consecución de los recursos.

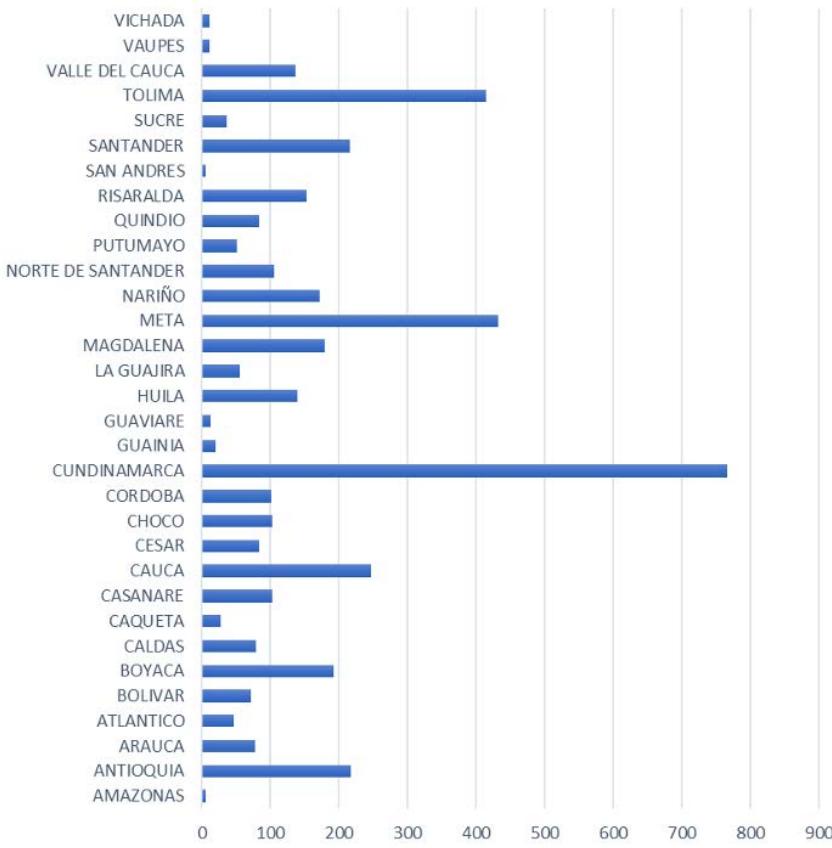
¿Por qué exactamente eso es un problema?

La interrupción de los servicios públicos por la ocurrencia de desastres en la población del departamento de Cundinamarca se encuentra afectada por múltiples causas que influyen en el problema de manera directa e indirecta, la baja capacidad de predictibilidad de fenómenos meteorológicos genera la existencia de zonas inestables susceptibles a fenómenos de remoción en masa; así mismo el escaso conocimiento del riesgo y bajas medidas de prevención y control generan estrategias inadecuadas para el manejo de emergencias, infraestructura inestable y no apta, y posibles riesgos por cambios climáticos de gran impacto como lo son los fenómenos de La Niña y El Niño.

En el año 2019, según información verificada en el SUI, el 45% de los prestadores de servicios públicos de agua potable y saneamiento básico del departamento de Cundinamarca, carecían del Plan de Emergencia Y Contingencia afectando así la planeación y la generación de mecanismos para prevenir y/o dar respuesta ante eventos que puedan afectar los sistemas de prestación de servicios en el departamento.

Conforme al reporte de eventos por departamento del año 2019 de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, el departamento de Cundinamarca presenta los índices más altos a nivel nacional, en comparación con los demás departamentos, presentando 766 eventos reportados, que contemplan temporada seca y temporada de lluvias, así como se representa en la siguiente gráfica.

EVENTOS POR DEPARTAMENTO



Fuente: Reporte de eventos por departamento 2019, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo.

Cabe notar, que diversos factores afectan este indicador, como son, población, área, reporte de información, entre otros. Como consecuencia podrán presentarse afectaciones en la infraestructura e ineficiente implementación de medidas para los riesgos.

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

Población del Departamento de Cundinamarca.

¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

De acuerdo con la información del consolidado anual de emergencias, para el periodo 1998-2019 en el Componente de Gestión del Riesgo, específicamente el sector de agua potable y saneamiento básico, las provincias que presentaron mayor número de eventos (remoción en masa, inundaciones, sequías, incendios forestales, etc.) corresponden a: Gualivá, Oriente, Tequendama y Alto Magdalena; con lo que se evidencian, las provincias más afectadas por eventos que requieren atención de emergencias, esta información se representa de manera gráfica a continuación:



Fuente: Consolidado anual de emergencias de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 1998-2019.

El fenómeno de “El Niño” ocurrido durante los meses de noviembre y diciembre de 2015 y el primer trimestre del año 2016; se reconoce como uno de los eventos con mayor impacto de la historia del país, en las provincias del departamento de Cundinamarca la atención de abastecimiento de agua se realizó durante 682 atenciones con carro tanque durante la presencia del fenómeno. A comparación del mismo periodo 2016 - 2017, hubo una reducción de 57% en las atenciones de abastecimiento de agua con carro tanques en el

departamento. (Base de datos de atenciones de emergencias de Empresas Públicas de Cundinamarca S. A. E. P. C.)

En el evento de sequía presentado en enero de 2020, los municipios con mayor reporte de afectación son Pulí con 6 días de atención con carro tanque para el abastecimiento, Soacha con 5 días, Anapoima con 4 días y finalmente La Mesa con 3 días, según la base de datos de atención de emergencias de empresas públicas de Cundinamarca.



ÁRBOL DE PROBLEMAS



Interrupción de los servicios públicos por ocurrencia de desastres en la población del departamento de Cundinamarca.



Alternativas

- Realizar la formulación de los planes de gestión del riesgo del periodo 2020-2023, con base al formato emitido por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para el estudio de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad y de la ocurrencia de desastres, atención y prevención de emergencias.
- Capacitación, promoción y apoyo en la formulación de los planes y programas asociados a la gestión del riesgo de desastres en agua potable y saneamiento básico a los municipios del departamento de.
- Construcción de herramientas de identificación y categorización de riesgos, con levantamientos de datos históricos y mapas.
- Generación de proyectos de reducción de riesgo para la intervención de zonas expuestas a la ocurrencia de posibles emergencias.
- Mantenimiento a la infraestructura de sistemas de prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.
- Generación de proyectos enfocados en atención de emergencias que incluyan rehabilitación de infraestructura y atención con equipos.



Diagnóstico sostenibilidad: Aprovechamiento de residuos

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- Tener a disposición el diagnóstico de regionalización de residuos sólidos para el departamento y sus líneas de acción, con las proyecciones de generación de residuos sólidos hasta el año 2026.
- Se encuentran construidas 20 plantas de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, que optimizándolas permitirían el aprovechamiento de residuos de 32 municipios del departamento de Cundinamarca.
- La población ha contado con capacitaciones de selección en la fuente de los residuos sólidos.



Oportunidades:

- El documento Conpes 3478 de 2016 define las políticas de aprovechamiento de residuos sólidos en Colombia.
- Existe oferta tecnológica de baja complejidad para el aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos.
- Se cuenta con los censos de los recuperadores de residuos sólidos y normas como el Decreto 596 de 2016, que formaliza la actividad del aprovechamiento del servicio público de aseo.
- La actividad comercial del reciclaje presenta un crecimiento y consolidación de la economía regional que facilita su mercadeo.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Debilidades:

- La ausencia de PGIRS de carácter regional que permitan desarrollar programas empresariales de gran impacto.
- Las políticas y programas de clasificación en la fuente deben ser de alcance

generacional y siempre se programan por períodos de gobierno, perdiendo la efectividad en el tiempo.

- Discontinuidad de las administraciones municipales en los programas de aprovechamiento, generando pérdida de los procesos de selección en la fuente y operación de las PAROS.



Amenazas:

- El manejo del componente de aseo en los servicios públicos es de competencia de los alcaldes y por ende los residuos sólidos son de manejo autónomo.
- Las administraciones municipales presentan un escaso avance en la constitución y el apoyo de las ECAS (estaciones de clasificación y aprovechamiento) para soportar el trabajo de los recuperadores.
- Marginalidad regional y local de los recuperadores

¿Por qué exactamente eso es un problema?

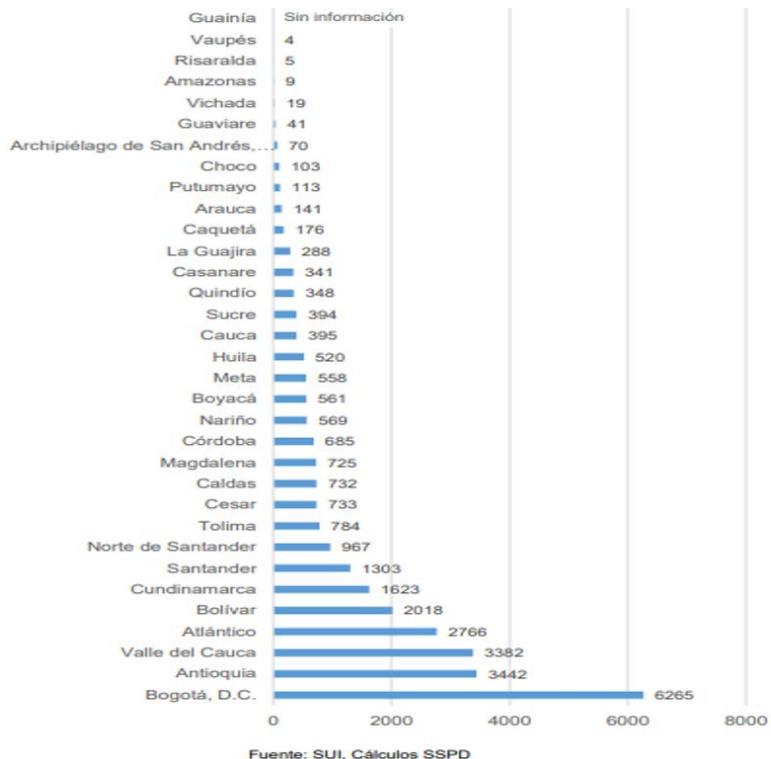
No realizar una implementación adecuada del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos genera consecuencias, principalmente la ineficiencia en el aprovechamiento de los residuos sólidos, esta problemática se genera por la no separación en la fuente, la falta de capacitación en los municipios, el no aprovechamiento de los residuos por parte de los recuperadores, el débil apoyo tecnológico a las asociaciones de recicladores, la disminución de la vida útil de los rellenos sanitarios, la contaminación ambiental y el calentamiento global.

Al año 2018, Cundinamarca contaba con 20 plantas de aprovechamiento de residuos sólidos, de las cuales 7 realizan procesos de aprovechamiento de residuos tanto orgánicos como de materiales reutilizables. El 55% de las plantas de aprovechamiento de residuos sólidos se encuentran en predios privados, lo cual impide a las administraciones municipales realizar inversiones para los mejoramientos locales de las plantas, estas plantas en su mayoría no cuentan con una adecuada infraestructura que permita la reutilización de los materiales.

La provincia Sabana Centro registra información complementaria con respecto del aprovechamiento de los residuos sólidos, produce 7.588 toneladas de residuos sólidos mensuales, de las cuales se realizan actividades de aprovechamiento con 1.860 toneladas de residuos inorgánicos, conforme a la base de datos de la dirección ambiental de Empresas Públicas de Cundinamarca S. A. E. P. C., el 25,7% son de papel y cartón, el 19,73% de vidrio, el 46,67% de plástico y el 7,9% de metales.

Conforme al informe de disposición final de residuos sólidos del año 2017 emitido por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios junto con el Departamento Nacional de Planeación, Cundinamarca genera en promedio 1.623 toneladas de residuos por día, lo que representa el 5,4% de los residuos sólidos diarios a nivel nacional, sin contar al Distrito Capital, la comparación con los demás departamentos se evidencia en la siguiente gráfica:

Gráfica 6. Toneladas diarias promedio presentadas al servicio público de aseo por departamento y para el Distrito Capital



De los 116 municipios que hacen parte del departamento de Cundinamarca, 115 cuentan con disposición autorizada de residuos, lo que corresponde al 99%, esto permite la disposición final de los residuos, estos sitios autorizados corresponden a rellenos sanitarios, celdas de contingencia y plantas de tratamiento.

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

Se afecta toda la población del departamento de Cundinamarca.

¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

Los municipios con los mayores registros de producción de residuos para el año 2019 por toneladas mensuales son: Soacha con 11.733, Fusagasugá con 3.437, Facatativá con 3.360, Chía con 3.290, Zipaquirá con 3.091 y Girardot con 3.052, conforme a la base de datos de la dirección ambiental de Empresas Públicas de Cundinamarca S. A. E. P. C.

Los municipios La Vega, Quebradanegra, Sasaima, Guasca, Tenjo, Soacha, Cachipay, Simijaca presentan distancias de más de 35 kilómetros desde el municipio hasta las Plantas de Aprovechamiento de Residuos Sólidos (PARS).

ÁRBOL DE PROBLEMAS



Colapso de infraestructuras.

Inadecuada preparación para afrontar emergencias.

Retraso en el re establecimiento de los servicios.

Afectación de infraestructura de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

Ineficiencia implementación de medicas.

Altas probabilidades de sequía e inundaciones.

Interrupción de los servicios públicos por ocurrencia de desastres en la población del departamento de Cundinamarca.

Zonas inestables susceptibles a los fenómenos de remoción en masa.

Inadecuada infraestructura de los sistemas.

Estrategias inadecuadas para el manejo de emergencias.

Baja capacidad de prefactibilidad de fenómenos metereológicos.

Escaso conocimiento del riesgo y bajas medidas de prevención y control.

Cambio climático, fenómenos “El Niño y La Niña”

Alternativas

- Promover la implementación, uso integral y mejoramiento continuo de las 20 plantas de tratamiento de residuos sólidos que hay en el departamento.
- Consolidar un plan de largo plazo, con vigencia superior al cuatrienio, que permita aumentar la cultura para los procesos de selección y separación de residuos sólidos en la fuente tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales.
- Actualizar a través de la asamblea la estrategia departamental de residuos sólidos actualizando la ordenanza expedida en el 2015.



**Diagnóstico
Cundinamarca
más competitiva:
Ciencia tecnología
e innovación.**

Cobertura rural de acueducto

Potencialidades del componente.



Fortalezas:

- Contar con un proyecto de investigación aplicada y desarrollo experimental, que permite alternativas sobre la aplicabilidad de soluciones ante la dificultad del desabastecimiento de agua a la que se enfrentan las poblaciones en zonas rurales dispersas en el Departamento de Cundinamarca.



Oportunidades:

- La existencia de una alianza entre el Estado y la Academia, representados por: Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P, la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Gobernación de Cundinamarca y Centro de Investigaciones en Acueductos y Alcantarillados - CIACUA - del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental de la Universidad de los Andes.
- Capacidad de los municipios o entidades competentes para formular iniciativas con esquemas sostenibles y alternativas de solución con base científico-tecnológica.
- Para la evaluación y para la toma de decisiones importantes se cuenta con el comité de residuos sólidos conformado por la Secretaría del Ambiente del departamento, Fondecún y Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.

Situaciones negativas que podrían convertirse en problemas claves a analizar.



Debilidades:

- Empresas Públicas de Cundinamarca S. A. E. P. C. no tiene un equipo para la Formulación de proyectos de carácter académico, lo cual hace necesario contratar personal idóneo adicional.



Amenazas:

- La dificultad de los gobiernos y entidades competentes en ofrecer soluciones concretas e inmediatas en zonas rurales dispersas.
- Incertidumbre por parte de las administraciones locales y regionales en articular acciones concisas que brinden soluciones concretas, seguras y permanentes para la población que vive en condiciones aisladas.
- La baja densidad poblacional y las condiciones aisladas de las zonas rurales conllevan a la necesidad de generar soluciones permanentes de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico con un alcance técnico y económico enmarcado en las características particulares de estas poblaciones.
- Conforme a que la alianza entre el Estado y la Academia es realizada con múltiples entidades, la coordinación entre estas puede dificultarse, generando así conflictos en los resultados del proyecto de investigación.

¿Por qué exactamente eso es un problema?

La problemática se centra en las dificultades para implementar soluciones convencionales para el acceso al servicio de acueducto en zonas rurales dispersas, cuyas causas se deben al desconocimiento de las administraciones locales y regionales en articular acciones concisas que brinden soluciones concretas, seguras y permanentes para la población que vive en condiciones aisladas, pues en la planeación de

proyectos se observa que los estudios y diseños se siguen orientando a las zonas urbanas o centros poblados, teniendo en cuenta que la baja densidad poblacional y las condiciones aisladas de dichas zonas, conllevan a la necesidad de generar soluciones permanentes de abastecimiento de agua potable y saneamiento básico con un alcance técnico y económico enmarcado en las características particulares de estas poblaciones.

Otra de las principales causas por la cual se genera esta problemática, conforme a la alternativa que se presenta por medio de la acción investigativa, se debe a que de los 1294 proyectos presentados desde la autoridades municipales para brindar soluciones de abastecimiento de agua potable, únicamente 140 han sido culminados, adicional se presentan demoras para la ejecución de estos proyectos a nivel departamental a causa de la desarticulación entre las entidades involucradas, y por lo tanto en los planes de acción de los municipios afectados. El 96,55% del territorio de Cundinamarca (112 municipios) no cuentan con el desarrollo de soluciones integrales apropiadas para la prestación de servicios en abastecimiento de agua potable de las zonas rurales, con lo cual se reflejan la deficiencia en la inversión de recursos o la baja capacidad institucional de los municipios que conlleva a proponer iniciativas integrales de provisión de agua potable. (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2014).

¿Qué grupo poblacional se ve afectado por el problema?

La población que habita en zonas rurales dispersas.

¿Dónde se presenta o localiza el problema en territorio?

El proyecto priorizó a los municipios con mayor falta de cobertura del servicio de agua potable en la región, tomando como criterio el número de habitantes en las zonas rurales dispersas y el nivel de pobreza que presenten.

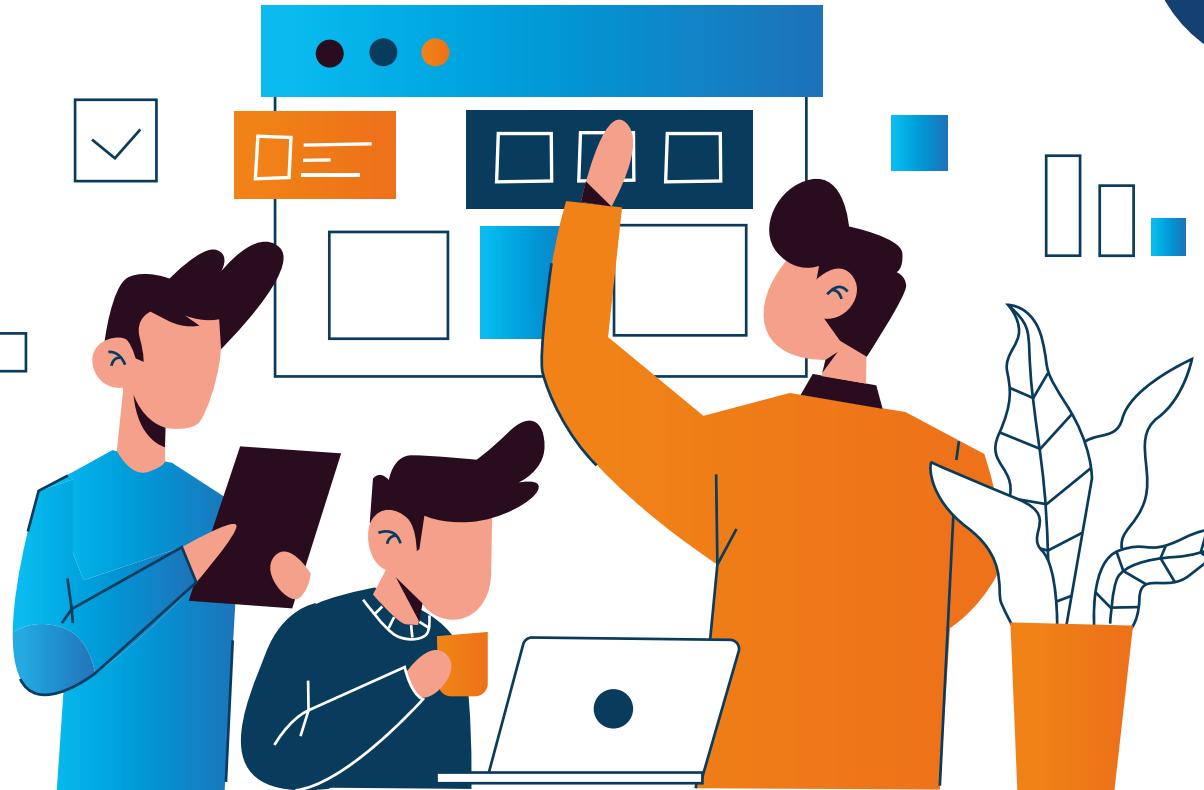
Los 42 municipios priorizados, fueron escogidos con el fin de distribuirlos espacialmente y conseguir la mayor diversidad climatológica. De acuerdo con la experiencia de EPC se incluyeron variables de accesibilidad a las zonas y facilidad de contacto. Fueron descartadas las provincias de Soacha, y Sumapaz, sin embargo, se consideraron municipios con condiciones climatológicas similares a los ubicados en estas, como lo son Nemocón y Machetá, respectivamente. Para la provincia del Tequendama se determinó por parte de EPC que el proyecto se desarrollara en el municipio de El Colegio. (Informe de gestión de la dirección de nuevos negocios, 2019).



Alternativas

- Ejecutar el proyecto y operar los resultados positivos del mismo en beneficio de la población rural dispersa del departamento.
- Posterior a sociabilizar los resultados de la primera fase del proyecto definir la fase de implementación en las zonas rurales dispersas, con lo cual se aumentará la cobertura en la prestación de servicios en el departamento de Cundinamarca.

El Ciclo de la Estratégia



EPC en el marco de la estrategia



Pensamiento Estratégico.

El análisis PESTAL es un instrumento de planificación estratégica para definir el contexto de una empresa previo a la definición de su norte institucional. Con dicha herramienta se analiza factores externos tales como: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos que pueden influir en la definición del norte institucional.

METODOLOGÍA PESTAL:

Instrucciones prácticas para realizar un análisis PESTAL:

Los factores políticos tienen que ver con la vida política de su contexto en los niveles pertinentes para la entidad.

Los factores económicos pueden incluir cuestiones relacionadas con el desarrollo económico y el acceso a los recursos, y las distintas formas en que afectan al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Los factores sociales incluyen oportunidades y desafíos relacionados con los cambios sociales, diferenciadores de los grupos poblacionales, como la cultura.

Los factores tecnológicos tienen que ver con la disponibilidad de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para su campaña y el grado en que su stakeholders las utiliza, adicional de la tecnología que permite actualizar las herramientas para la prestación de los servicios.

Los factores jurídicos se refieren a las leyes relativas a los temas que le apliquen a la empresa para el logro de sus objetivos.

Los factores ambientales guardan relación con el medio ambiente, como los efectos del cambio climático, que pueden afectar la continuidad en la prestación de los servicios objeto de Empresas Públicas de Cundinamarca.

Mediante el desarrollo de la metodología de Análisis PESTAL, se logró identificar los aspectos más relevantes del entorno, y la forma en que pueden afectar la viabilidad futura de Empresas Públicas de Cundinamarca.

Dentro de la metodología y por cada factor, se propusieron criterios diferenciales de los cuales fueron evaluados según su concepto de criticidad para el desarrollo de la gestión institucional y por ende el cumplimiento de los objetivos estratégicos, de igual manera se solicitó en la herramienta implementada, una breve explicación del porque se consideraba dicha criticidad para lo cual se debió hacer una

identificación de dicha evaluación frente a los Aspectos Internos - D: Debilidades; F: Fortalezas y a los Aspectos Externos - A: Amenazas; O: Oportunidades, solicitándoseles de igual manera las acciones o compromisos con los que se consideraba dar cumplimiento a dicha calificación.

Matriz DOFA



FORTALEZAS
115 Factores



AMENAZAS
61 Factores



DEBILIDADES
45 Factores



OPORTUNIDADES
117 Factores

Grupos de Interés

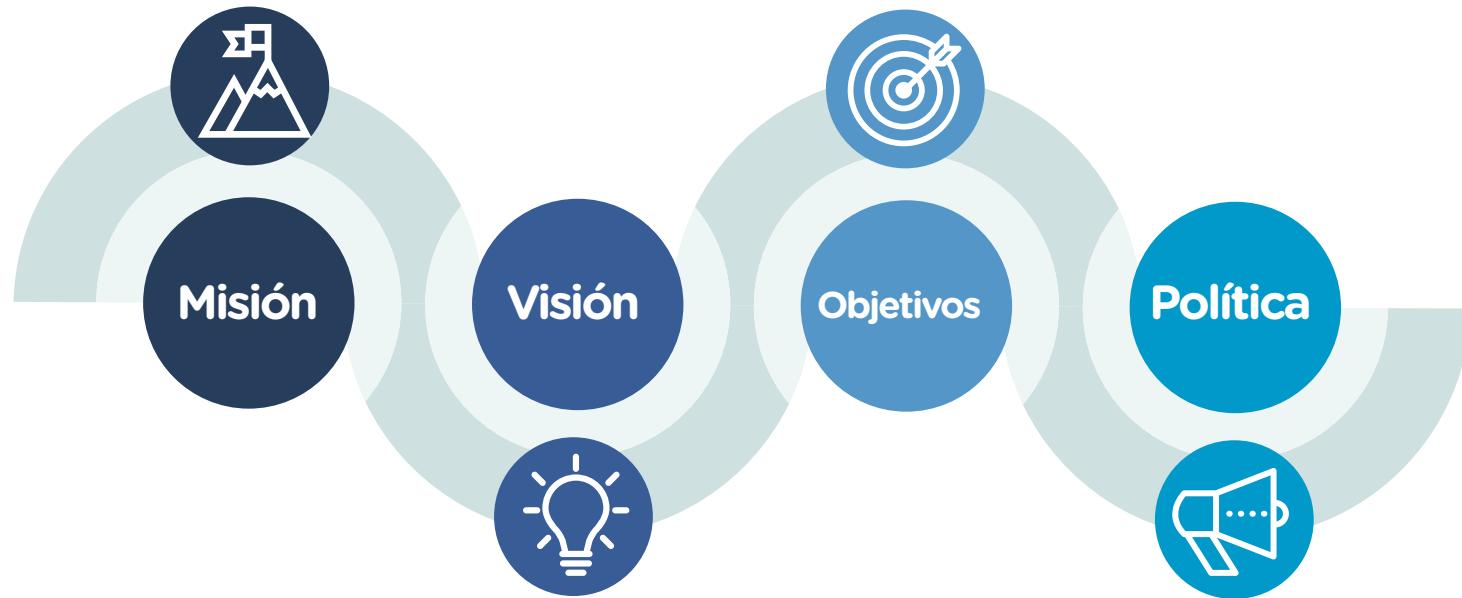


Para el entendimiento de nuestra gestión y así mismo poder aportar al cumplimiento de las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental, el Plan de Desarrollo Nacional y el Plan de Departamental, Empresas Públicas de Cundinamarca diseño, aplicó y validó una herramienta denominada “Estrategias para medir los lineamientos estratégicos de la EPC”, con la cual cada integrante de la alta dirección, relacionó su entendimiento y aprehensión frente al Código de Integridad y el reconocimiento de su actuación en cumplimiento de los cinco (5) valores institucionales.

De igual manera, el reconocimiento de la Misión, Visión, Política de Gestión y Objetivos Estratégicos, en los cuales se identificó su relación frente al cumplimiento de su labor institucional.

Resultado de dicha evaluación se evidencia que, para Empresas Públicas de Cundinamarca, la Integridad es la base en la transparencia de su gestión institucional y que su compromiso en la aplicación y convivencia de estos permite llevar como referente institucional “La Hidroética”.

Lineamientos Estratégicos



Código de Integridad



Componentes de los Lineamientos Estratégicos

Integridad



RESPECTO

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



HONESTIDAD

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



COMPROMISO

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.



DILIGENCIA

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.



JUSTICIA

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



HIDROÉTICA

Me reconozco como precursor del cuidado del recurso hídrico en mi aspecto laboral, personal y familiar.

Mediante el diligenciamiento de las respectivas plataformas, se evidencia la necesidad de proponer, evaluar, aprobar, socializar e implementar cambios en los lineamientos estratégicos (Misión, Visión, política y objetivos). Obteniendo como resultado las siguientes construcciones:

Misión

Generamos desarrollo responsable y mejoramos las condiciones de vida de la población mediante la optimización en los procesos y la gestión integral de los proyectos para la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios.

Visión

Empresas Públicas de Cundinamarca en concordancia con la agenda 2030 se consolidará a nivel nacional como gestor y prestador de soluciones responsables a problemáticas en los Servicio Públicos Domiciliarios.

Política de Gestión



En Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP., buscamos el bienestar de la comunidad y generamos satisfacción a nuestros clientes y demás grupos de interés, mediante la calidad de nuestros servicios en la gestión integral de proyectos y el apoyo para el aseguramiento de la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios; contando con un equipo humano idóneo, tecnología apropiada y el compromiso con la mejora continua de nuestros procesos, cumpliendo a cabalidad con los requisitos aplicables a la empresa.

Objetivos Estratégicos

**1.**

Gestionar responsablemente proyectos e inversiones en servicios públicos domiciliarios.



Fortalecer y diversificar las líneas de negocio, que permitan obtener rentabilidad y crecimiento integral empresarial en el corto y mediano plazo.

**3.**

Fortalecer las competencias empresariales y de capital humano, incrementando los niveles de eficiencia y eficacia administrativa, afrontando retos que agregan valor a la gestión institucional.



Apropiar el desarrollo responsable como parte de la estrategia objeto de la empresa.

EPC S.A E.S.P.

y su participación en el Plan de desarrollo nacional,
departamental y los ODS:

Más
Competitividad
9 metas

Más
Sostenibilidad
9 metas

Más
Integración
5 metas

Línea Estratégica

+Más Competitividad 9 metas

Programa:
**Cundinamarca
científica e
Innovadora**

Programa:
**Rutas para
el progreso**

Subprograma:

CUNDINAMARCA CREA E INNOVA

Potenciar las capacidades productivas, mediante la adopción del conocimiento, la innovación, investigación y transferencia tecnológica que contribuyan al crecimiento empresarial y de servicios.

**Meta
202**



Subprograma:

AL SERVICIO DE LA COMPETITIVIDAD

Incrementar el acceso a los servicios públicos domiciliarios de manera, eficiente y de calidad



→
**Meta 240
Meta 241
Meta 242
Meta 243
Meta 244
Meta 245
Meta 246
Meta 248**

Pacto Transversal
Calidad y eficiencia de
servicios públicos.



Línea Estratégica
**+Más
Integración
5 metas**

Programa:
**Region Verde,
Región de Vida**

Programa:
**Rutas para
el progreso**

Subprograma:
**PACTO POR
EL AGUA**
Promover acciones dirigidas a la protección del agua y a la salvaguarda, recuperación y promoción de los activos ambientales del Departamento a partir de su producción, conducción y almacenamiento.

→ **Meta
342**

Subprograma:
Región de servicios públicos para todos
impulsar estrategias para la presentación eficiente de los servicios públicos domiciliarios para la generación de bienestar y satisfacción en la población de la región.

→ **Meta 359
Meta 360
Meta 361
Meta 362**

Pacto Transversal
Calidad y eficiencia de servicios públicos.



Línea Estratégica

+Más Sostenibilidad 9 metas

Programa:
**Seguridad hídrica y
recursos naturales
para la vida.**

Programa:
**La ruta de gestión
del riesgo.**

Subprograma:

AGUA PURA MEJOR VIDA

Ampliar la disponibilidad hídrica en acueductos y el tratamiento de las aguas residuales para la descontaminación de las fuentes receptoras.

→ Meta 291
Meta 292
Meta 293
Meta 294
Meta 295
Meta 296

Subprograma:

RESIDUOS SÓLIDOS AMIGABLES ALTERNATIVOS

Implementar estrategias para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento.

→ Meta 300



Pacto Transversal
Calidad y eficiencia de
servicios públicos.

Subprograma:

CONOCIMIENTO DEL RIESGO.

Identificar, caracterizar, analizar y evaluar escenarios de riesgos que permitan el monitoreo constante de las condiciones del territorio y la generación de alertas tempranas.

→ Meta 306

Subprograma:

MANEJO DE DESASTRES

Garantizar las condiciones de seguridad de la comunidad, ante eventos de emergencia y desastres en coordinación con los actores del sistema.

→ Meta 313

Metas Plan Estratégico:

Metas del Plan Departamental de Desarrollo.

OBJETIVO ESTRATÉGICO

1. Gestionar
responsablemente
proyectos e inversiones
en servicios públicos
domiciliarios.

LÍNEA ESTRATÉGICA

Mejorando los servicios
de Cundinamarca.

Política de Gestión:

En Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP, buscamos el bienestar de la comunidad y generamos satisfacción a nuestros clientes y demás grupos de interés, mediante la calidad de nuestros servicios en la gestión integral de proyectos y el apoyo para el aseguramiento de la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
240	Implementar en 60 municipios la estrategia para mejorar la eficiencia de los prestadores de servicios públicos.			Número de municipios con estrategia	60	20	20	10	10
		Ejecución Programa de Metrología	Viabilizar proyectos de Metrología en el Mecanismo de evaluación y viabilización de proyectos	No. de proyectos viabilizados	12	1	2	4	5
		Ejecución Programa de Metrología	Ejecutar proyectos de Metrología en municipios del Departamento	No. de municipios con proyectos de metrología ejecutados	22	0	10	2	10
		Ejecución Programa Optimización Operacional	Viabilizar proyectos de Optimización Operacional en el Mecanismo de evaluación y viabilización de proyectos	No. de proyectos viabilizados	5	0	2	0	3
		Ejecución Programa Optimización Operacional	Ejecutar proyectos de Optimización Operacional en municipios del Departamento	No. de municipios con proyectos de Optimización Operacional ejecutados	5	0	2	0	3
		Ejecución Programa Catastro de Usuarios	Ejecutar catastros de usuarios en municipios del Departamento	No. de municipios con catastro de usuarios ejecutados	41	14	14	6	7
		Ejecución Programa Catastro de Redes	Ejecutar Catastro de Redes en 41 municipios	No. de Proyectos terminados	41	14	14	6	7
		Construcción, optimización, rehabilitación de redes de acueducto	Intervenir redes de acueducto	No. de municipios con redes de acueductos intervenidos	60	20	20	10	10
		Ejecución del Programa de Promoción del desarrollo de capacidades técnicas y administrativas de los prestadores de servicios públicos	Realizar el diagnóstico de los prestadores de servicios públicos de 60 municipios	Nº de municipios con diagnóstico de prestadores	60	20	20	10	10
			Formular plan de acción del fortalecimiento institucional para los prestadores de servicios públicos de municipios	Nº de planes de acción formulados	60	20	20	10	10
			Ejecutar las actividades de fortalecimiento institucional descritas en el plan de acción a cargo de EPC en los prestadores servicios públicos de municipios	Nº de prestadores de servicios públicos fortalecidos	60	20	20	10	10

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
		Monitorear el IANC de los sistemas de acueducto	Realizar el seguimiento al IANC a 60 sistemas de acueducto urbano	No. de sistema de acueducto con seguimiento	60	20	20	10	10
241	Conectar a 50.000 personas nuevas al servicio de acueducto rural.	Construcción, rehabilitación, ampliación y/o optimización de acueductos en la zona rural		Número de personas nuevas conectadas con acceso al servicio de acueducto rural	50.000	24.186	9.509	8.208	8.097
			Diseñar proyectos de Preinversión de acueducto rural	Nº de proyectos de preinversión Diseñados	90	35	38	6	11
			Formulación de PUEAA	No. de PUEAA formulados	5	0	0	5	0
			Viabilizar proyectos de acueducto rural	Nº de proyectos viabilizados	51	2	23	22	4
			Contratar proyectos de acueducto rural	No. de proyectos contratados	51	2	23	22	4
			Terminar proyectos de acueducto rural	Nº de proyectos terminados	30	5	7	10	8
		Gestión predial	Conectar nuevas personas con los proyectos terminados	No. de personas nuevas con los proyectos terminados	23.229	2.436	4.884	9.861	6.049
			Realizar Levantamiento topográfico	No. de proyectos con levantamientos topográficos realizados	40	0	10	17	13
			Realizar Estudio de títulos y avalúos	No. de proyectos con estudios de títulos y avalúos	30	0	10	10	10
		Mejoramiento de la infraestructura de acueducto con el Programa Agua a la Vereda	Adquirir predios y constituir servidumbres	No. de proyectos con gestión predial	11	0	6	3	2
		Conexión de nuevos usuarios por parte de los prestadores de los servicios	Conectar nuevas personas al servicio de acueducto rural con el Programa Agua a la Vereda	No. de personas nuevas conectadas al sistema de acueducto rural con el Programa Agua a la Vereda	20.000	0	12.000	5.000	3.000
242	Beneficiar a 400 acueductos rurales con mejoramiento			Número de comunidades organizadas de acueducto rural fortalecidas	400	0	230	100	70

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
	institucional y técnico.	Promoción del desarrollo de capacidades técnicas y administrativas de los prestadores de servicios públicos	Firmar contrato interadministrativo para ejecución del programa de fortalecimiento Técnico e Institucional	No. de convenios firmados	3	1	1	1	0
			Firmar de convenios con acueductos veredales para el fortalecimiento técnico.	No. de convenios firmados	400	0	230	100	70
			Formular el plan de acción para el fortalecimiento Institucional, Administrativo, Comercial, Financiero y Social	No. de planes de acción formulados	400	0	230	100	70
			Ejecutar el plan de acción para el fortalecimiento del componente institucional, administrativo, comercial, financiero y social	No. de Acueductos fortalecidos en el componente institucional, administrativo, comercial, financiero y social	400	0	230	100	70
			Ejecutar las actividades de fortalecimiento técnico operativo de la infraestructura	No. de sistemas de acueducto fortalecidos técnicamente	400	0	230	100	70
			Realizar Informe final de fortalecimiento institucional, administrativo, comercial, financiero, social y técnico	No. de prestadores fortalecidos	4	1	1	1	1
243	Conectar a 488.000 personas nuevas al servicio de acueducto urbano.			Número de personas nuevas con acceso al servicio de acueducto urbano	488.000	148.312	123.706	111.069	104.914
	Construcción, rehabilitación, ampliación y/o optimización de	Diseñar proyectos de Preinversión de acueducto urbano		Nº de proyectos de preinversión Diseñados	55	2	23	15	15

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
	acueductos en la zona urbana		Formulación de PUEAA	No. de PUEAA formulados	2	0	0	2	0
			Viabilizar proyectos de acueducto urbano	Nº de proyectos viabilizados	53	0	25	24	4
			Contratar proyectos de acueducto urbano	No. de proyectos contratados	53	0	25	24	4
			Terminar proyectos de acueducto urbano	Nº de proyectos terminados	20	2	8	6	4
			Conectar nuevas personas con los proyectos terminados	No. de personas nuevas con los proyectos terminados	16.561	782	7.168	4.920	3.690
	Gestión predial		Realizar Levantamiento topográfico	No. de proyectos con levantamientos topográficos realizados	25	0	8	11	6
			Realizar Estudio de títulos y avalúos	No. de proyectos con estudios de títulos y avalúos	15	0	6	7	2
			Adquirir predios y constituir servidumbres	No. de proyectos con gestión predial	10	0	4	3	3
	Construcción de conexiones domiciliarias e intradomiciliarias de acueducto		Realizar encuestas a posibles beneficiarios de instalaciones intradomiciliarias	Nº de encuestas realizadas	2000	0	700	670	630
			Viabilizar proyectos de conexiones intradomiciliarias	Nº de beneficiarios viabilizados	1500	0	500	481	519
			Contratar conexiones intradomiciliarias	Nº de intradomiciliarias contratadas	1000	0	600	200	200
			Terminar conexiones intradomiciliarias	Nº de intradomiciliarias terminadas	3000	1408	714	578	300

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
		Conexión de nuevos usuarios por parte de los prestadores de los servicios	Realizar el seguimiento a los usuarios nuevos del servicio de acueducto urbano conectados por los prestadores	No. de usuarios nuevos conectados por los prestadores de servicio de acueducto urbano	488.000	148.313	123.706	111.069	104.914
244	Conectar a 60.000 personas nuevas al servicio de alcantarillado o con solución de saneamiento de aguas servidas en la zona rural	Construcción y optimización de proyectos rurales de alcantarillado		Número de personas nuevas con acceso al servicio de alcantarillado rural	60.000	22.507	12.580	12.456	12.457
			Diseñar Proyectos de Preinversión de alcantarillado rural	Nº de proyectos de preinversión Diseñados	21	1	11	5	4
			Gestionar PSMV aprobados por la Autoridad Ambiental	No. de PSMV aprobados por la Corporación	10	2	0	0	8
			Gestionar aprobación de permisos de ocupación de cauce otorgados por la Autoridad Ambiental	No. de permisos de ocupación de cauce otorgados	7	2	0	1	4
			Gestionar aprobación de permiso de vertimiento por la Autoridad Ambiental (si el proyecto incluye PTAR)	No. de permisos de vertimientos aprobados	7	2	0	1	4
			Viabilizar proyectos de alcantarillado rural	Nº de proyectos viabilizados	18	2	10	5	1
			Contratar proyectos de alcantarillado rural	No. de proyectos contratados	18	2	10	5	1
			Terminar proyectos de alcantarillado rural	Nº de proyectos terminados	18	0	7	5	6

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
		Gestión predial	Conectar nuevas personas con los proyectos terminados	No. de personas nuevas con los proyectos terminados	12.376	0	3.224	6.032	3.120
			Realizar Levantamiento topográfico	No. de proyectos con levantamientos topográficos realizados	10	0	3	4	3
			Realizar Estudio de títulos y avalúos	No. de proyectos con estudios de títulos y avalúos	8	0	3	3	2
			Adquirir predios y constituir servidumbres	No. de proyectos con gestión predial	6	0	2	2	2
		Construcción de unidades sanitarias	Viabilizar proyectos de Unidades sanitarias	Nº de Unidades sanitarias viabilizadas	2.000	0	800	800	400
			Terminar proyectos de Unidades sanitarias	Nº de Unidades sanitarias recibidas a satisfacción	3.000	928	1.272	500	300
			Personas nuevas con solución de saneamiento básico rural con unidades sanitarias	Número de personas nuevas con solución de saneamiento básico rural	8.805	2.328	3.277	2.000	1.200
		Conexión de nuevos usuarios por parte de los prestadores de los servicios	Realizar el seguimiento a los usuarios nuevos del servicio de alcantarillado rural conectados por los prestadores	No. de usuarios nuevos conectados por los prestadores de servicio de alcantarillado rural	60.000	22.507	12.580	12.456	12.457

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
245	Conectar a 496.000 personas nuevas al servicio de alcantarillado urbano.	Construcción y optimización de proyectos urbanos de alcantarillado	Número de personas nuevas con acceso al servicio de alcantarillado urbano	496.000	39.734	157.803	152.023	146.440	
			Diseñar proyectos de Preinversión de alcantarillado urbano	Nº de proyectos de preinversión Diseñados	83	13	49	7	14
			Gestionar aprobación de PSMV por la Autoridad Ambiental	No. de PSMV aprobados por la Corporación	35	7	0	10	18
			Gestionar aprobación de permisos de ocupación de cauce otorgados por la Autoridad Ambiental	No. de permisos de ocupación de cauce otorgados	22	2	3	6	11
			Gestionar aprobación de permiso de vertimiento por la Autoridad Ambiental (si el proyecto incluye PTAR)	No. de permisos de vertimientos aprobados	22	2	3	6	11
			Viabilizar proyectos de alcantarillado urbano	Nº de proyectos viabilizados	40	1	19	17	3
			Contratar proyectos de alcantarillado rural	No. de proyectos contratados	21	2	13	6	0
			Terminar proyectos de alcantarillado urbano	Nº de proyectos terminados	22	1	7	8	6
			Conectar nuevas personas con los proyectos terminados	No. de personas nuevas ejecutadas con los proyectos terminados	20.307	39	15.444	2.630	2.194
	Gestión predial	Realizar Levantamiento topográfico	No. de proyectos con levantamientos topográficos realizados	10	0	5	3	2	

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Realizar Estudio de títulos y avalúos	No. de proyectos con estudios de títulos y avalúos	10	0	5	3	2
			Adquirir predios y constituir servidumbres	No. de proyectos con gestión predial	7	0	2	3	2
		Conexión de nuevos usuarios por parte de los prestadores de los servicios	Realizar el seguimiento a los usuarios nuevos del servicio de alcantarillado urbano conectados por los prestadores	No. de usuarios nuevos conectados por los prestadores de servicio de alcantarillado urbano	496.000	39.734	157.803	152.023	146.440
246	Brindar a 538.000 personas nuevas acceso al servicio público de aseo.			Número de personas nuevas con acceso al servicio de aseo	538.000	0	196.821	174.493	166.686
			Estructurar y viabilizar proyectos de vehículos compactadores	Nº de vehículos compactadores con proyectos viabilizados	22	0	11	11	0
		Adquisición de vehículos compactadores para la recolección y transporte de residuos sólidos	Contratar proyectos de vehículos compactadores	Nº de vehículos compactadores contratados	22	0	11	11	0
			Entregar vehículos compactadores a los Municipios.	Nº de vehículos compactadores entregados a los municipios	22	0	11	11	0
			Brindar a nuevas personas el acceso al servicio de aseo	No. de personas nuevas con acceso al servicio de aseo a través de vehículos compactadores	55.160	0	26.273	28.887	0
		Construcción, optimización y/o puesta en funcionamiento de estaciones de transferencia y/o	Construir, optimizar y/o poner en funcionamiento estaciones de transferencia y/o sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos	No. De estaciones de transferencia y/o sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos puestas en funcionamiento.	3	0	1	1	1

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
248	Implementar en 46 municipios la estrategia para mejorar la calidad del agua para consumo humano.	sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos	Conceder acceso a nuevas personas al servicio de aseo con la puesta en funcionamiento de estaciones de transferencia y/o sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos	No. de personas nuevas con acceso al servicio de aseo a través de las estaciones o sistemas de aprovechamiento RS	3.000	0	1.000	1.000	1.000
		Implementación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS en municipios del Departamento.	Implementar actividades de PGIRS en municipios del Departamento	No. De PGIRS implementados en los municipios	11	0	6	5	0
			Conceder nuevas personas con acceso al servicio de aseo con la Implementación de actividades de PGIRS	No. de personas nuevas con acceso al servicio de aseo a través de los PGIRS	550	0	300	250	0
		Conexión de nuevos usuarios por parte de los prestadores de los servicios	Realizar el seguimiento a los usuarios nuevos con acceso al servicio de aseo por los prestadores	No. de usuarios nuevos con acceso al servicio de aseo por los prestadores	538.000	0	196.821	174.493	166.686
248	Implementar en 46 municipios la estrategia para mejorar la calidad del agua para consumo humano.	Construcción, ampliación u optimización de plantas de tratamiento de agua potable (PTAP)		Número de municipios con estrategia	46	20	10	8	8
			Realizar estudios y diseños de proyectos de plantas de agua potable	Nº de estudios y diseños	22	2	7	7	6
			Viabilizar proyectos de plantas de agua potable	Nº de proyectos viabilizados	22	2	7	7	6
			Terminar proyectos de plantas de agua potable	Nº de municipios con proyectos terminados	40	2	4	17	17
			Poner en operación PTAP	No. de PTAP en operación	30	2	4	12	12
		Construcción Plantas de Tratamiento de Agua Potable en	Gestionar la aprobación de Diseños definitivos de PTAP rurales	No. Diseños Aprobados	30	29	1	0	0

Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
Objetivo 1: Mejorar la provisión de agua potable en las zonas rurales.	la zona rural "Programa más Agua Potable"	Viabilizar proyectos de PTAP rurales	No. Proyectos viabilizados	28	0	28	0	0
		Contratar Proyectos de PTAP rurales	No. Proyectos contratados	30	0	2	10	18
		Construir o instalar plantas de tratamiento de agua potable con el programa más agua potable	No. de PTAP rurales construidas o instaladas	30	0	6	24	0
		Poner en operación PTAP rurales del "Programa más Agua Potable"	No. de PTAP rurales en operación	30	0	2	15	13
	Capacitación de operarios de las PTAP	Implementar el plan de capacitaciones a los operadores de planta de tratamiento de agua potable	No. de municipios con plan de capacitación implementado	80	20	20	20	20
	Fortalecimiento Técnico Operacional en sistemas de tratamiento de agua potable	Realizar visitas de diagnóstico técnico a municipios para determinar el estado de las plantas y sus requerimientos	No. de municipios con diagnóstico	40	0	10	15	15
		Implementar las actividades del programa para el fortalecimiento técnico operacional en las PTAP	No. de municipios con programa de fortalecimiento técnico implementado	40	0	10	15	15
	Implementación del Programa Agua, Vida y Saber en instituciones educativas rurales	Capacitar pedagógicamente a comunidades educativas	Número de comunidades capacitadas	215	55	133	27	0
		Instalación y puesta en marcha de la PTAP	No. De Plantas Instaladas y en marcha	215	0	123	92	0
	Seguimiento de los IRCA	Realizar Seguimiento a los reportes del Instituto Nacional de Salud sobre los IRCA de los municipios	municipios con acceso a agua sin riesgo para consumo	100%	100%	100%	100%	100%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
291	Poner en operación 15 plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR).	Construcción, optimización y reactivación de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR)	Número de PTAR adicionales en operación	15	0,8	5,2	1	8	
			Realizar los estudios y diseños de proyectos de construcción u optimización de PTAR	Nº de proyectos Diseñados - PTAR	10	0	3	4	3
			Viabilizar Proyectos para la construcción u optimización de las PTAR	Nº de proyectos viabilizados - PTAR	10	2	2	6	0
			Contratar de los proyectos para la construcción u optimización de las PTAR.	No. de proyectos contratados - PTAR	10	0	6	4	0
			Construir plantas de agua residual	Nº de PTAR terminadas	15	2	4	4	5
		Construcción de colectores e interceptores para disminución de puntos de vertimientos de los alcantarillados y su conexión a las PTAR	Poner en operación PTAR	No. de PTAR puestas en marcha	15	1	1	5	8
			Realizar estudios y diseños de proyectos de colectores e interceptores	Nº de proyectos diseñados - Colectores e interceptores	13	6	4	3	0
			Obtener aprobación de permisos de ocupación de cauce otorgados por la Autoridad Ambiental	No. de permisos de ocupación de cauce otorgados	15	3	3	7	2
			Obtener aprobación de permisos de vertimientos por la Autoridad Ambiental	No. de permisos de vertimientos aprobados	15	3	3	7	2
			Viabilizar proyectos de colectores e interceptores	Nº de proyectos viabilizados - Colectores e interceptores	13	1	3	8	1

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
292	Implementar en 12 sistemas de acueducto el uso de fuentes o caudales de abastecimiento complementarias.	Construcción de embalse	Contratar de proyectos de colectores e interceptores	No. de proyectos contratados - Colectores e interceptores	13	0	5	8	0
			Terminar proyectos de colectores e interceptores	Nº de proyectos terminados - Colectores e interceptores	13	0	2	5	6
			Capacitación de operarios de las PTAR	Implementar el plan de capacitaciones a los operadores de plantas de tratamiento de aguas residuales	No. de municipios con plan de capacitación implementado	48	12	12	12
			Fortalecimiento Técnico Operacional en sistemas de tratamiento de agua residual	Realizar visitas de diagnóstico técnico para determinar el estado de las plantas y sus requerimientos	No. de municipios con diagnóstico	20	0	10	5
				Implementar las actividades del programa para el fortalecimiento técnico operacional en las PTAR	No. de municipios con programa de fortalecimiento técnico implementado	20	0	10	5
				Número de sistemas de acueducto con fuentes o caudales de abastecimiento	12	0,9	1,1	5	5
293	Implementar en 12 sistemas de acueducto el uso de fuentes o caudales de abastecimiento complementarias.	Construcción de embalse	Obtener la selección de la alternativa ambiental del embalse	Alternativa seleccionada por la CAR	1	1	0	0	0
			Realizar el Estudio de impacto ambiental	Estudio de impacto ambiental	1	1	0	0	0
			Actualizar los diseños de detalle y los estudios complementarios	Diseño y estudio aprobado	1	0	1	0	0
			Obtener la Licencia ambiental	Licencia Ambiental	1	0	1	0	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Formalizar documento que legalice la financiación del proyecto de Embalse	Documento formalizado	1	0	1	0	0
			Contratar la ejecución del proyecto de embalse	Proyecto contratado	1	0	0	1	0
			Ejecutar el proyecto de embalse	% de avance	100%	0%	0%	0%	100%
		Uso de fuentes complementarias de abastecimiento como acuíferos	Realizar estudios y diseños de Proyectos de fuentes subterráneas	Nº de proyectos diseñados	12	3	9	0	0
			Viabilizar proyectos de fuentes subterráneas	Nº de proyectos viabilizados	7	0	4	3	0
			Contratar la ejecución de proyectos de fuentes subterráneas	Nº de proyectos contratados	7	0	2	4	1
			Terminar proyectos de fuentes subterráneas	No. de Proyectos terminados	13	0	3	10	0
		Construcción y ampliación de acueductos regionales	Realizar estudios y diseños de Proyectos de acueductos regionales	Nº de proyectos diseñados	9	3	6	0	0
			Viabilizar proyectos de acueductos regionales	Nº de proyectos viabilizados	2	0	0	2	0
			Contratar la ejecución de proyectos de acueductos regionales	Nº de proyectos contratados	2	0	0	1	1
			Terminar proyectos de acueductos regionales	No. de Proyectos terminados	3	0	3	0	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
		Gestión Predial	Realizar Levantamiento topográfico	No. de proyectos con levantamientos topográficos realizados	21	6	15	0	0
			Realizar Estudio de títulos y avalúos	No. de proyectos con estudios de títulos y avalúos	21	6	15	0	0
			Adquirir predios y constituir de servidumbres	No. de proyectos con gestión predial	21	6	15	0	0
293	Construir un embalse.	Construcción del embalse Calandaima		Avance de la construcción de un embalse	1	0	0,10	0,40	0,50
			Actualizar los diseños de detalle y los estudios complementarios	Estudios actualizados	1	0	1	0	0
			Obtener la Licencia ambiental	Licencia Ambiental	1	0	0	1	0
			Formalizar documento que legalice la financiación del proyecto de Embalse	Documento formalizado	1	0	0	1	0
			Contratar ejecución del proyecto de embalse	Proyecto contratado	1	0	0	1	0
			Ejecutar el proyecto de embalse	% de avance	100%	0%	0%	0%	100%
			Definir operación del embalse	Operación del embalse definido	1	0	0	0	1
295	Adoptar un plan maestro de abastecimiento y seguridad hídrica Cundinamarca - Bogotá.	Terminación y adopción del plan de abastecimiento de agua		Plan Adoptado	1,0	0,0	0,9	0,1	0,0
			Elaborar el plan de abastecimiento	% de avance	100%	0	90%	10%	0
			Socialización Plan de Abastecimiento Empresa Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	Socialización realizada	1	0	0	1	0
			Adoptar el Plan de Abastecimiento por parte de la Asamblea Departamental	Plan de abastecimiento adoptado	1	0	0	1	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
296	Realizar 4 estudios de factibilidad o de detalle de embalses.	Terminación de estudios de factibilidad o de detalle de 4 embalses		Número de estudios realizados	4	0	1	3	0
			Obtener la selección de la alternativa ambiental de los embalses	Alternativas seleccionadas por la CAR	3	0	1	2	0
			Contratar consultoría para la elaboración de las Factibilidades	Consultorías Contratadas	3	0	1	2	0
			Terminar estudios de factibilidad o de detalle	No. de estudios terminados	4	0	1	3	0
			Obtención de Licencia ambiental	Licencia Ambiental	4	0	1	2	1
			Formalizar documento que legalice la financiación del proyecto de Embalse	Documento formalizado	4	0	1	0	3
		Gestión Predial	Definir Operación del embalse	Operación del embalse definido	4	0	1	0	3
			Realizar Levantamiento topográfico	No. de proyectos con levantamientos topográficos realizados	4	0	1	3	0
			Realizar Estudio de títulos y avalúos	No. de proyectos con estudios de títulos y avalúos	4	0	1	3	0
		Ejecutar campañas de socialización y sensibilización a municipios, JAC, acueductos veredales y población de las zonas de influencia	Adquirir predios y constituir de servidumbres	No. de proyectos con gestión predial	4	0	1	3	0
			Socializaciones con la comunidad	Nº Socializaciones	15	0	8	7	0
			Campañas en el desarrollo del componente de impacto social en las zonas de estudio	Nº Campañas	15	0	8	7	0
300	Poner en operación 3 nuevos sistemas de aprovechamiento			Número de sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos en operación	3	0	1	0,09	1,91

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
	de residuos sólidos	Actualizar el modelo de gestión regional de residuos sólidos	Adelantar la contratación de la consultoría para la actualización del modelo de gestión regional de residuos sólidos	Consultoría contratada	1	0	1	0	0
			Ejecutar la actualización del modelo de gestión regional de residuos sólidos	% de avance de ejecución de la consultoría	100%	0	40%	60%	0
		Construcción y puesta en operación de plantas de aprovechamiento de residuos sólidos	Identificar la factibilidad de la ubicación de nuevas plantas de aprovechamiento de residuos sólidos	No. de plantas de aprovechamiento de residuos sólidos	3	0	0	3	0
			Elaborar los estudios de factibilidad de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos de la zona norte	Estudios terminados	1	0	0	1	0
			Suscribir Alianza Estratégica de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos de la zona norte	Alianza estratégica suscrita	1	0	0	1	0
			Elaborar estudios y diseños de las plantas de aprovechamiento de residuos sólidos	No. de estudios terminados	2	0	0	2	0
			Contratar los proyectos para la construcción de plantas de aprovechamiento de residuos sólidos	No. de proyectos contratados	3	0	1	0	2
			Terminar y poner en operación proyectos de plantas de aprovechamiento de residuos sólidos	No. de Proyectos terminados	3	0	0	1	2
306	Formular el plan de emergencia y contingencia en 300 prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo.			Prestadores de acueducto, alcantarillado y/o aseo con plan de emergencia y contingencia formulado	300	0	100	100	100

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
313	Atender el 100% de las solicitudes de emergencias presentadas en acueducto, alcantarillado y aseo.	Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y actualización de Planes de emergencia y contingencia - planes de gestión del riesgo de desastres	Contratar el Programa de capacitaciones para la formulación y actualización de Planes de emergencia y contingencia	Contrato firmado	3	0	1	1	1
			Realizar la capacitación de 300 prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo en la formulación y actualización de Planes de emergencia y contingencia	No. de prestadores capacitados	300	0	100	100	100
			Formular la versión preliminar o la actualización de los planes de emergencia y contingencia	No. De planes formulados	300	0	100	100	100
		Realizar estudio de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad a la ocurrencia de desastres	Contratación del estudio de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad a la ocurrencia de desastres	Contrato firmado	1	0	1	0	0
			Ejecución del contrato de estudio de las condiciones de amenaza y vulnerabilidad a la ocurrencia de desastres	Avance de la ejecución del estudio	100%	0%	14%	86%	0%
				Porcentaje de solicitudes de emergencias en agua potable y saneamiento básico atendidas	100%	100%	100%	100%	100%
			Atender emergencias por desabastecimiento en sistemas de acueducto o colmatación de redes de alcantarillado y obras de rehabilitación de	Nº de proyectos viabilizados	4	1	1	1	1

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
		infraestructura afectada en el sector de agua potable y saneamiento básico	Atender emergencias en infraestructura y equipos	No. de solicitudes de emergencias atendidas en la vigencia / No. de solicitudes de emergencia recibidas	100%	100%	100%	100%	100%
342	Entregar la estación elevadora de Canoas, en cumplimiento de la sentencia 2001-90479 de marzo 28 de 2014 del Consejo de Estado.	Construcción de la Estación elevadora de Canoas		Estación elevadora de Canoas entregada	1	0,1212	0,6488	0,23	0
			Ejecutar proyecto de la Estación Elevadora de Canoas	% de avance físico	100%	12,12%	64,88%	23%	0
			Terminar la estación elevadora de Canoas	Estación elevadora de Canoas entregada	1	0	0	0	1
359	Acompañar una estrategia para determinar nuevos espacios de aprovechamiento de residuos en la región Cundinamarca - Bogotá.	Conformar mesas técnicas de trabajo con la Secretaría Departamental de Ambiente, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP Secretaría Distrital de Ambiente y Secretaría Distrital de Hábitat		Estrategia articulada	1	0	0,05	0,95	0
			Abrir espacios de trabajo con los diferentes actores que intervienen en los temas de residuos sólidos	No. de reuniones realizadas	12	0	4	4	4
			Realizar la consultoría para la actualización del modelo de gestión regional de residuos sólidos	% de avance de la consultoría	100%	0%	30%	70%	0%
			Priorizar los proyectos tendientes a mejorar la disposición final de los residuos en el Departamento de Cundinamarca	Proyectos priorizados	100%	0%	0%	100%	0%
			Mesas de trabajo con Bogotá y Cundinamarca	No. de reuniones realizadas	9	0	4	5	0
			Con las alternativas resultado de la consultoría definir estrategia para disposición de residuos de la región junto con el Distrito	Estrategia articulada	100%	0%	0%	100%	0%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
				Número de municipios beneficiados	11	0	0	5	6
		Ampliación del acueducto regional de occidente	Viabilizar proyecto Acueducto regional de Occidente	Proyecto viabilizado	4	1	2	1	0
			Contratar la Ampliación del Acueducto regional de Occidente	Proyecto contratado	2	0	1	1	0
			Ejecutar el proyecto Ampliación Acueducto regional de Occidente	% de avance	100%	0%	0%	100%	0%
360	Aumentar a 11 municipios el abastecimiento de agua potable.	Suscripción o normalización de los contratos de suministro de agua en grandes volúmenes de largo plazo con la EAAB	Identificar conjuntamente con la EAAB los requerimientos de estudios o adecuaciones de los sistemas de acueducto beneficiarios de los contratos de suministro de agua en grandes volúmenes	Sistemas de acueducto diagnosticados	22	0	22	0	0
			Suscribir contratos de suministro de agua en grandes volúmenes de largo plazo	Contratos suscritos	11	0	0	5	6
		Los prestadores con sus sistemas mejorados por los proyectos atenderán a los nuevos usuarios, producto del crecimiento poblacional	Realizar el seguimiento a la continuidad del servicio de acueducto en los 11 prestadores	No. de horas por día promedio	24hora/día	0	0	24hora/día	24hora/día
361	Conectar a 68.000 personas al servicio de acueducto en el municipio de Soacha.			Número de personas nuevas con acceso al servicio de acueducto	68.000	10.460	19.000	19.000	19.540

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
362	Conectar a 68.000 personas al servicio de alcantarillado en el municipio de Soacha.	Ejecución de proyectos de acueducto en el municipio de Soacha	Realizar estudios y diseños de proyectos de acueducto	Nº de proyectos Diseñados	3	0	1	1	1
			Viabilizar proyectos de acueducto	Nº de proyectos viabilizados	1	0	0	1	0
			Terminar proyectos de acueducto	Nº de proyectos terminados	3	0	1	1	1
			Conectar nuevos hogares con los proyectos terminados	No. de conexiones nuevas con los proyectos terminados	13.500	0	3.000	4.500	6.000
		Conexión de nuevos usuarios por parte de los prestadores de los servicios	Realizar el seguimiento a los usuarios nuevos del servicio de acueductos urbano del municipio de Soacha conectados por los prestadores	No. de usuarios nuevos conectados por los prestadores de servicio de acueducto urbano	68.000	10.460	19.000	19.000	19.540
		Prolongación del interceptor Ciudad de Cali			68.000	9.628	19.300	19.300	19.771
			Contratación de la obra Prolongación del interceptor Ciudad de Cali	Obra contratada	1	0	0	1	0
			Ejecutar obra Prolongación del interceptor Ciudad de Cali	% de ejecución física	100%	0%	0	20%	80%
			Entrega del proyecto prolongación del interceptor Ciudad de Cali	Proyecto prolongación del interceptor Ciudad de Cali entregado	1	0	0	1	0
			Conectar nuevos usuarios con los proyectos terminados	No. de usuarios nuevos conectados con los proyectos terminados	34.000	0	10.000	12.000	12.000
		Ejecución de proyectos de alcantarillado en el municipio de Soacha	Realizar estudios y diseños de proyectos de alcantarillado	Nº de proyectos Diseñados	3	0	1	1	1
			Gestionar aprobación de PSMV por la Autoridad Ambiental	No. de PSMV aprobados por la Corporación	3	0	2	1	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Viabilizar proyectos de alcantarillado	Nº de proyectos viabilizados	1	0	0	1	0
			Terminar proyectos de alcantarillado	Nº de proyectos terminados	3	0	1	1	1
			Conectar nuevos usuarios con los proyectos terminados	No. de usuarios nuevos conectados con los proyectos terminados	13.500	0	3.000	4.500	6.000
		Conexión de nuevos usuarios por parte de los prestadores de los servicios	Realizar el seguimiento a los usuarios nuevos del servicio de alcantarillado urbano del municipio de Soacha conectados por los prestadores	No. de usuarios nuevos conectados por los prestadores de servicio de alcantarillado urbano	68.000	9.628	19.300	19.300	19.771

OBJETIVO ESTRATÉGICO

4. Apropiar el desarrollo responsable como parte de la estrategia objetivo de la empresa.

LÍNEA
ESTRATÉGICA

Mejorando nuestro
entorno.

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
202	Realizar una investigación para la innovación en el abastecimiento de agua potable en zonas rurales.	Postulación para financiación o cofinanciación del proyecto de investigación para la innovación en el abastecimiento de agua potable en zonas rurales.	Avance del proceso de investigación	Proyecto investigación actualizado	1	0	0,20	0,20	0,60
			Actualizar el proyecto de investigación	de	1	0	1	0	0
			Aprobación del proyecto de investigación ante el organismo competente	Proyecto investigación aprobado	1	0	1	0	0
		Desarrollo del proyecto de investigación, Desarrollo e innovación	Formalizar documento en donde se acuerde el organismo investigador del proyecto	Documento formalizado	1	0	0	1	0
			Contratar la ejecución del proyecto de investigación	Proyecto de investigación contratado	1	0	0	1	0
			Ejecutar el proyecto de investigación	Avance del proceso de investigación	100%	0	0	0	100%

OBJETIVO ESTRATÉGICO

3. Fortalecer las competencias empresariales incrementando los niveles de eficiencia y eficacia administrativa, afrontando retos que agregan valor a la gestión institucional.

**LÍNEA
ESTRATÉGICA**

Mejorando nuestro entorno.



Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
294	Implementar el sistema de información integrado de gestión de proyectos de agua potable.	Desarrollo e integración de sistemas de información para la gestión del recurso hídrico y la gestión de proyectos de agua potable y saneamiento básico	'Avance de la implementación del sistema de información integrado	100%	5%	39%	46%	10%	
			Elaborar el diagnóstico de las necesidades de desarrollo del sistema de información para establecer alternativas de solución	Documento elaborado	1	0	1	0	0
			Selección y aprobación de la alternativa de solución para el desarrollo del sistema de información	Alternativa seleccionada y aprobada	1	0	1	0	0
			Contratar la alternativa seleccionada para el desarrollo del sistema de información que integre los distintos sistemas existentes (Plan estratégico, Plan de Desarrollo, SIASAR, SIG, SIGEVAS, SOLIN, SINAS, SUI, programación y seguimiento de proyectos, Banco de proyectos, Plan de abastecimiento)	Contrato Suscrito	1	0	1	0	0
			Desarrollar el sistema de información	Porcentaje de avance	100%	0%	0%	100%	0%
			Cargar y poner en operación el sistema de información	Porcentaje de avance de implementación	100%	0%	0%	100%	0%
			Mantenimiento y mejora del sistema	No. De mejoras al sistema / No. De errores arrojados por el sistema	100%	0%	0%	0%	100%

Metas Plan Estratégico:

Metas Propias

OBJETIVO ESTRATÉGICO

2. Fortalecer y diversificar las líneas de negocio, que permitan obtener rentabilidad y crecimiento integral empresarial en el corto y mediano plazo.

LÍNEA
ESTRATÉGICA



Mejorando nuestro futuro.

Política de Gestión:

En Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP. Contamos con un equipo humano idóneo, tecnología apropiada y el compromiso con la mejora continua de nuestros procesos, cumpliendo a cabalidad con los requisitos aplicables a la empresa.

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formulación de indicador de gestión	Meta Cuatríennio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
1	Nuevos Negocios Aprobados	<p>Identificar, estructurar e implementar nuevas líneas de negocio en el desarrollo del objeto social de EPC, inversión de capital y nuevas actividades remuneradas por el PDA, realizando un plan de negocios con los componentes de diagnósticos, estudios de mercados y análisis de viabilidad financiera, además de un modelo básico en los aspectos administrativos y operativos</p>		% avance de la gestión en la aprobación de los negocios estructurados	100%	100%	100%	100%	100%
			Realizar análisis preliminar de Iniciativas, proyectos, actividades de nuevos negocios con el apoyo de las direcciones, mediante jornadas de lluvia de ideas.	Jornadas de lluvia de ideas realizadas por el comité comercial	4	1	1	1	1
			Realizar y presentar análisis de viabilidad de iniciativas de negocio con aspectos financieros, Administrativos, legales, operativos y Ambientales a la alta gerencia	No. de iniciativas de negocio presentadas a la alta gerencia	35	7	10	10	8
				Número de análisis de viabilidades presentadas / Número de propuestas priorizadas	37%	29%	40%	40%	40%
			Elaborar el plan de negocios de las iniciativas aprobadas por la Gerencia	Número de planes de negocio elaborados / número de iniciativas aprobadas	100%	0	100%	100%	100%
			Presentar el plan de negocios a la Junta Directiva	Número de planes de negocio aprobados por la junta / Número de planes de negocio presentadas ante la Junta	50%	0	50%	50%	50%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
2	Evaluar rentabilidad en las diferentes líneas de negocio de EPC	Realizar seguimiento a la rentabilidad de las diferentes líneas de negocio		Nº de informes de seguimiento presentados a la Gerencia	24	0	7	8	9
				Evaluación de los compromisos pactados en las empresas con participación accionaria	No. de Informes de seguimiento	18	0	6	6
				Verificar la utilidad operacional de las actividades complementarias remuneradas por el PDA	No. de Informes de seguimiento	6	0	1	2
3	Realizar la interventoría a los contratos de consultoría de estudios y diseños.	Atender la necesidad de la entidad en la ejecución de la interventoría a los proyectos de diseño, PGIRS, PUEAA, PSMV, permisos de vertimientos y ocupación de cauce.		No. De interventorías realizadas	320	72	70	94	84
				Realizar la interventoría a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV - Terminados y entregados a la dirección ambiental	No. de interventoría ejecutadas	50	11	4	19

º de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formulación de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Realizar la intervención de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual PTAR - Terminados y entregados a la dirección de estructuración	No. de intervenciones ejecutadas	28	3	8	10	7
			Realizar la intervención de los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado - Terminados y entregados a la dirección de estructuración	No. de intervenciones ejecutadas	188	56	58	42	32
			Realizar la intervención de los PGIRS terminados y entregados a la Dirección ambiental	No. de intervenciones ejecutadas	13	0	2	5	6
			Realizar la intervención de los PUEAA terminados y entregados a la Dirección ambiental	No. de intervenciones ejecutadas	28	1	1	9	17
			Realizar la intervención de los PVOC terminados y entregados a la Dirección ambiental	No. de intervenciones ejecutadas	13	1	0	6	6
4	Formulación y aprobación de	Identificar, priorizar, formular, programar y hacer seguimiento		% de avance de ejecución del Plan	100%	24.3%	24.0%	25.3%	26.3%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formulación de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
	Plan de Gestión del Riesgo	a las acciones necesarias para conocer y reducir las condiciones de riesgo	Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo	Nº planes de gestión del riesgo aprobados	1	1	0	0	0
			Ejecutar del Plan de Gestión del Riesgo	No. de cuotas de remuneración fija cobradas	47	11	12	12	12
5	Formulación y aprobación de Plan Ambiental	Fortalecer e implementar estrategias, y acciones encaminadas a la prestación del servicio de agua potable y saneamiento básico en óptimas condiciones de calidad.		% de avance de la ejecución del Plan	100%	9%	22%	26%	42%
			Aprobar el Plan Ambiental	plan ambiental aprobado	1	1	0	0	0
			Ejecutar del Plan Ambiental	% de avance del plan ambiental	100%	9%	22%	26%	42%
6	Formulación y Aprobar el Plan de Aseguramiento	Prestar los servicios al PDA para fortalecer y generar capacidades en prestadores de servicios Públicos del Departamento de Cundinamarca.		% de avance de la ejecución del Plan	80%	56%	88%	88%	88%
			Formulación y aprobación del plan de aseguramiento	Nº planes de aseguramiento aprobados	4	1	1	1	1
			Ejecución del Plan de Aseguramiento	No. De cuotas de remuneración fija cobradas	48	12	12	12	12

OBJETIVO ESTRATÉGICO

3. Fortalecer las competencias empresariales y el desarrollo del capital humano, incrementando los niveles de eficiencia y eficacia administrativa, afrontando retos que agregan valor a la gestión institucional.



LÍNEA ESTRATÉGICA

Mejorando nuestra gestión.

Nº Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
7	Implementar los elementos metodológicos del Direccionamiento estratégico de la gestión con criterio de calidad	Metodología para la formulación, implementación, seguimiento y ajuste del componente estratégico de la empresa.		% de implementación de la guía metodológica del Direccionamiento Estratégico	100%	100%	100%	100%	100%
				Elaborar guía metodológica (planeación estratégica) para determinar el norte institucional	Metodología elaborada	1	1	1	1
				Realizar Jornadas de Planeación Estratégica	Nº de jornadas realizadas	7	1	2	2
8	Realizar seguimiento y control eficaz de la gestión institucional	Seguimiento y control a la gestión institucional con criterios de eficiencia y eficacia		% de avance del seguimiento y control de la gestión	100%	100%	100%	100%	100%
				Formular y ejecutar el programa anual de evaluación y seguimiento de la Dirección de Control Interno de forma integral e incorporar el cumplimiento de la política de administración de riesgo	Programa anual de evaluación y seguimiento formulado	4	1	1	1
				% de ejecución del programa anual de evaluación y seguimiento	100%	100%	100%	100%	100%
9	Mantenimiento del Modelo Integrado de	Fortalecer el sistema integrado de gestión		Implementar herramientas que permitan dar lineamientos sobre la formulación, reporte de avance de los Planes de Mejoramiento de auditorías internas y externas	Procedimiento elaborado	1	1	0	0
				Presentación oportuna de Informes de ley e informes de la entidad a entes de control externos	No. de seguimientos realizados / No. De planes de mejoramiento requeridos	100%	100%	100%	100%
9	Mantenimiento del Modelo Integrado de	Fortalecer el sistema integrado de gestión		% de avance del cumplimiento del	100%	100%	100%	100%	100%

% Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
9	Planeación y Gestión - MIPG.			programa de mantenimiento					
			Elaborar el programa de mantenimiento de MIPG	Programa elaborado	1	0	1	0	0
			Elaborar plan de trabajo para la implementación y el mantenimiento de MIPG	Plan de trabajo elaborado	3	0	1	1	1
			Implementar el plan de trabajo para la implementación y el mantenimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	% de Implementación del Plan de mantenimiento	100%	100%	100%	100%	100%
10	Mantenimiento del sistema de gestión de la calidad bajo el cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			% de avance del cumplimiento del programa de mantenimiento	100%	100%	100%	100%	100%
			Elaborar plan de trabajo para el mantenimiento de los requisitos de la norma	Plan de trabajo elaborado	4	1	1	1	1
			Implementar el plan de trabajo para el mantenimiento del sistema integrado de gestión	% de Implementación del Plan	100%	100%	100%	100%	100%
11	Implementación de los requisitos de las NTC ISO			% de avance en la implementación	100%	0%	10%	45%	45%

Objetivo	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
12	14001:2015 Seguridad y Salud en el Trabajo, ISO 45001:2018 Gestión Ambiental, articulados a la estructura de alto nivel ISO 9001 y MIPG		Diagnosticar y planificar el sistema HSE (NTC ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 articulados a la estructura de alto nivel ISO 9001 y MIPG)	Diagnóstico entregado	1	0	1	0	0
			Elaborar el plan de trabajo para la implementación del sistema integrado HSE	Plan de trabajo elaborado	1	0	1	0	0
			Implementación del plan de trabajo para el cumplimiento de requisitos de la NTC ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 articulados a la estructura de alto nivel ISO 9001 y MIPG	% de Implementación del plan de trabajo NTC ISO 45001:2018	100%	0%	0%	100%	0%
			Diseñar e implementar el programa de auditorías internas de los requisitos de la NTC ISO 45001:2018	% de Implementación del plan de trabajo NTC ISO 14001:2015	100%	0%	0%	0%	100%
				Programa diseñado	2	0	0	1	1
			Diseñar e implementar el programa de auditorías internas de los requisitos de la NTC ISO 14001:2015	% de ejecución del programa de auditorías internas	100%	0%	0%	100%	100%
				Programa diseñado	1	0	0	0	1
				% de ejecución del programa de auditorías internas	100%	0	0	0	100%
			Contratar el proceso de preauditoría externa con el ente certificador NTC ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018	% de avance de la certificación	100%	0%	0%	25%	75%
				Contrato de preauditoría externa suscrito	2	0	0	1	1
			Desarrollo de las fases de la preauditoría externa de	% de ejecución del contrato de auditoria	100%	0%	0%	100%	100%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
13	de la NTC ISO 9001: 2015		certificación y mantenimiento	No. de seguimientos realizados / No. De planes de mejoramiento requeridos	100%	0%	0%	100%	100%
			Contratar el proceso de auditoría externa con el ente certificador NTC ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018	Contrato de auditoría externa suscrito	2	0	0	0	2
			Desarrollo de las fases de la auditoría externa de certificación y mantenimiento	% de ejecución del contrato de auditoria	100%	0%	0%	0%	100%
				No. de seguimientos realizados / No. De planes de mejoramiento requeridos	100%	0%	0%	0%	100%
13	Desarrollar las estrategias para la implementación y mejoras de la política de gobierno digital	Implementar la Política de Gobierno Digital en Empresas Públicas de Cundinamarca		% de avance de la implementación	100%	0%	25%	35%	40%
			Desarrollar iniciativas que requieran el uso de las TIC para el fortalecimiento de las relaciones con los grupos de interés	% de cumplimiento PETI	100%	0%	25%	35%	40%
			Fortalecimiento de la arquitectura institucional de TI para la gestión de Empresas Públicas de Cundinamarca	% de cumplimiento PETI	100%	0%	25%	35%	40%
			Implementar la estrategia de Gobierno Digital para Seguridad y privacidad de la información	% de cumplimiento PETI	100%	0%	25%	35%	40%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
14	Implementación del Plan de Gestión Social	Plan de comunicaciones		% de avance de la ejecución del Plan	100%	100%	100%	100%	100%
			Formulación e Implementación del Plan de Comunicaciones	Plan de comunicaciones formulado	1	0	1	0	0
			Seguimiento y control a la implementación del plan de comunicaciones	% de ejecución de la implementación del Plan de Comunicaciones	100%	25%	25%	25%	25%
		Promover la participación ciudadana	Formular e Implementar la Guía Intervención Social en proyectos	No. de seguimientos a la implementación de la guía en proyectos en ejecución / No. de proyectos en ejecución	100%	100%	100%	100%	100%
			Estrategia Permanente de Rendición de Cuentas	% de implementación de la estrategia de rendición de cuentas	100%	25%	25%	25%	25%
			Realizar el diagnóstico integral (técnico y social) en sedes educativas	No. Diagnósticos realizados	92	0	92	0	0
			Capacitar a comunidades educativas en cultura de agua	No. sedes educativas capacitadas	105	13	92	0	0
		Línea de Capacitación - Implementación del Programa Agua, Vida y Saber en instituciones educativas rurales	Realizar la instalación, puesta en marcha y capacitación para operación, Plantas de Tratamiento de Agua Potable, previa	No de escuelas rurales con plantas de tratamiento de agua potable- PTAP instaladas y en funcionamiento.	215	55	133	27	0
			Realizar la entrega final del programa	No. de sedes educativas con programa entregado	215	0	123	92	0
15				% de implementación	100%	26%	26%	24%	24%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
Fortalecer de la gestión documental	Implementación del Programa de Gestión Documental		Diagnóstico del estado actual del archivo de gestión central e histórico	Diagnóstico entregado	4	1	1	1	1
			Priorización de los aspectos críticos y ejes articuladores - PINAR	Documento elaborado	4	1	1	1	1
			Implementar un programa de corto, mediano y largo plazo para la implementación del PGD	% de ejecución del programa	100%	25%	25%	25%	25%
			Establecer cronograma de transferencias primarias documentales	Cronograma establecido	4	1	1	1	1
	Implementación Sistema Integrado de Conservación		Seguimiento y control del sistema integrado de conservación	No. de informes en relación a aspectos críticos	4	1	1	1	1
			Actualizar tablas de retención documental con metodología	% de tablas de retención documental actualizadas con metodología	100%	100%	0%	0%	0%
	Actualización Tabla de Retención Documental		Acompañamiento en la implementación de tablas de retención documental en las direcciones	% de efectividad de la implementación de las tablas de retención documental	100%	100%	100%	100%	100%
			Implementación tabla de control y banco terminológico	% de actualización de series y subsidies documentales	100%	100%	0%	0%	0%

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
16	Implementar el Plan Estratégico de Gestión del Talento Humano	Digitalización documental	Seguimiento a la implementación de tabla de control y banco terminológico	% de cumplimiento de la implementación de las tablas de control y banco terminológico	3	0	1	1	1
			Elaborar metodología para la digitalización de documentos teniendo en cuenta las necesidades de la entidad	Metodología elaborada	1	0	1	0	0
			Implementación de la metodología para la digitalización de documentos.	% de avance de series digitalizadas	100%	26%	26%	24%	24%
		Planear, desarrollar y evaluar la gestión del talento humano, a través de las estrategias establecidas para cada una de las etapas del ciclo de vida laboral de los colaboradores de la entidad		% de cumplimiento de actividades del Plan estratégico del talento humano	100%	22%	31%	26%	21%
			Planeación Estratégica del Talento Humano	Documento elaborado	4	1	1	1	1
			Desarrollo de los componentes de Ingreso del PEGTH	% de cumplimiento de actividades del componente de ingreso	100%	100%	100%	100%	100%
			Desarrollo del Talento Humano	% de cumplimiento de actividades del componente de desarrollo del talento humano	100%	100%	100%	100%	100%
			Desarrollar una estrategia para la optimización y consolidación de un excelente Ambiente Laboral.	Estrategia desarrollada	1	0	1	0	0
				% de cumplimiento de la estrategia	100%	0	100%	0	0
			Actualizar el reglamento interno de trabajo	Decisión empresarial de modificación debidamente aprobada	1	0	0	1	0

Nº Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Gestión administrativa para el retiro del personal	% de cumplimiento de actividades para el retiro del personal	100%	100%	100%	100%	100%
17	Mantener la disponibilidad de los recursos	Gestionar y desarrollar estrategias para el mantenimiento de los recursos físicos		% de avance de mantenimiento de recursos	100%	24%	23%	30%	23%
			Realizar estudio de la conveniencia y pertinencia para adquirir las oficinas e instalaciones de EPC	Estudio realizado	1	0	0	1	0
			Elaborar e implementar el Plan de mantenimiento y disponibilidad de los recursos tecnológicos.	% de atención a requerimientos de recursos tecnológicos.	100%	100%	100%	100%	100%
			Elaborar e implementar el Plan de mantenimiento y disponibilidad de los recursos físicos.	% de atención a requerimientos de recursos físicos.	100%	100%	100%	100%	100%
			Elaborar e implementar el Plan de Austeridad y Gestión Ambiental	% del Plan de Austeridad y Gestión Ambiental implementado	100%	100%	100%	100%	100%
18	Implementar el módulo del Sistema de información SOLIN de Propiedad, Planta y Equipo	Fortalecer la gestión presupuestal y eficiencia del gasto público		% de avance de la implementación del modulo	100%	50%	50%	0%	0%
			Conciliación PPY, migración al software y entrega oficial de la información	Ingreso de saldos Software Contable y auxiliar contable de Activos Fijos	100%	50%	50%	0	0
			Implementar los procedimientos de compras y bajas incluyendo sus formatos	Formato implementado en el SGC	1	0	1	0	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Verificar la información del sistema SOLIN con el inventario físico de la propiedad, planta y equipo	Informe presentado	1	0	1	0	0
19	Elaborar el Plan Anual Mensualizado de Caja - PAC			Documento elaborado	4	1	1	1	1
			Realizar seguimiento trimestral de avance de la ejecución del PAC de los recursos propios que maneja EPC	Informe presentado	4	1	1	1	1
20	Gestionar excedentes de liquidez con distintas entidades financieras para obtener rendimientos financieros de acuerdo al presupuesto			No. De propuestas presentadas comité financiero al	9	0	3	3	3
			Detectar los excedentes de liquidez	Informe elaborado	9	0	3	3	3
			Realizar análisis de tasas de interés en el mercado financiero que más le convenga a la entidad	Ánálisis elaborado	9	0	3	3	3
			Presentar para aprobación en comité financiero la propuesta de la colocación de los recursos.	Propuesta aprobada	9	0	3	3	3
21	Implementación de Facturación Electrónica			% de implementación de la facturación electrónica	100%	100%	0	0	0
			Autorización como facturador electrónico	Proceso aprobado por la DIAN	100%	100%	0%	0%	0%
22	Registro Cuentas de Orden EPC			No. De causación de cuentas de orden	16	4	4	4	4

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
23	Implementación módulo de Conciliación Bancaria		Recolectar de la Dirección jurídica la información de litigios a favor y en contra de la Entidad para reconocimiento contable	Entregable Dirección Jurídica	16	4	4	4	4
			Recolectar de la Dirección de finanzas y presupuesto de la información de recursos administrados del Plan Departamental de aguas (PDA) para reconocimiento contable	Relación de cuentas y saldos entregado por la Dirección de Finanzas y Presupuesto	16	4	4	4	4
			Reconocimiento contable trimestral de la información de Cuentas de Orden por litigios a favor y en contra, así como de los recursos administrado del PDA	Registros de causación contable	16	4	4	4	4
			Reporte de información contable a Entidades de Inspección Control y vigilancia de Cuentas de Orden	No. de reportes realizados	16	4	4	4	4
				% de avance de la implementación del modulo	100%	10%	90%	0%	0%
			Validación y parametrización de cuentas bancarias	Archivo plano validado y parametrizado con Asobancaria	1	1	0	0	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Validación y parametrización SOLIN - Módulo de Conciliaciones Bancarias	Archivo plano validados y parametrizados con SOLIN	1	0	1	0	0
			Capacitación módulo	Capacitación SOLIN realizada/ Capacitaciones programadas	100%	0%	100%	0%	0%
			Implementación y elaboración de conciliaciones bancarias de manera sistematizada	% de implementación del formato de conciliación sistematizado	100%	0%	100%	0%	0%
24	Garantizar la ejecución presupuestal de ingresos y gastos mediante una estrategia de seguimiento			% ejecución ppal. de gastos frente a los ingresos corrientes	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%
			Realizar seguimiento a la ejecución presupuestal	compromisos RP gastos de la vigencia / recaudo ingresos corrientes de la vigencia	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%	>=90%
25	Realizar seguimiento a los recursos administrados por el Gestor			% De recursos contratados en la vigencia	> 70 %	> 70 %	> 70 %	> 70 %	> 70 %
			Realizar seguimiento a la ejecución de los recursos PDA	Vr compromisos de la vigencia / vr certificados de recursos PDA	> 70 %	> 70 %	> 70 %	> 70 %	> 70 %
26	Mejorar la gestión de los procedimientos fiduciarios			% de devolución de cuentas radicadas en las FIDUCIAS	< = 5%	0%	< = 7%	< = 5%	< = 5%
				% de devolución de cuentas radicadas en EPC	< = 10%	0	< = 35%	< = 15%	< = 10%
			Crear cartilla o herramienta didáctica para orientar a los clientes internos y externos en los trámites que se pueden realizar ante las fiducias	Cartilla o herramienta didáctica elaborada y/o actualizada	1	0	1	0	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
		Seguimiento de recursos propios disponibles y gestionados en las fiducias.	Realizar capacitación de la herramienta didáctica al área técnica	No. De capacitaciones realizadas	3	0	1	1	1
27				Vr Valor de Solicitudes de Liberación de Recursos Tramitadas / Vr Valor de Solicitudes de Liberación de Recursos Radicadas	> 90%	> 90%	> 90%	> 90%	> 90%
			Liberación de recursos no ejecutados (CDPs, RPs, Compromisos, CDRs, CDFs).	Nº de solicitudes de liberación de recursos tramitadas / Nº de solicitudes de liberación de recursos radicadas	> 90%	> 90%	> 90%	> 90%	> 90%
			Analizar y depurar dependiendo el caso, las cuentas por pagar con el área técnica, contable, contractual y tesorería.	Nº de CxP Analizadas / Nº de CxP constituidas	100%	100%	100%	100%	100%
28	optimización de la Estructura Presupuestal			Presupuesto estructurado por centro de costos	3	0	1	1	1
		Formulación, implementación y seguimiento de la política de prevención del daño antijurídico	Estructurar el Presupuesto de la Empresa por centros de costos	Presupuesto por centros de costos	3	0	1	1	1
29			Identificar los riesgos administrativos que generan daño antijurídico	% de avance de la implementación de la política de prevención del daño antijurídico	100%	0	50%	25%	25%
			Diagnóstico de ocurrencia y recurrencia del daño antijurídico	Diagnóstico riesgo de daño antijurídico	1	0	1	0	0

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Formular, aprobar y socializar la política de prevención del daño antijurídico	política formulada, aprobada y socializada	100%	0	100%	0	0
			Implementar la política de prevención del daño antijurídico	% de avance del plan de acción	100%	0	20%	40%	40%
			Generar alertas o informar periódicamente a la alta dirección sobre el avance del plan de acción de la implementación de la política del daño antijurídico	No. de alertas o informes trimestrales presentados a la alta dirección	5	0	1	2	2
30	Garantizar la elaboración de las solicitudes de contratación (Modificaciones, prorrogas, adiciones, contratos nuevos, etc.) radicadas en la Dirección de Gestión Contractual	Dar aplicación a los tiempos establecidos en los procedimientos de la Dirección de Gestión Contractual, con relación a la elaboración de las diferentes solicitudes contractuales.		% de ejecución del plan de trabajo de la gestión contractual	100%	100%	100%	100%	100%
			Minimizar los tiempos de Análisis y Revisión documental de las solicitudes contractuales radicadas.	No. De contratos elaborados en el mes /No. de solicitudes de contratación radicadas en el mes.	100%	100%	100%	100%	100%
			Licitaciones, Selecciones Abreviadas, Lista Corta, Subasta, Concurso de Méritos.	No. de procesos de selección adelantados oportunamente (Tiempos de Procedimiento DGC) / No. Procesos de selección radicados.	100%	100%	100%	100%	100%

No de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
			Adiciones, Prorrogas y Modificaciones.	No. Adiciones, Prorrogas y Modificaciones adelantados oportunamente (Tiempos de Procedimiento DGC)/ No. De Adiciones, Prorrogas y Modificaciones radicadas.	100%	100%	100%	100%	100%
			Contratos y Convenios	No. de Contratos y Convenios adelantados oportunamente (Tiempos de Procedimiento DGC)/ No. De Contratos y Convenios radicados.	100%	100%	100%	100%	100%
			Generar alertas e informar a la alta dirección sobre el vencimiento del término para liquidar los contratos.	No. de Informes generados y presentados semestralmente.	6	0	2	2	2

OBJETIVO ESTRATÉGICO

4. Apropiar el desarrollo responsable como parte de la estrategia objeto de la empresa.

LÍNEA ESTRATÉGICA

Mejorando nuestro entorno.

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Estrategias	Línea de acción Meta	Formula de indicador de gestión	Meta Cuatrienio	Meta Programada para 2020	Meta Programada para 2021	Meta Programada para 2022	Meta Programada para 2023
31	Formular la política de desarrollo responsable - RSE	Apropiar y asumir como cultura organizacional el concepto de desarrollo responsable que permita a la entidad un crecimiento armónico con la sociedad y el medio ambiente		% de avance de la implementación de la política de desarrollo responsable - RSE	100%	0%	24%	32%	45%
			Elaborar, aprobar, adoptar y socializar la política de desarrollo responsable - RSE	política formulada, aprobada y socializada	1	0%	100%	0%	0%
			Implementar la política de desarrollo responsable - RSE	% de cumplimiento del plan de acción de desarrollo responsable - RSE	100%	0%	24%	32%	45%
32	Formalizar la entrega de la propiedad de las obras construidas en el marco del PDA a los municipios	Revisar, Organizar, Coordinar y Entregar oficialmente las obras construidas por EPC a los municipios		No. de propiedades de las obras entregadas a los municipios	400	0	120	200	80
			Actualizar el inventario de proyectos terminados a 2020	Inventario realizado	400	0	120	200	80
			Elaborar y suscribir actas de entrega de los proyectos terminados a 2020	No. de actas de entrega	400	0	120	200	80
			Elaborar y suscribir actas de entrega de los proyectos terminados 2021 - 2023	No. de actas de entrega	90	0	27	50	20

Plan Financiero

Metas Plan Departamental de Desarrollo.

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Total, Presupuesto Cuatrienio	Presupuesto Anual para 2020	Presupuesto Anual para 2021	Presupuesto Anual para 2022	Presupuesto Anual para 2023	Presupuesto Anual para 2024
202	Realizar una investigación para la innovación en el abastecimiento de agua potable en zonas rurales.	\$ 7.691.000.000	\$ 0	\$ 1.000.000	\$ 1.538.000.000	\$ 6.152.000.000	\$ 0
240	Implementar en 60 municipios la estrategia para mejorar la eficiencia de los prestadores de servicios públicos.	\$ 27.545.932.848	\$ 8.398.198.280	\$ 4.549.600.000	\$ 4.704.286.400	\$ 4.864.232.138	\$ 5.029.616.030
241	Conectar a 50.000 personas nuevas al servicio de acueducto rural.	\$ 128.221.246.931	\$ 35.504.886.191	\$ 43.106.852.151	\$ 17.829.596.001	\$ 14.226.172.591	\$ 17.553.739.997
242	Beneficiar a 400 acueductos rurales con mejoramiento institucional y técnico.	\$ 26.307.692.318	\$ 0	\$ 15.126.923.077	\$ 6.576.923.077	\$ 4.603.846.164	\$ 0
243	Conectar a 488.000 personas nuevas al servicio de acueducto urbano.	\$ 153.541.324.742	\$ 95.888.201.554	\$ 17.035.565.756	\$ 11.631.955.613	\$ 21.306.342.654	\$ 7.679.259.165
244	Conectar a 60.000 personas nuevas al servicio de alcantarillado o con solución de saneamiento de aguas servidas en la zona rural	\$ 143.774.038.728	\$ 65.945.210.909	\$ 23.300.494.793	\$ 19.448.824.048	\$ 18.658.575.715	\$ 16.420.933.263
245	Conectar a 496.000 personas nuevas al servicio de alcantarillado urbano.	\$ 219.946.604.625	\$ 118.433.021.639	\$ 35.603.746.760	\$ 11.338.191.256	\$ 29.606.763.252	\$ 24.964.881.718
246	Brindar a 538.000 personas nuevas acceso al servicio público de aseo.	\$ 9.191.047.329	\$ 0	\$ 6.516.573.443	\$ 1.160.966.299	\$ 1.433.507.587	\$ 80.000.000
248	Implementar en 46 municipios la estrategia para mejorar la calidad del agua para consumo humano.	\$ 31.087.895.755	\$ 14.748.126.344	\$ 14.050.676.923	\$ 737.665.940	\$ 762.746.582	\$ 788.679.966
291	Poner en operación 15 plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR).	\$ 203.218.279.229	\$ 5.449.823.582	\$ 163.368.667.121	\$ 31.048.223.322	\$ 2.316.165.505	\$ 1.035.399.699
292	Implementar en 12 sistemas de acueducto el uso de fuentes o caudales de abastecimiento complementarias.	\$ 16.023.958.090	\$ 2.123.958.090	\$ 4.900.000.000	\$ 3.500.000.000	\$ 5.500.000.000	\$ 0
293	Construir un embalse.	\$ 71.000.000.000	\$ 0	\$ 1.000.000.000	\$ 28.000.000.000	\$ 42.000.000.000	\$ 0
294	Implementar el sistema de información integrado de gestión de proyectos de agua potable.	\$ 860.000.000	\$ 30.000.000	\$ 382.000.000	\$ 368.000.000	\$ 80.000.000	\$ 0
295	Adoptar un plan maestro de abastecimiento y seguridad hídrica Cundinamarca - Bogotá.	\$ 3.411.059.412	\$ 0	\$ 3.406.059.412	\$ 5.000.000	\$ 0	\$ 0

de Zeta	Descripción Meta de Producto	Total, Presupuesto Cuatrienio	Presupuesto Anual para 2020	Presupuesto Anual para 2021	Presupuesto Anual para 2022	Presupuesto Anual para 2023	Presupuesto Anual para 2024
296	Realizar 4 estudios de factibilidad o de detalle de embalses.	\$ 8.740.503.394	\$ 0	\$ 2.740.503.394	\$ 6.000.000.000	\$ 0	\$ 0
300	Poner en operación 3 nuevos sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos	\$ 6.725.283.855	\$ 0	\$ 2.175.283.855	\$ 950.000.000	\$ 3.600.000.000	\$ 0
306	Formular el plan de emergencia y contingencia en 300 prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo.	\$ 1.282.296.267	\$ 0	\$ 355.700.000	\$ 536.974.631	\$ 389.621.636	\$ 0
313	Atender el 100% de las solicitudes de emergencias presentadas en acueducto, alcantarillado y aseo.	\$ 33.206.159.881	\$ 6.245.539.752	\$ 6.267.292.352	\$ 6.609.249.461	\$ 7.084.078.316	\$ 7.000.000.000
342	Construcción de la Estación elevadora de Canoas	\$ 372.003.765.469	\$ 44.640.451.856	\$ 241.802.447.555	\$ 85.560.866.058	\$ 0	\$ 0
359	Acompañar una estrategia para determinar nuevos espacios de aprovechamiento de residuos en la región Cundinamarca - Bogotá.	\$ 502.000.000	\$ 0	\$ 1.000.000	\$ 501.000.000	\$ 0	\$ 0
360	Aumentar a 11 municipios el abastecimiento de agua potable.	\$ 52.838.328.005	\$ 0	\$ 0	\$ 36.986.829.603	\$ 15.851.498.402	\$ 0
361	Conectar a 68.000 personas al servicio de acueducto en el municipio de Soacha.	\$ 6.212.434.164	\$ 2.232.733.481	\$ 782.736.007	\$ 848.756.655	\$ 2.348.208.021	\$ 0
362	Conectar a 68.000 personas al servicio de alcantarillado en el municipio de Soacha.	\$ 71.862.236.577	\$ 2.308.889.758	\$ 5.569.439.776	\$ 21.202.134.982	\$ 31.778.065.912	\$ 11.003.706.149

Metas Propias

de Nº Meta	Descripción Meta de Producto	Presupuesto Anual para 2021	Presupuesto Anual para 2022	Presupuesto Anual para 2023	Presupuesto Anual para 2024
1	Nuevos Negocios Aprobados	\$ 186.375.000	\$ 192.898.125	\$ 199.649.559	\$ 206.637.294
2	Evaluación de rentabilidad en las diferentes líneas de negocio de EPC				
3	Realizar la intervención a los contratos de consultoría de estudios y diseños.	\$ 2.347.349.354	\$ 2.429.506.581	\$ 2.514.539.312	\$ 2.602.548.188
4	Formulación y aprobación de Plan de Gestión del Riesgo				
5	Formulación y aprobación de Plan Ambiental	\$ 511.500.000	\$ 529.402.500	\$ 547.931.588	\$ 567.109.193
6	Formulación y aprobar el Plan de Aseguramiento	\$ 2.545.405.548	\$ 2.634.494.742	\$ 2.726.702.058	\$ 2.822.136.630
7	Implementar los elementos metodológicos del Direccionamiento estratégico de la gestión con criterio de calidad				
9	Mantenimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG.				
10	Mantenimiento del sistema de gestión de la calidad bajo el cumplimiento de requisitos de la NTC ISO 9001:2015.				
11	Implementación de los requisitos de las NTC ISO 14001:2015 Seguridad y Salud en el Trabajo, ISO 45001:2018 Gestión Ambiental, articulados a la estructura de alto nivel ISO 9001 y MIPG	\$ 225.239.999	\$ 233.123.399	\$ 241.282.718	\$ 249.727.613
12	Certificar a la empresa bajo el cumplimiento de los requisitos de las NTC ISO 14001:2015 Seguridad y Salud en el Trabajo, ISO 45001:2018 Gestión Ambiental, junto con los requisitos de la NTC ISO 9001: 2015				
31	Formular la política de desarrollo responsable - RSE				
8	Realizar seguimiento y control eficaz de la gestión institucional	\$ 140.306.000	\$ 145.216.710	\$ 150.299.295	\$ 155.559.770
13	Desarrollar las estrategias para la implementación y mejoras de la política de gobierno digital	\$ 55.000.000	\$ 1.080.000.000	\$ 1.280.000.000	\$ 1.324.800.000
14	Implementación del Plan de Gestión Social				
15	Fortalecer de la gestión documental	\$ 588.608.331	\$ 609.209.623	\$ 630.531.959	\$ 652.600.578

Nº de Meta	Descripción Meta de Producto	Presupuesto Anual para 2021	Presupuesto Anual para 2022	Presupuesto Anual para 2023	Presupuesto Anual para 2024
16	Implementar el Plan Estratégico de Gestión del Talento Humano				
17	Mantener la disponibilidad de los recursos				
18	Implementar el módulo del Sistema de información SOLIN de Propiedad, Planta y Equipo				
21	Implementación de Facturación Electrónica	\$ 200.000.000	\$ 207.000.000	\$ 214.245.000	\$ 221.743.575
22	Registro Cuentas de Orden EPC				
23	Implementación módulo de Conciliación Bancaria				
19	Elaborar el Plan Anual Mensualizado de Caja - PAC				
20	Gestionar excedentes de liquidez con distintas entidades financieras para obtener rendimientos financieros de acuerdo con el presupuesto	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
24	Garantizar la ejecución presupuestal de ingresos y gastos mediante una estrategia de seguimiento				
25	Realizar seguimiento a los recursos administrados por el Gestor				
26	Mejorar la gestión de los procedimientos fiduciarios				
27	Seguimiento de recursos propios disponibles y gestionados en las fiducias.				
28	Optimización de la Estructura Presupuestal				
29	Formulación, implementación y seguimiento de la política de prevención del daño antijurídico	\$ 291.532.567	\$ 301.736.207	\$ 312.296.974	\$ 323.227.368
30	Garantizar la elaboración de las solicitudes de contratación (Modificaciones, prorrogas, adiciones, contratos nuevos, etc.) radicadas en la Dirección de Gestión Contractual	\$ 657.248.163	\$ 677.951.480	\$ 699.306.952	\$ 721.335.121
32	Formalizar la entrega de la propiedad de las obras construidas en el marco del PDA a los municipios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Metodología de Retroalimentación.

Para Empresas Públicas de Cundinamarca, es de vital importancia el reconocimiento frente al grado de satisfacción de sus partes interesadas y es por esto por lo que, desde la Dirección de Servicio al Cliente, continuamente ejerce seguimiento de dicha satisfacción y bajo el acompañamiento por parte de la Dirección de Planeación, la verificación al grado de cumplimiento y de avance de las metas del plan estratégico por vigencias, el seguimiento de las metas propias se realiza en un periodo trimestral, mientras que el de las metas del Plan Departamental de Desarrollo se realiza mensualmente.

Con dicha información la cual es soportada bajo informes de gestión por cada Dirección y el seguimiento oportuno al resultado, según caracterización del contexto estratégico tanto interno como externo, se logra identificar el momento de realizar una retroalimentación cualitativa del servicio prestado y cuantitativa respecto al cumplimiento de las metas institucionales, abordando de esta manera el pensamiento basado en riesgos y oportunidades.

La infraestructura de la empresa está conformada por los siguientes aspectos: la estructura, los sistemas de control y la cultura organizacional. La alta dirección puede ejercer una influencia considerable a través del liderazgo para dar forma a estos aspectos, por lo que también se considera parte de la infraestructura de la empresa y por ende para ejercer controles frente a la gestión institucional.

En EPC, la planeación por parte de la alta dirección se encuentra enfocada, a la revisión constante de la competencia, las capacidades, y los recursos de estos, con el fin de disminuir el riesgo frente al cumplimiento de las metas del plan estratégico. Las debilidades de Empresas Públicas de Cundinamarca son identificadas desde la planeación estratégica y obedece a una revisión sistemática de los entornos de los macro ambientes, como son los entornos políticos, los legales, los tecnológicos, los sociales, los demográficos, los económicos y los geográficos, invitando a anticiparse a las tendencias del sector, mejorando a través del fortalecimiento y la generación de nuevos retos.

Los estrictos controles de la empresa, permiten tomar las acciones correctivas antes de que la situación salga de control, se presentan reuniones mensuales con el gerente en donde se revisan los estados de cada uno de los proyectos que se encuentran en ejecución y el estado de las finanzas, y es por esto que Empresas Públicas de Cundinamarca busca permanentemente procesos de control flexibles que le permitan al gerente enterarse de manera inmediata sobre el estado de los indicadores claves de gestión de la empresa.

Glosario

Análisis DOFA

Es una metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.

Análisis Interno

Los elementos internos que se deben contemplar durante el análisis DOFA corresponden a las fortalezas y debilidades que se tienen respecto a la disponibilidad de recursos de capital, personal, activos, calidad de producto, estructura interna y de mercado, percepción de los consumidores, entre otros.

Análisis PESTAL

Instrumento de planificación estratégica para definir el contexto de una empresa previo a la definición de su norte institucional. Con dicha herramienta se analiza factores externos tales como: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos que pueden influir en la definición del norte institucional.

Eficacia

Capacidad de cumplir los objetivos marcados.

Eficiencia

Es la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo, la eficiencia se da cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo o al contrario, cuando se logran más objetivos con los mismos o menos recursos.

Estrategia

Es la búsqueda deliberada por un plan de acción que desarrolle la ventaja competitiva de un negocio y la multiplique. Muchas de las definiciones modernas hacen énfasis en la necesidad de una empresa de tener una ventaja competitiva, que la distinga de las demás. Según Michael Porter, la estrategia competitiva trata sobre “Ser diferente”, es decir, seleccionar una serie de actividades distintas a las que otros han seleccionado, para ofrecer una mezcla única de valor.

Gestión del Cambio

Es aquella estrategia normativa que hace referencia a la necesidad de un cambio, se basa en la visión de la organización para que haya un mejor desempeño administrativo, social, técnico y de evaluación de mejoras.

Gestionar

Hace referencia a efectuar una serie de acciones para hacer posible la realización de una operación específica o planeada.

Indicadores

Es un dato que describe el estado, desarrollo y evolución de los objetivos de un plan, programa o proyecto.

Inversión

La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio, con el objetivo de incrementarlo.

Mapas Estratégicos

Es una representación gráfica y simplificada de la estrategia de una organización, que le ayuda a saber qué es y a dónde ha de conducirse en el futuro, permiten entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y visualizar de forma gráfica la estrategia.

Proporcionan una representación visual de los objetivos fundamentales de una empresa y las relaciones cruciales entre ellos, impulsando el desempeño de la organización.

Misión

Es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe, en ella se define la necesidad a satisfacer, los clientes a alcanzar, productos y servicios a ofertar.



#PrimeroEn
agua

CUNDINAMARCA
¡REGIÓN!
Que Progresa!



EPCundi



@EPC_SA



@epcundi