

Lineamientos y aportes para el cumplimiento de la política pública de suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural: Estudio de caso: Ausencia de agua potable en la población rural de San Bernardo – Cundinamarca en el 2022

Cristian Camilo Barbosa Pineda

Asesor

Dr. Álvaro Cano Aguillón, PhD & Post

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas – ECJP

Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial

2023

Dedicatoria

En primera instancia a Dios por su infinita bondad, a mis padres, mis hermanos y mi pareja que siempre han sido mi apoyo incondicional, y a mi familia y amigos que han estado presentes en todo mi proceso formativo.

Agradecimientos

A mi familia, a mis amigos, a mis jefes y compañeros de trabajo, a los habitantes de las zonas rurales del municipio de San Bernardo, Cundinamarca, a la alcaldía municipal y al director de trabajo de grado Dr. Álvaro Cano Aguillón.

Resumen

El Gobierno de Colombia (2014) formaliza el Documento CONPES No. 3810, por medio del cual se establece la “*Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural*”. Documento que define claramente los instrumentos para que tanto el gobierno nacional como los gobiernos departamentales y municipales propendan por el efectivo suministro de agua potable en las poblaciones rurales del territorio nacional.

No obstante, a pesar de las acciones y gestión desarrollada por los diferentes gobiernos, hoy por hoy las comunidades rurales del municipio de San Bernardo Cundinamarca no gozan del derecho de suministro de agua potable en sus hogares; aspecto que se convierte en una problemática social y que resulta coherente ser estudiada desde un ejercicio académico - investigativo.

Así, el estudio de caso propuesto busca analizar el porqué de la ausencia de agua potable en este territorio a partir de la aplicación de la Política Pública en mención; evaluando a su vez las consecuencias que de ello se derivan a nivel social y en términos de salud pública, a fin de proponer una serie de lineamientos que contribuyan a la efectiva aplicación de la política pública de suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural.

Palabras clave: Política Pública; Agua potable; Población rural; Estudio de caso; Estado.

Abstract

The Colombian government (2014) formalized CONPES Document No. 3810, through which the "Policy for the supply of drinking water and basic sanitation in rural areas" is established, a document that clearly defines the instruments so that both the government national as well as departmental and municipal governments promote the effective supply of drinking water in the rural populations of the national territory.

However, despite the actions and management carried out by the different governments, today the rural communities of the municipality of San Bernardo Cundinamarca do not enjoy the right to supply drinking water in their homes; aspect that becomes a social problem and that is coherent to be studied from an academic-investigative exercise.

Thus, the proposed case study seeks to analyze the reason for the absence of drinking water in this territory from the application of the aforementioned Public Policy; evaluating at the same time the consequences that derive from it at a social level and in terms of public health, in order to propose a series of guidelines that contribute to the effective application of the public policy of drinking water supply and basic sanitation in the area rural.

Keywords: Public politics; Drinking water; Rural population; Case study; State.

Tabla de Contenido

Introducción	12
Planteamiento del problema y pregunta.....	15
Objetivos.....	18
Justificación	19
Revisión de Antecedentes.....	22
Marco Teórico.....	27
Metodología	37
Tipo de Metodología de Investigación	37
Método de Investigación.....	38
Técnicas	41
Discusión de Resultados y Articulación de los Elementos Teóricos Planteados en la Investigación.....	45
Resultados.....	49
Resultados objetivo No. 1 - Identificar las Causas del Incumplimiento de la Política Pública de Suministro de Agua Potable en el Sector Rural de San Bernardo – Cundinamarca como Reflejo de una Problemática que Afecta a Varias Zonas Rurales de Colombia.....	49
Resultados objetivo No. 2 - Revisar la Inversión Presupuestal y Gestión Generada para Garantizar el Suministro de Agua Potable en la Población Rural del Municipio de San Bernardo - Cundinamarca.....	68

Resultados objetivo No. 3 - Analizar las Consecuencias Sociales y en Salud Pública Producto de la Ausencia de Agua Potable en la Población Objeto de Estudio, Contribuyendo con la Generación de Lineamientos para la Implementación de la Política Pública de Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Zona Rural que Impacta a Todo el País	81
Conclusiones y recomendaciones	86
Lineamientos para la Implementación de la Política Pública de Suministro de Agua Potable en Zonas Rurales de Municipios de Colombia	90
Introducción	90
Objetivo.....	90
Alcance	91
Normatividad Aplicable.....	91
Lineamientos.....	92
Referencias Bibliográficas	96
Apéndices.....	100

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Definiciones de Política Pública</i>	32
Tabla 2 <i>Revisión documental que impacta resultados del objetivo No. 1 del estudio de caso....</i>	49
Tabla 3 <i>Proyectos para suministro de agua potable informados por comunidad.....</i>	73
Tabla 4 <i>Enfermedades por consumo de agua no potable</i>	83
Tabla 5 <i>Formato revisión documental</i>	100

Lista de Gráficos

Gráfico 1 <i>Tarifas por pago de servicio</i>	57
Gráfico 2 <i>Estructuración Plan Nacional de Abastecimiento de agua potable</i>	59
Gráfico 3 <i>Años que habitan las personas en la zona rural del municipio</i>	69
Gráfico 4 <i>Cantidad de personas que habitan en los hogares</i>	70
Gráfico 5 <i>¿Conoce de proyectos para suministro de agua potable?</i>	73
Gráfico 6 <i>Años de desarrollarse el proyecto</i>	75
Gráfico 7 <i>Quebrantos de salud por consumo de agua no potable</i>	83

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 <i>Bocatoma – captación de agua del acueducto Portones</i>	77
Ilustración 2 <i>Bocatoma – captación de agua del acueducto agua negra, laurel alto y agua amarilla.....</i>	79
Ilustración 3 <i>Redes de conducción del acueducto regional Portones, Hato viejo y otras.....</i>	80

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Formato Revisión Documental</i>	100
Apéndice B <i>Cuestionarios Aplicados a Personas que Habitan en las Comunidades Objeto de Estudio</i>	101
Apéndice C <i>Entrevista Aplicada a la Representación del Gobierno Municipal</i>	103
Apéndice D <i>Entrevistas para Líderes de los Acueductos que Suministran Agua en la Zona Rural de San Bernardo, Cundinamarca</i>	105
Apéndice E <i>Diario de Campo Utilizado para el Registro de la Observación Participante</i>	107
Apéndice F <i>Análisis de Información</i>	108
Apéndice G <i>Lineamientos para la Implementación de la Política Pública de Suministro de Agua Potable en Zonas Rurales de Municipios de Colombia</i>	109

Introducción

La efectiva aplicación de las políticas públicas en los territorios es el mejor instrumento para el desarrollo e implementación de planes de gobiernos que deben siempre estar orientados a la satisfacción de necesidades en las poblaciones. Luego, cuando se busca que esta implementación sea en territorios y comunidades vulnerables, su aplicación cobra gran valor debido al grado de importancia que representa ello para la calidad de vida de las personas.

En tal sentido, el desarrollo de un estudio de caso que valora la efectiva puesta en marcha de este tipo de política pública es una oportunidad muy interesante para analizar la acción del Estado y sus instituciones, principalmente desde una mirada evaluativa sobre el cumplimiento de deberes constitucionales en las poblaciones.

En línea con esto, el presente trabajo investigativo busca analizar la no implementación de la política pública para el suministro de agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales, en primera instancia desde una mirada a nivel nacional, a fin de identificar tendencias y rasgos de los procesos de implementación de la mencionada política, y posteriormente particularizada en la zona rural del municipio de San Bernardo, Cundinamarca, como estudio de caso sobre el fenómeno estudiado.

Así las cosas, el principal objeto de investigación del estudio de caso es el análisis esta problemática desde la identificación de razones, medición del impacto y generación de propuestas de mejora para la aplicación de la política pública de agua y saneamiento básico en la población rural de San Bernardo Cundinamarca.

Por tanto, el estudio de caso planteado se sustenta en primera instancia desde el planteamiento del problema que presenta el contexto de la problemática a nivel macro (nacional), para posteriormente argumentar el análisis a partir de información específica de la población

objeto de estudio desde sus principales características.

Luego, los objetivos del estudio de caso se proyectan en línea con el problema identificado, los cuales están orientados al análisis de la problemática, la identificación de las causas de incumplimiento de la política pública, la revisión de la inversión, gestión generada para el suministro de agua potable en la población rural y el estudio social de impacto producto de la problemática, junto con la propuesta de lineamientos para la efectiva implementación de la política mencionada.

Así mismo, la justificación y antecedentes del estudio de caso presenta principales hitos desde lo normativo, procedimental y de gestión entorno a leyes, decretos, programas y demás procesos que los diferentes gobiernos han generado con el objetivo de suministrar agua potable a las poblaciones rurales de la nación; lo cual contrarresta con la realidad de lugares como el de objeto de estudio del que se presenta su Estado en la actualidad frente a suministro de agua.

Luego, el marco teórico de la investigación se estructura a partir del sustento epistemológico de tres grandes autores en la materia como lo son Boaventura de Sousa, Santiago Castro Gómez y Aníbal Quijano; igualmente desde todo el contexto normativo por el cual se rigen actualmente los procesos de suministro de agua potable en zonas rurales, que a su vez se articula con las apuestas misionales y curriculares del programa académico de Maestría en el que se desarrolla el proceso de investigación.

De otra parte, la estructura metodológica de la investigación responde a las características de una investigación de tipo cualitativa, que se desarrolla a través del método estudio de caso como una herramienta que posibilita el análisis de problemáticas sociales desde lo singular y particular, que es abordado desde la aplicación de técnicas e instrumentos como los son la revisión documental, aplicación de cuestionarios, desarrollo de entrevistas semiestructuradas y

observación participante.

Finalmente, los resultados del proceso se estructuran para dar respuesta a los objetivos propuestos, a partir de lo cual se detalla el análisis realizado en cada uno de los momentos del ejercicio sustentados desde las experiencias producto de la aplicación de los diferentes instrumentos definidos.

Así las cosas, se presenta a continuación el desarrollo del trabajo investigativo denominado “Lineamientos y aportes para el cumplimiento de la política pública de suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural, en el 2022: Estudio de caso: Ausencia de agua potable en la población rural de San Bernardo - Cundinamarca”

Planteamiento del problema y pregunta

La investigación, como estudio de caso, parte de la aplicación diferenciada de la política pública y regulaciones normativas para el saneamiento del agua potable, y por extensión, de los servicios públicos que propenden por el bienestar en las poblaciones, que desafortunadamente a nivel de inversión no logran los objetivos esperados y la gestión de las administraciones en la materia no resulta ser tan diligente como en la urbanidad, o por lo menos como se proyecta en los diferentes planes de ordenamiento territorial y desarrollo.

La Organización de La Naciones Unidas – ONU establece en un comunicado de prensa emitido a partir de un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del UNICEF (2017), que a nivel “*2.100 millones de personas carecen de agua potable en el hogar y más del doble no disponen de saneamiento seguro*”. Lo cual denota una verdadera problemática en el mundo que no es posible desconocer debido al impacto y las notables consecuencias que se reflejan en materia social y de desarrollo.

La ausencia de agua potable a nivel mundial no es una buena perspectiva para tomar como referencia, sin embargo, si es una guía situacional que permite identificar el grado de cumplimiento de regulaciones internacionales, programas y acciones que se desarrollan por parte de grandes Estados y organizaciones para garantizar condiciones de vida en las poblaciones.

Luego, el panorama de Colombia en cuanto a suministro de agua potable en zonas rurales no es tampoco alentador ni ajeno a las tendencias mundiales; ASIR-SABA, un proyecto en cabeza de la embajada de Suiza en Colombia (2015), que tiene por objetivo “*contribuir a la construcción de paz a través de la gestión comunitaria del agua y el saneamiento básico de zonas rurales de Colombia*”. Plantea claramente en un artículo denominado “*La realidad del acceso al agua en zonas rurales de Colombia*”, que “*por lo menos 3 millones de las personas*

que habitan el campo colombiano (11.653.673 personas) no cuentan con acceso a los servicios básicos de agua potable, y más de la mitad se encuentran sin acueductos y alcantarillados, lo cual equivale al 28% de la población rural colombiana”.

En tal sentido, es claro que a nivel nacional las poblaciones rurales desafortunadamente tienen como aspecto común el difícil o nulo acceso a servicios básicos como lo es el suministro de agua potable, lo cual ha sido una problemática histórica y que a pesar de todos los esfuerzos estatales generados por los diferentes gobiernos tanto nacionales, como departamentales y locales, hoy por hoy no mejoran estas condiciones en los territorios y cada vez es más notoria la brecha entre los lugares centro y periferia.

En consecuencia, esta brecha en un país tan rico en recurso hídrico como lo es Colombia contribuye directamente a incrementar la desigualdad social en las poblaciones, que a su vez se traduce en la disminución de posibilidades de desarrollo y mejoramiento de condiciones de vida en los hogares rurales.

De otro lado, al hablar de las consecuencias que se derivan del no suministro de agua potable, ASIR-SABA (2019), establece que,

En la actualidad existen más de 26 enfermedades debido al consumo de agua en condiciones no óptimas para el humano; según la Organización Mundial de la Salud – OMS, es por esto por lo que se afecta dramáticamente el organismo provocando daños en el mismo y deteriorando la salud.

Deterioros que en muchos casos son irreparables y que no solo afectan la salud individual de las personas, sino que además generan un impacto considerable en materia de salud pública, deslegitimando así el actuar del Estado e incrementando brechas de desigualdad social.

Así las cosas, como estudio de caso sobre el suministro de agua potable en zonas rurales se tomará el caso de San Bernardo, un municipio de la región del Sumapaz, Departamento de

Cundinamarca, que tiene una densidad poblacional de aproximadamente 7.417 habitantes, de los cuales el 56.7 % (4.210) habitan en la ruralidad y quienes no cuentan con suministro de agua potable por parte de los seis acueductos rurales legalmente constituidos en el municipio. Por tanto, resulta interesante valorar el por qué después de tantos años y el paso de varias administraciones municipales aún no se cuenta con el servicio, esto a partir del análisis de los diferentes proyectos gestionados y la trazabilidad de inversiones generadas, en respuesta al cumplimiento de la política pública y las apuestas definidas desde planes de ordenamiento territorial y desarrollo.

En tal sentido, el planteamiento del problema lleva a definir, para efectos de la investigación, la siguiente pregunta: ¿Por qué se genera y qué consecuencias resultan por la falta de agua potable en los hogares de la población rural del municipio de San Bernardo – Cundinamarca, en el 2022?

Objetivos

Objetivo General

Analizar la problemática producto de la ausencia de agua potable en los hogares de la población rural de San Bernardo – Cundinamarca en el 2022, como estudio de caso, que aporte en la generación de lineamientos para la implementación de la política pública en el sector rural sobre el tema.

Objetivos Específicos

Identificar las causas del incumplimiento de la política pública de suministro de agua potable en el sector rural de San Bernardo – Cundinamarca como reflejo de una problemática que afecta a varias zonas rurales de Colombia.

Revisar la inversión presupuestal y gestión generada para garantizar el suministro de agua potable en la población rural del municipio de San Bernardo - Cundinamarca.

Analizar las consecuencias sociales y en salud pública producto de la ausencia de agua potable en la población objeto de estudio, contribuyendo con la generación de lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural que impacta a todo el país.

Justificación

De acuerdo con los objetivos definidos para el proyecto de investigación y en coherencia con el problema observado, es clara la baja cobertura de suministro de agua potable en sectores rurales del país; según Ordóñez Jaime Iván (2020), “*la tercera parte del territorio nacional no cuenta con servicio de agua potable y saneamiento básico de manera estable*”. Perspectiva que coincide con las anteriores analizadas y que confirma la deficiente acción del Estado y los pocos resultados que se han obtenido producto de la ejecución de política pública de suministro de agua potable en zonas rurales.

De acuerdo con esto, es realmente necesario evaluar por qué hoy por hoy una población rural como la de San Bernardo, Cundinamarca no cuenta con el suministro de agua potable en sus hogares, valorando además las diferentes gestiones e inversiones que se han generado para ello y las consecuencias sociales y en materia de salud pública que de ello se derivan.

Luego, como es evidente, son mayoritariamente fallas del Estado las que derivan en el incumplimiento de la política pública, esto, entre otras razones por las expuestas por Ordóñez Jaime Iván (2020), que establece desde un punto muy crítico al Estado:

La ley parece decir en Colombia que el agua es propiedad del Estado y el Gobierno tiene entonces derecho a cobrar por ella. La ley debería decir que el recurso pertenece a la región que lo produce, y a sus habitantes; y que esa región y quienes viven en ella solo tienen que pagar al Gobierno en la medida en que éste contribuya a su desarrollo y preservación con obras, medidas efectivas y con ayuda tecnológica directa para el desarrollo adecuado del recurso, y no solo con tarifas inventadas sin una base real justificable.

En tal sentido, es el Estado y sus diferentes representaciones a nivel nacional, departamental y local, los encargados de desarrollar las acciones que sean necesarias para darle

sentido a la dinámica de apoyo directo al manejo de acueductos y suministro de agua potable, puesto que este es un deber constitucional definido en la carta magna y que tributa directamente al beneficio social en las poblaciones.

Por tanto, cuándo estas acciones y gestiones generadas no llegan a feliz término y los resultados no son realmente significativos, merece la pena la puesta en marcha de estudio específico sobre causales e impacto desde una mirada particularizada como lo permite un estudio de caso.

Así las cosas, al hablar puntualmente del estudio de caso a desarrollar, es evidente que el tema plantado es una problemática real del municipio objeto de evaluación que resulta coherente estudiar.

En coherencia con lo anterior es importante mencionar que en la actualidad San Bernardo Cundinamarca tiene 6 acueductos que suministran agua a la población rural de sus 23 veredas, y a la fecha ninguno de estos cuenta con un sistema de potabilización de agua que brinde a sus habitantes calidad en el suministro, lo cual en pleno siglo 21 resulta ser un escenario muy inquietante y que no debería presentarse, partiendo del hecho que se tienen establecidas una serie de regulaciones normativas y políticas públicas entre ellas la “Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural” el “Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural”, que propenden por garantizar el suministro a este tipo de poblaciones.

Por tanto, es pertinente la investigación sobre la temática planteada a fin de identificar por qué no se tiene hoy acceso a agua potable en esta población, más aún cuando en el mismo municipio la población urbana sí goza de este servicio básico, por lo cual, el ejercicio investigativo se centra en identificar esas condiciones que no permiten a la población rural contar

con agua potable en el siglo XXI. Añadido a ello, es interesante analizar las consecuencias que de esta situación se derivan en términos sociales y de salud pública, puesto que la población objeto de análisis está compuesto por niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad que seguramente se ven afectados al no poder consumir agua potable.

Así las cosas, se tiene previsto la revisión de la trazabilidad de inversiones, proyectos y gestiones desarrolladas en este aspecto, para así identificar el porqué del incumplimiento de la política pública; analizar las afectaciones que de esta problemática se deriven en la población del municipio y a su vez aportar a su mejora desde la formulación de una serie de lineamientos que tributen al efectivo cumplimiento de la política pública.

Revisión de Antecedentes

De acuerdo con el Gobierno de Colombia (2014) *“en Colombia el suministro de agua potable y las soluciones de saneamiento básico en zonas rurales estuvieron a cargo de la Nación hasta la década de los ochenta, posteriormente esta responsabilidad paso a manos de las administraciones municipales a partir de la descentralización político-administrativa”*. Sin embargo, los resultados de estas gestiones no dieron los mejores frutos; según la “Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)” realizada en el 2012, el Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA), el cual mide el riesgo de enfermedad producto del consumo de agua que no tiene las características de potabilización, tiene una tasa de 49,8% en los hogares rurales del país, lo cual se clasifica como un riesgo alto en la escala del IRCA.

El Gobierno de Colombia (2014) formaliza el Documento CONPES No. 3810, por medio del cual se establece la “Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural”, y desde donde se define como objetivo *“Promover el acceso al agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales, a través de soluciones acordes con las características de dichas áreas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población”*. Luego, este en definitiva es el principal documento rector en materia de garantía en el suministro de agua potable para las poblaciones rurales de Colombia. Dicha política pública define entre otras unos antecedentes claros, el diagnóstico del Estado de la cuestión en el país, los objetivos a cumplir junto con las estrategias y plan de acción para su ejecución, metas, plan de inversión y sustento de financiación. En este contexto, es deber del Estado colombiano no solo cumplir las acciones definidas en esta política pública si no garantizar el efectivo acceso a agua potable para las poblaciones rurales.

Luego, la Organización de las Naciones Unidas – ONU (2015), define los Objetivos de

Desarrollo Sostenible – ODS, donde, particularmente el objetivo No 6 – “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”, establece claramente como metas para 2030 “el acceso universal y equitativo al agua potable; mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos”. Estas metas por supuesto aplican para Colombia y a su vez para territorios como el analizado, de ahí la necesidad de implementar mejoras en infraestructura y establecer las estrategias de gestión para inversión de recursos, puesto que precisamente la gestión es la principal herramienta para la ejecución de este tipo de estrategias y metas de orden mundial que tanto benefician a los territorios.

De otro lado, desde el Acuerdo de Paz firmado entre el Gobierno de Colombia y las extintas guerrillas de las FARC (2016), en el punto número 1 se establece la formulación del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Rural, dentro del cual puntualmente se tienen establecidos tres objetivos frente al acceso a agua potable y saneamiento básico:

1. La promoción y aplicación de soluciones tecnológicas apropiadas (acueductos veredales y soluciones individuales) para garantizar el acceso al agua potable y el manejo de aguas residuales.
2. La asistencia técnica y la promoción de las capacidades organizativas de las comunidades para garantizar el mantenimiento, la operación y la sostenibilidad de las soluciones de acceso al agua y manejo de aguas residuales.
3. Promover prácticas adecuadas para el uso del agua potable.

Luego, los acuerdos de paz si bien no establecen una meta específica para el ámbito de suministro de agua potable, conforme se observa anteriormente si tienen objetivos transversales de peso que deben cumplirse por parte de los gobiernos no solo para generar la ejecución del plan, si no por supuesto para la satisfacción de las necesidades en este tipo de población

vulnerable y que desafortunadamente a lo largo de la historia ha sido marginada frente al cumplimiento de políticas públicas como la prevista a analizar.

En el mismo sentido, Colombia cuenta con una serie de normas que regulan la problemática a analizar y es necesario tomar como referente. En primera instancia se tiene el Decreto 1898 (2016) “por el cual se adiciona el Título 7, Capítulo 1, a la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales”; el cual establece como principales reformas referentes:

Indicadores para los esquemas diferenciales de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales; un esquema diferencial de aprovisionamiento de agua y saneamiento que respondan a la realidad de la población rural; esquemas de asistencia técnica permanente para la gestión comunitaria y la asociatividad de las comunidades rurales; acciones de gestión social para mejorar el manejo del agua al interior de las viviendas y los hábitos saludables de la población rural.

A partir de esta regulación normativa se tejen las acciones para la operación de las estrategias establecidas en los diferentes documentos rectores como los analizados anteriormente, que, de una u otra manera impactan la ejecución de la política pública de suministro de agua potable en poblaciones rurales.

En la misma línea, se tiene el Decreto ley 890 (2017) “por el cual se dictan disposiciones para la formulación del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural”, donde, en el artículo 3 se establece que:

La implementación del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural y la política de Vivienda de Interés Social y Prioritaria rural deberán

contemplar soluciones de vivienda nueva o mejorada acordes a las necesidades y las condiciones socioambientales de los hogares rurales en cada zona o región del país, diferenciadas para población rural dispersa y nucleada, así como soluciones de agua para consumo humano y doméstico y saneamiento básico, individuales o colectivas.

El plan definido por este decreto ley particularmente refiere a la implementación, entre otras, de las metas definidas desde el acuerdo de paz generado entre el Gobierno Nacional y las extintas guerrillas de las FARC, así las cosas, esta regulación es necesario tomar como referente para el sustento del ejercicio de investigación principalmente por la relevancia que da a la implementación de estrategias en beneficio de poblaciones marginadas.

Adicionalmente, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2018) emitió la resolución 844, que “establece los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que adelantan bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, título 7, de la parte 3, del libro 2 del decreto 1077 de 2015”, la cual resulta ser una herramienta o guía para *“los diseños de proyectos de soluciones adecuadas para las zonas rurales garantizando la calidad, operatividad, funcionalidad y aceptación por parte de las comunidades y promoviendo la sostenibilidad operativa y ambiental de los mismos”*.

Igualmente, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico expide las resoluciones 825 de 2017 y 848 de 2019, mediante las cuales establece en la primera de ellas la escala tarifaria para el suministro de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en los territorios urbanos y rurales, y luego, desde la segunda ley los requisitos particulares para la prestación de estos servicios en el ámbito rural. Estas regulaciones normativas se traen igualmente a colación para efectos del análisis presupuestal previsto desde el que se pretende validar la inversión generada en la materia para la población objeto de estudio.

Finalmente, todos estos referentes se condensan cuando el gobierno de Colombia (2020) formula el “Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural”, donde se establece el detalle de objetivos, líneas estratégicas de acción, soluciones y demás despliegue orientado en su totalidad a garantizar el cumplimiento de la política pública de provisión de agua potable en los territorios rurales de Colombia.

Marco Teórico

El marco teórico del trabajo de investigación se estructura en tres componentes, el primero relacionado con el sustento epistemológico a partir de la aplicación de postulados históricos, producto de algunos análisis generados por tres grandes autores; como es Boaventura de Sousa desde el análisis de la necesidad de generar una reinención solidaria y participativa del Estado y de la democracia, y la crisis del cumplimiento del contrato social a partir de la denominada nueva contractualización. Así mismo, Santiago Castro Gómez, como referente en la desigualdad que se presenta a partir de la relación centro-periferia, que se sobre pasa incluso la relación geográfica. Igualmente, Aníbal Quijano en lo que tiene que ver con las condiciones de poder y su alcance en términos de deslegitimar las funciones del Estado y ampliar la brecha entre poblaciones urbanas y rurales.

El segundo componente del presente marco se sustenta desde la explicación de la naturaleza de una política pública y los principales sustentos normativos que giran en torno a la implementación de la “Política de agua y saneamiento básico para las poblaciones rurales” y un tercer aspecto que describe el impacto de la investigación frente a las apuestas del programa académico Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y desarrollo territorial. A continuación, el despliegue de estos componentes:

En primera instancia es importante comentar que el desequilibrio en la organización de los Estados, tanto interna como externamente es de seguro un porqué del incumplimiento de los deberes constitucionales; la capacidad de los gobiernos para satisfacer las necesidades de todo tipo de población en sus territorios se ve limitada en muchas ocasiones a la disponibilidad de recursos o beneficios que derivan de su posición dentro de la denominada organización centro-periferia, que a pesar de ser una marcada postura de desequilibrio posicional, es una realidad que

se da tanto a nivel global entre el conjunto de países del mundo, como en los territorios que componen un mismo país, región, departamento u otros.

Boaventura de Sousa Santos (1998), en su libro “Reinventar la democracia, reinventar el Estado”, desarrolla un claro análisis crítico frente al funcionamiento del Estado y los argumentos del porqué la necesidad de una reinención solidaria y participativa del Estado y de la democracia. Dentro de los argumentos de su análisis genera una explicación frente a la evolución histórica y el cumplimiento de la denominada contractualización a partir de la estructura del contrato social definida por Rousseau; allí Boaventura plantea claramente que la historia en materia de desigualdad social ha demostrado que:

En la periferia y semi periferia la contractualización tendió a ser más limitada y precaria que en el centro. El contrato siempre tuvo que convivir allí con el estatus; los compromisos no fueron sino momentos evanescentes a medio camino entre los pre-compromisos y los post-compromisos.

Luego, la posición crítica de Boaventura de Sousa es una realidad histórica pero también una postura muy acertada para la actualidad; es claro que en los países y territorios periferia el cumplimiento del contrato social no se genera en línea con lo declarado en las “cláusulas” y “obligaciones” del mismo, puesto que precisamente la periferia limita el alcance de los gobiernos y los lleva a una situación de dependencia de territorios o países denominados de centro, que son quienes gozan de mayores oportunidades y efectivo cumplimiento de políticas públicas, servicios básicos y deberes estatales como los que son objeto de análisis.

Otra premisa muy importante planteada por Boaventura de Sousa es el análisis entorno a la crisis del contrato social en la actualidad, a partir de lo cual se ratifica la pérdida de una serie de principios como la igualdad y la equidad pasando a escenarios de imposición e injusticia, donde no se desarrollan acciones que busquen el bien común y la paridad para el beneficio de

todos los territorios independientemente de su ubicación geográfica, si no que, se privilegian los grandes espacios ciudadanos y de relación social urbana.

Puntualmente Boaventura de Sousa (1998 se refiere frente a esta crisis afirmando que “*la nueva contractualización no es, en cuanto contractualización social, sino un falso contrato: la apariencia engañosa de un compromiso basado de hecho en unas condiciones impuestas sin discusión a la parte más débil, unas condiciones tan onerosas como ineludibles*”. Unas condiciones que limitan tanto el actuar de los gobiernos periferia como el acceso a servicios básicos para las poblaciones vulnerables o apartadas de los denominados centros, como es el caso de poblaciones rurales de municipios como el estudiado, que a pesar de tener los mismos derechos de cualquier otra población se ven obligados a esperar la caridad de gobiernos centro.

Luego, las condiciones de un lugar periferia son aún más marcadas cuando se trata de las poblaciones más alejadas o vulnerables del territorio periferia, como es el caso de la población objeto de estudio, en el entendido que las comunidades rurales del espacio periferia tienen aún menos condiciones que la urbanidad periferia, lo cual es sin duda un aspecto que evidencia mayor desequilibrio social e incumplimiento gubernamental.

Castro Gómez, Santiago (2021), en su artículo “*La problemática relación centro - periferia. Una revisión necesaria*”; establece claramente que “*la relación centro-periferia se está convirtiendo en una relación social, en vez de una relación geográfica*”. Luego, esto es evidente en casos como el mencionado, puesto que, dentro de territorios con mismas características, mismo gobierno y mismos objetivos sociales, se presentan desigualdades que van más allá de la ubicación geográfica si no que responden a un ámbito social donde se priorizan poblaciones urbanas por encima de las rurales.

Lo anteriormente descrito está presente en la población objeto de estudio y se da

sencillamente al observar que dentro del mismo municipio la población urbana si cuenta con suministro de agua potable para todos los hogares y condiciones de saneamiento básico, mientras que en la ruralidad no se tiene ninguna de estas condiciones y su acceso hoy por hoy es prácticamente imposible.

De otra parte, al hacer alusión a otro importante autor en la materia, es necesario traer a colación al sociólogo Quijano Aníbal (20214) y su obra “Colonialidad del poder y clasificación social”, capítulo de libro desde donde hace un análisis crítico sobre los componentes, el funcionamiento y el alcance del poder; el cual es justificado inicialmente a partir de la existencia histórica y prevalencia en el tiempo de la colonialidad. Así las cosas:

La colonialidad es uno de los elementos constitutivos y específicos del patrón mundial de poder capitalista. Se funda en la imposición de una clasificación racial / étnica de la población del mundo como piedra angular de dicho patrón de poder, y opera en cada uno de los planos, ámbitos y dimensiones, materiales y subjetivas, de la existencia cotidiana y a escala social.

Luego, es importante aclarar que la colonialidad se ha caracterizado principalmente por la imposición en las sociedades de estructuras jerárquicas, que en teoría se definen para la buena organización de procesos en beneficio de quienes integran un espacio o territorio, pero que infortunadamente son de muy malos propósitos para poblaciones vulnerables que son afectadas por el hecho de limitar el actuar e incrementar el nivel de dependencia de sociedades más desarrolladas.

En tal sentido, lo planteado por Quijano toma peso en la justificación de su aplicabilidad en el estudio de caso, al ver cómo la colonialidad además de sus consecuencias naturales se combina con malas prácticas como el poder, con lo cual se deslegitima el actuar del Estado y a su vez incrementa la brecha entre las poblaciones rurales y urbanas respecto del cumplimiento de

políticas públicas y la satisfacción de necesidades básicas como el suministro de agua potable en territorios apartados.

Así las cosas, epistemológicamente el estudio de caso toma como referencia lo planteado por los tres autores citados desde sus posturas en cuanto a la contractualización, la crisis del Estado social y la colonialidad, vistos estos desde el escenario de desequilibrio social e inequidad en materia del cumplimiento de los deberes del Estado y la ejecución de políticas públicas de orden nacional formuladas para todo tipo de territorios.

Luego, en lo que tiene que ver con el cumplimiento de la política pública y la regulación normativa en relación con suministro de agua potable en zonas rurales de Colombia, en primera instancia, al revisar la naturaleza de las políticas públicas se observa que no existe una única definición para estas, a ellas se dan diversas interpretaciones por la gran cantidad de autores que buscan consolidar en un solo concepto el sustento de su formulación y el porqué de su implementación. Así las cosas, es realmente necesario citar la recopilación que hace Albaladejo Pastor (2014) en su libro “*Elementos conceptuales y analíticos de las políticas públicas*”, que presenta definiciones muy interesantes para el término política pública:

Tabla 1
Definiciones de Política Pública

Autor	Definición
Hugh Hecló	“Una acción gubernamental dirigida al logro de
Aaron Wildavsky (1974)	objetivos fuera de ella misma”.
James E. Anderson (1975)	“Una secuencia intencionada de acción seguida por un actor o conjunto de actores a la hora de tratar con un asunto que les afecta (...) y son aquellas desarrolladas por cuerpos gubernamentales y sus funcionarios”.
Laurence E. Lynn (1980)	“Un conjunto específico de acciones de gobierno que producirán, por su diseño o por otras razones, una clase particular de efectos”.
Guy Peters (1986)	“La suma de las actividades de los gobiernos, bien por medio de una actuación directa, bien por medio de agentes, en la medida en que tenga una influencia sobre la vida de los ciudadanos”.
Yves Mény	“Programa de acción gubernamental en un sector de la
Jean-Claude Thoenig (1992)	sociedad o en un espacio geográfico”.
Jean-Claude Thoenig (1997)	“El trabajo de las autoridades investidas de legitimidad pública gubernamental y que abarca múltiples aspectos, que van desde la definición y selección de prioridades de intervención hasta la toma de decisiones, su administración y evaluación”.

Pierre Muller
 Yves Surel (1998) “Proceso por el cual se elaboran y se implementan programas de acción pública, es decir dispositivos político-administrativos coordinados, en principio, alrededor de objetivos explícitos”.

Fuente. Pastor Albaladejo, 2014

Luego, con base en la anterior recopilación de conceptos, es posible establecer como definición que una política pública es un instrumento, una herramienta por medio de la cual el Estado actúa en materia gubernamental y en búsqueda de la solución de una problemática o el mejoramiento de condiciones sociales, para el beneficio siempre de una o varias poblaciones. En tal sentido, como características distintivas de las políticas públicas debe estar siempre el cumplimiento de un marco normativo, objetivos y alcances claros, elementos articuladores con referentes de gobierno como Planes de desarrollo o de acción, fines de formulación y aplicación, así como los ejes o indicadores de seguimiento y medición.

En línea con lo anterior, al revisar referentes que dan cuenta de la importancia de ejecutar una política pública en los territorios, es necesario traer a colación lo establecido por Berman (1993), quien establece que *“el análisis de la implementación de una política pública es el estudio sobre las condiciones bajo las cuales las decisiones de la autoridad conducen efectivamente a los resultados deseados”* (p.286). En tal sentido, es necesario valorar los sustentos normativos y regulatorios sobre los cuales se edifican esas decisiones y gestiones que el Estado Colombiano debe desarrollar para hacer efectiva la ejecución de la política pública objeto del presente estudio.

De otro lado, en cuanto a los componentes de la Política de agua y saneamiento básico para las poblaciones rurales (2014), esta tiene como principal objetivo *“promover el acceso al*

agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales, a través de soluciones acordes con las características de dichas áreas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población". Esta política pública fue formulada en coherencia con las metas y proyecciones establecidas por el Plan de Nacional Desarrollo de Colombia 2010-2014 "Prosperidad para todos". La Política tiene como principales estrategias de acción:

Fortalecer el esquema institucional y de intervención del Estado en zonas rurales; fomentar la estructuración de esquemas sostenibles para el suministro de agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales, que contemplen programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad; realizar inversiones en infraestructura acorde con el contexto rural e impulsar prácticas efectivas de gestión sanitaria y ambiental.

Así mismo, en términos económicos, la Política en evaluación tiene previsto una inversión inicial entre 2014 y 2014 de \$7,6 billones, los cuales tienen proyectado la siguiente distribución:

- Construcción de infraestructura: \$5.046.111.000.000
- Estudios y diseños: "519.513.000.000
- Conexiones intradomiciliarias: \$1.728.356.000.000
- Capital Social: 290.756.000.000
- Gestión predial: 50.253.000.000

De otra parte, en cuanto a la operacionalización de la Política de agua y saneamiento básico para las poblaciones rurales (CONPES No. 3810), el Gobierno Nacional través del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, define en 2021 una serie de temáticas a través de las cuales se establece el alcance de cada componente, los roles y responsabilidades de los actores involucrados y las acciones para materializar la política pública desde la estrategia de Esquemas

Diferenciales.

De acuerdo con el Ministerio de Vivienda (2018), los Esquemas Diferenciales más allá de ser una estrategia se convierten en una herramienta por medio de los cuales “*los municipios, distritos, prestadores y administradores de soluciones alternativas tiene la potestad de elegir la solución más adecuada para asegurar el acceso al agua y al saneamiento básico en su territorio*”, esto por el hecho que los esquemas diferenciales rurales plantean dos clasificaciones o posibilidades para el suministro y/o acceso a agua potable en los territorios rurales del país:

- Prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales: Bajo esta alternativa de operación se establece la posibilidad de formalización de entidades, organizaciones o asociaciones que se encarguen del suministro de agua en los territorios, operando entonces en coherencia con lo que define la Ley 142 de 1994, lo cual tiene beneficios como la organización administrativa por estructura, indicadores y metas que posibilitan gestión de recursos, el acompañamiento y asistencia técnica y la vigilancia continua por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

Aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico y saneamiento básico: Esta estrategia se genera principalmente para territorios con características geográficas especiales en términos de difícil acceso o distribución dispersa de poblaciones. Esta estrategia genera igualmente beneficios como la asistencia técnica institucional, el acceso al agua a través de soluciones alternativas de carácter individual o colectivo; gestionadas y o administradas por Juntas de Acción Comunal - JAC, asociaciones, cooperativas, ente otros.

Luego, la elección de alguna de estas estrategias depende principalmente de las características y condiciones de los territorios, y su puesta en marcha va acompañada también de seis temáticas que define el Ministerio de Vivienda (2018) como son “*el SINAS (Sistema de*

Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico), SIASAR (Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural), Asistencia Técnica y Fortalecimiento Comunitario, Formalización de prestadores, Gestión Social, Estructuración de proyectos”.

En tal sentido, frente al estudio de caso sobre el municipio de San Bernardo Cundinamarca, el suministro en todo el territorio rural está organizado desde de la estrategia “prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales”, a través de la cual están organizados los 6 acueductos que suministran el recurso hídrico a las comunidades y lo que los habilita entonces para la gestión de recursos, asistencia técnica, administración de las organizaciones y el disfrute de los beneficios que el Estado genera en la materia.

Finalmente, es necesario precisar que la propuesta investigativa toma también como referencia las apuestas del programa Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial de la UNAD (2020), así las cosas, el principal sustento radica en primera instancia en la puesta en marcha de la misión del programa desde donde se establece que *“se formarán magistras y magísteres integrales (..) que aporten al análisis político, económico, social, cultural y ambiental; al fortalecimiento de la gobernanza y gobernabilidad en el entorno local y nacional y al reconocimiento de valores diferenciales pertinentes a la región”.*

En segunda medida, en el aporte frente al cumplimiento de componentes del perfil de egreso, particularmente lo relacionado con la ejecución de políticas públicas que propendan por el desarrollo social; así las cosas, el estudio de caso previsto busca no solo identificar los aspectos del porqué de la problemática analizada, si no que, como se establece en uno de los objetivos, se dará como aporte social mediante la generación de lineamientos para la implementación de la política pública de agua potable en el sector rural.

Metodología

La metodología es la herramienta más importante para poner en marcha un proceso de investigación, a través de esta se define el conjunto de diferentes estrategias para desarrollar las acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos del proceso; en tal sentido, dentro de esta carta de navegación se presenta el detalle del tipo de metodología de la investigación, el método a utilizar y las diferentes técnicas mediante las cuales se obtendrá la información en el desarrollo del ejercicio investigativo.

Tipo de Metodología de Investigación

Atendiendo la naturaleza de la temática estudiada, siendo esta el análisis de una problemática social a partir del cumplimiento de una política pública en un territorio específico, se definió que el tipo de metodología de la investigación desarrollada es cualitativa, puesto que esta se encarga precisamente de estudiar este tipo de fenómenos presentes en la sociedad, donde se busca identificar el porqué de una problemática a partir del comportamiento de un grupo poblacional, en este caso, lo correspondiente al no suministro de agua potable en la población rural del municipio de San Bernardo Cundinamarca.

Taylor y Bogdan (1984) especifican claramente que *“el objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven. A partir de ello, es claro como esta metodología es totalmente apropiada para el desarrollo del ejercicio investigativo, puesto que a través de esta es posible identificar tanto las causas de la problemática estudiada, analizadas directamente con la población involucrada; como las consecuencias que de ella derivan y el planteamiento de alternativas de solución desde una*

perspectiva de aporte académico al desarrollo social.

Dichas alternativas de solución se centran en la formulación de una serie de lineamientos que contemplen aspectos de tipo estratégico, técnico y operativos, requeridos para el suministro de agua potable en zonas rurales.

Método de Investigación

En el entendido que el método de investigación es el instrumento mediante el cual se establecen las estrategias que ponen en marcha las características del tipo de metodología elegida, se tiene entonces que, conforme se establece desde la misma definición del título y objetivo de investigación, el ejercicio investigativo se desarrolla mediante un estudio de caso, puesto que a través de este es posible comprender el fenómeno analizado en la población objeto de estudio, desde las vivencias y las características propias del contexto que dan cuenta de la realidad social del territorio.

El estudio de caso según Guerrero Jirón (2018), *“es un estudio desde lo singular, lo particular, lo exclusivo, que busca documentar, interpretar y valorar exhaustivamente la complejidad de los programas y políticas sociales”* (p. 62). Este método cualitativo posibilita el análisis de acontecimientos específicos y propios de un actuar particular, a partir del cual es posible investigar sucesos concretos que representan el comportamiento de poblaciones en respuesta a una problemática o necesidades de un contexto social.

Luego, es a través de un estudio de caso que se genera la comprensión detallada de un fenómeno, por lo cual, este es el método que mejor se adapta para la presente investigación sobre la problemática de suministro de agua potable en la población rural de San Bernardo Cundinamarca, puesto que a través de él se obtiene la información referente a patrones, comportamientos y relaciones existentes entre los diferentes actores como los con las

comunidades que habitan el territorio analizado, los líderes sociales y las diferentes representaciones del Estado.

En tal sentido, este método de investigación permitir abordar de forma directa la problemática en la población seleccionada, desde la comprensión de esta no solo como un objeto de estudio, sino como una relación simbólica y de construcción de significados a partir de una política pública específica con enfoque territorial y de derechos humanos; por tanto, se considera que para el presente ejercicio de investigación lo más importante es entender el porqué, puesto a partir del análisis de este se pueden comprender mejor los sucesos y la forma de dar respuesta a un problema de interés común.

El estudio de caso sobre la implementación de la política pública de suministro de agua potable en la zona rural de San Bernardo Cundinamarca toma como principal referente normativo lo establecido en el documento CONPES No. 3810 de 2014, puesto que a partir de este se establece dicha política pública y se prevén las diferentes estrategias formuladas para garantizar el suministro en óptimas condiciones a nivel nacional.

El estudio de caso desarrollado que analiza una problemática particular, conforme se comentó en el marco teórico del presente documento, parte de postulados básicos de organización social como lo es la distribución centro – periferia, puesto que es a partir de esta distribución donde se generan las brechas de desigualdad entre uno y otro territorio; tal y como es el caso de la población objeto de estudio, que claramente en el marco de esta organización, se encuentra en un lugar periferia donde la acción estatal no genera los resultados esperados.

Ahora, esta acción estatal es precisamente otro tópico muy importante analizado a través de este estudio de caso, esto desde el punto de vista que plantea Quijano Aníbal (2014), particularmente en lo que tiene que ver con el actuar de los gobiernos en el marco de una

estructura de colonialidad, donde se deslegitima dicho actuar producto de un marcado “respeto” por los intereses o decisiones de áreas o personas con poder. Es así como en determinada medida, se puede observar cómo la población rural de San Bernardo Cundinamarca sufre de un cierto grado de abandono estatal que se evidencia en la imposibilidad de gozar de un servicio básico vital como es el suministro de agua potable.

Es por ello que, como se observó en el marco teórico de este ejercicio investigativo, hoy por hoy la población rural objeto de estudio se ha organizado socialmente a través de la estrategia de “prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales” que define el Decreto 1898 de 2016, a partir de la conformación de seis acueductos que se encargan del transporte de agua no potable desde los diferentes afluentes a los hogares, lo cual si bien no es una alternativa que supla la necesidad de tener un líquido potable, si es definitivamente la única opción que tienen los pobladores para poder contar con el suministro de este recurso.

En línea con lo anterior, el estudio de caso analiza entonces la necesidad de reinversión solidaria y participativa del Estado de la que habla Boaventura de Sousa Santos (1998), puesto que en definitiva es clara la crisis del contrato social y la eminente contractualización que rodea a los procesos de bienestar social como el estudiado, que se traduce básicamente en la pérdida de principios de igualdad y equidad pasando a escenarios de injusticia y en muchas ocasiones de imposición gubernamental.

En el mismo sentido, el estudio de caso no desconoce el contexto académico en que es desarrollado, así las cosas, los análisis que se generan giran en torno a la materialización de los componentes establecidos en la misión del programa de Maestría, que busca impacto social desde el desarrollo de acciones que tributan en materia social, política, ambiental y cultural, y a

su vez guarda coherencia con los objetivos de la presente investigación.

Técnicas

En cuanto a las técnicas utilizadas para la recolección de información del proceso investigativo, se tiene entonces que las más apropiadas en coherencia con el método, la temática, el tipo de información a recolectada, las condiciones de acceso a la misma y los fines del ejercicio; son:

Revisión documental: Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación, la revisión documental se desarrolla en tres momentos; así:

- **Recopilación de información:** Localización de información en fuentes de la administración departamental, municipal y de los acueductos rurales de San Bernardo Cundinamarca. La información recolectada está relacionada con: plan de desarrollo departamental y municipal, planes de acción, informes de ejecución presupuestal, informes de gestión y rendición de cuentas; entre otros.

En el desarrollo del estudio de caso se realiza la revisión de dieciséis fuentes documentales en materia normativa, política pública, informes de inversión y de gestión, que permiten dar un primer panorama hacia el cumplimiento de uno de objetivos específicos del ejercicio que tiene que ver con revisión de la inversión presupuestal y gestión generada para garantizar el suministro de agua potable en la población rural del municipio de San Bernardo - Cundinamarca.

- **Análisis y sistematización de la información:** Se realiza lectura de los documentos recopilados y elaboración de fichas de trabajo con el registro de la información documentada, a partir de lo cual se generan análisis orientados a dar respuesta a la pregunta de investigación planteada en cuanto al porqué de la ausencia de agua potable en la población, y las consecuencias

que de ello se derivan en materia de salud pública y conflictos sociales.

- Integración, redacción presentación del producto: Una vez analizada la información se procede a redactar los resultados de la revisión documental, organizados en respuesta a la pregunta de investigación y los objetivos del trabajo de investigación.

Cuestionarios: La aplicación de cuestionarios a los habitantes de la zona rural de San Bernardo Cundinamarca que no cuentan con agua potable en sus hogares, es uno de los mejores instrumentos que permite conocer la percepción de las comunidades del territorio en torno a la problemática, consecuencias que de ella han derivado en materia social, la visión que se tiene frente a esta situación y, además, las afectaciones en materia de salud que estas condiciones generan.

Así, atendiendo la naturaleza del estudio de caso desarrollado, se realiza la aplicación de setenta y un cuestionarios a habitantes de la población rural de San Bernardo - Cundinamarca que en sus hogares tienen suministro de agua no potable por parte de los acueductos del municipio; dicha información es igualmente articulada con la recolectada de las demás técnicas y consolida en un todo que permite la generación de resultados frente a la percepción de uno de los actores involucrados en la problemática.

Entrevistas semiestructuradas: Por medio de estas se abordan aspectos puntuales y se toman las percepciones de líderes de los acueductos existentes en el territorio estudiando y representante de la administración municipal de San Bernardo Cundinamarca. En estas entrevistas se pregunta a la representación estatal principalmente frente al porqué en el territorio estudiado no se tiene acceso a agua potable, esto como la principal temática a conocer en el marco del estudio de caso desarrollado. Y en cuanto a los líderes de los acueductos, se interroga en relación con la gestión que se haya realizado, los apoyos generados por parte del gobierno y

las proyecciones que se tiene en materia de suministro de agua potable.

En el estudio de caso se desarrollan cinco entrevistas semiestructuradas a líderes y/o directivos de los acueductos municipales que suministran agua no potable a la población rural de San Bernardo – Cundinamarca y a la representación del gobierno municipal (jefatura de servicios públicos).

Para la información recolectada en los cuestionarios y las entrevistas se desarrolla un análisis temático mediante el cual se clasifica la información obtenida por categorías definidas a la luz de los objetivos propuestos, y a partir de ello se genera el análisis en respuesta a la pregunta de investigación.

Observación participante: A través de esta técnica se realiza la validación en campo de la información obtenida producto de la revisión documental, la aplicación de los cuestionarios y el conocimiento de los testimonios generados en las entrevistas. Se recorren parte de las redes de conducción y suministro de agua de los acueductos y lugares estratégicos, visitados una vez se obtuvo la información recolectada por medio de las otras dos técnicas; para así tener un panorama amplio de la problemática estudiada, los insumos para analizarla y las bases para proponer una alternativa de solución conforme el alcance del ejercicio investigativo.

La observación participante desarrollada en el marco del estudio de caso se resume en cinco momentos:

- Interacción con las comunidades en el ejercicio de aplicación de cuestionarios, donde se observa la calidad de agua suministrada y se debate sobre las opiniones de la población frente a las actuales condiciones de suministro del líquido vital y la perspectiva frente al suministro de agua potable.
- Visita a la bocatoma del acueducto de suministro de agua no potable más grande del

municipio; “Acueducto regional Portones, hatu viejo y otras”, donde se observa su infraestructura, calidad de agua captada y características técnicas del lugar. Igualmente, se recolectan evidencias fotográficas y de video.

- Visita a la bocatoma de otro de los acueductos rurales del municipio, “Acueducto agua negra, laurel alto y agua amarilla”, donde se evidencian las características técnicas y geográficas del lugar. Igualmente, se recolectan evidencias fotográficas y de video.

- Recorrido las redes principales de conducción del “Acueducto regional Portones, hatu viejo y otras”, donde se observan las condiciones geográficas de los terrenos, características de las redes, necesidades y se sostiene conversación con el representante de la directiva del acueducto frente a las especificaciones técnicas de las redes de conducción. Igualmente, se recolectan evidencias fotográficas y de video.

Así las cosas, el estudio de caso desarrollado se estructura de acuerdo con las características propias de su naturaleza como método de investigación cualitativa, involucra los postulados estratégicos del ejercicio de investigación como lo son objetivos, justificación, antecedentes y marco teórico, y materializa la recolección y análisis de información a partir de técnicas coherentes con la problemática estudiada.

Discusión de Resultados y Articulación de los Elementos Teóricos Planteados en la Investigación

Una vez aplicada la metodología definida para el estudio de caso, es necesario desarrollar un análisis concreto entorno a las generalidades de los resultados obtenidos, estructurados en respuesta a los objetivos de investigación y su articulación con el marco teórico establecido en el ejercicio, el cual es el principal referente en el proceso puesto que traza un horizonte y ruta de acción a través de la definición de las bases que cimientan la discusión de resultados y posterior organización de conclusiones y recomendaciones.

Así las cosas, al hablar de lo que se observa en cuanto al primer objetivo de investigación, que corresponde a la identificación de las causas de incumplimiento de la política pública de suministro de agua potable en el sector rural de San Bernardo Cundinamarca, se evidencia por supuesto la nula aplicación de las estrategias y acciones definidas en el CONPES 3810 que es el documento rector en la materia, esto por las razones que se detallarán más adelante en el apartado de resultados, pero que en síntesis corresponden a la falta de planeación y reglamentación local para estos procesos.

A nivel nacional se tiene claramente definida política, acuerdos, decretos, planes y demás normatividad que establecen la regulación para el suministro de agua potable en zonas rurales; sin embargo, a nivel departamental la reglamentación frente a este aspecto se queda muy corta, casi que es nula, y la planeación en la materia es baja, puesto que a pesar que se contempla si desde el Plan de Desarrollo del Departamento de Cundinamarca una serie de acciones que tributan transversalmente al suministro de agua potable en zonas rurales, no hay metas que directamente busquen garantizar este suministro en dichas poblaciones. Y en el escenario municipal la situación no es mejor, no se tiene ninguna política o reglamentación asociada a la

problemática y añadido a ello, desde el Plan de Desarrollo de San Bernardo Cundinamarca no se establece ninguna acción directa o indirecta que busque incrementar tasa de suministro de agua potable en zonas rurales.

Luego, el gran interrogante que se genera es porqué se presenta esta falta de reglamentación y planeación a nivel departamental y municipal, acaso esto responde a lo establecido por Boaventura de Sousa Santos (1998) en cuanto a la inminente necesidad de “reinención solidaria y participativa del Estado y de la democracia”, en el entendido que es por causa de la misma estructura estatal de visión centro que no es posible descender los marcos normativos y políticos nacionales a escenarios locales, donde se presentan las verdades necesidades como lo es el suministro de agua potable en territorios específicos. Esto a su vez responde a otra postura en la materia que tiene el mismo autor que se sintetiza en la marcada contractualización social y la premura de generar la reforma al contrato social de Rousseau, en procura de retomar los principios de equidad e igualdad que sustenten aspectos tan sensibles como lo es la reglamentación y garantía de aplicación de una política pública tan importante como la analizada.

De otra parte, en lo que tiene que ser con el segundo objetivo de investigación, el cual busca validar la inversión presupuestal y gestión generada para garantizar el suministro de agua potable en la población objeto de estudio, la información recolectada da cuenta de unos índices muy bajos en gestión generada por los gobiernos para garantizar este aspecto, puesto que las acciones que se han desarrollado no van más allá de solicitudes a entes departamentales, trámite de subsidios o beneficios materiales para aspectos como recolección de agua, pero que en todo caso no buscan solucionar de fondo la problemática sino solventar parcialmente una serie de necesidades transversales a la necesidad principal.

Sin embargo, llama la atención que, en el mismo municipio, en este caso en el caso urbano, conforme se podrá observar más adelante, la misma administración municipal da cuenta de gestiones e inversión generada para garantizar el suministro de agua potable en la población que habita esta zona, lo cual entonces da espacio que interrogar frente al porqué si es posible desollar acciones en beneficio de una determinada población sin apoyar a todo el territorio.

El anterior escenario es sin duda un claro ejemplo que materializa las características de la relación centro – periferia descritas por Castro Gómez, Santiago (2021), a través de las cuales se observa claramente que hoy por hoy esta relación va más allá de un ámbito geográfico como se planteaba teóricamente, sino que además responde a desigualdades sociales que son en últimas las que generan esas “barreras” que impiden la generación de acciones de bienestar poblacional como lo es la gestión y/o apoyo en inversión para lugares alejados como el municipio de San Bernardo, Cundinamarca (territorio periferia), pero que además se incrementan cuando dichas acciones deben estar orientadas hacia los lugares “periferia de la periferia”, como lo son en este caso las zonas rurales del mencionado municipio.

Luego, como se observará al detalle en el capítulo de resultados, con la información verificada en el estudio de caso se evidencia que son bajos los resultados en gestión e inversión para el suministro de agua potable en la población rural de San Bernardo Cundinamarca, lo cual seguramente responde a temas de estructura estatal y social que no benefician en lo más mínimo a lugares periferia. Sin embargo, es importante mencionar que a través de una de las técnicas de recolección de información aplicadas se obtuvo datos sobre la presunta existencia de un proyecto macro para el suministro de agua potable en la población objeto; no obstante, como se podrá observar adelante, no fue posible validar dicha información puesto que no está publicada en sitios web y la administración municipal no la suministró a pesar de las reiteradas solicitudes.

En línea con lo anterior, al analizar los resultados del tercer objetivo de investigación, el cual busca validar las consecuencias sociales y en salud pública producto de la ausencia de agua potable en la población objeto de estudio, contribuyendo con la generación de lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable y saneamiento básico en las zonas rurales, se observan varios aspectos, el primero de ellos es que en efecto un porcentaje considerable de la población rural interrogada si ha tenido problemas o quebrantos de salud por el consumo de agua no potable, problemas principalmente estomacales y gastrointestinales, lo cual por supuesto se convierte en un problemática de salud pública en el municipio; sin embargo, es importante mencionar que desde la administración municipal se informa que no se tienen registros de esta problemática.

Igualmente, en términos sociales es marcado en la población rural el concepto de colonialidad del que habla Quijano Aníbal (2014), puesto que un gran número de los habitantes manifiestan inconformidad por no contar con el suministro de agua potable en sus hogares cuando en el caso urbano del mismo municipio si se tiene este servicio, aspecto que en cierta medida causa malestar e incrementa la percepción de brecha existente entre la zona centro (casco urbano) y la zona periferia (zonas rurales).

Finalmente, en lo que tiene que ver con el aporte social producto del proceso de investigación, en efecto se identifica la necesidad de formular lineamientos u orientaciones que permitan materializar la política pública de suministro de agua potable para zonas rurales; luego, como se observará más adelante, estos lineamientos deben trazar ruta en aspectos neurálgicos en la materia como es por ejemplo la gestión de recursos por parte de los gobiernos municipales, acciones directas sobre los territorios donde operan los acueductos veredales, aspectos de organización social a través de consensos entre administración y población; entre otros.

Resultados

Resultados objetivo No. 1 - Identificar las Causas del Incumplimiento de la Política Pública de Suministro de Agua Potable en el Sector Rural de San Bernardo – Cundinamarca como Reflejo de una Problemática que Afecta a Varias Zonas Rurales de Colombia

En primera instancia es necesario tener claro el panorama frente a los referentes o aspectos normativos y regulatorios que definen los lineamientos a cumplir o desarrollar en el efectivo suministro de agua potable en zonas rurales; para ello, es necesario referir los resultados que se generan a partir de la revisión documental; en este sentido se presenta a continuación síntesis de los principales documentos validados que tributan a la identificación del marco de referencia para el posterior análisis de causas de incumplimiento en el estudio de caso desarrollado:

Tabla 2

Revisión documental que impacta resultados del objetivo No. 1 del estudio de caso

Nombre del documento	Objetivo/descripción general del documento	Síntesis de resultados que tributan a la identificación del marco referencia para análisis del incumplimiento
Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS	Desde la Organización de las Naciones Unidas – ONU se definen en 2015 17 ODS con el propósito de dar cumplimiento a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible del	Como uno de los principales lineamientos mundiales en materia de suministro de agua potable se tienen los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS definidos por la Organización de las Naciones Unidas – ONU (2015); para el

mundo.

estudio de caso se observó que el principal objetivo que tributa al ejercicio es el No. 6: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. A través de este la ONU define una serie de parámetros y plan de acción garantizar el suministro de agua potable, producto de la puesta en marcha de este, la ONU (2023) identifica que “existen miles de millones de personas (principalmente en áreas rurales) que aún carecen de servicios básicos. En todo el mundo, una de cada tres personas no tiene acceso a agua potable salubre”. Lo cual es una cifra alarmante puesto que se traduce en que solo el 70% de las poblaciones gozan de este beneficio; luego, la misma ONU establece entonces como proyección que “a 2030 se debe lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos” (ONU, 2023); una meta muy ambiciosa en el entendido que no será fácil que en prácticamente en menos de siete años se logre que el 30% de la población mundial que hoy no cuenta con agua potable tenga un suministro en

sus hogares.

CONPES No.
3810 de 2014

Política para el
suministro de agua
potable y saneamiento
básico en la zona rural

Conforme se observó en el marco conceptual del estudio de caso, el documento CONPES 3810 es el principal referente y acto normativo que regula el suministro de agua potable en poblaciones rurales. Al detallar el documento se observa que sus antecedentes y diagnóstico se presenta un panorama claro frente al estado y necesidad de suministro de agua potable en zonas rurales del territorio nacional. El documento establece metas claras que dan línea frente a los objetivos y fines que busca el Estado, así mismo, se establecen una serie de estrategias que enmarcan el devenir de la gestión que debe ser desarrollada para un efectivo suministro, de estas es importante traer a colación por ejemplo las estrategias de:

Establecer mecanismos de ejecución y coordinación interinstitucional a nivel territorial y nacional; Fomentar la estructuración de esquemas sostenibles para el suministro de agua potable y

saneamiento básico en las zonas rurales, que contemplen programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, Realizar inversiones en infraestructura acorde con el contexto rural, Promover la investigación y desarrollo, en aspectos relacionados con el suministro de agua potable y saneamiento básico para la zona rural, Articular proyectos de inversión de las entidades del Gobierno Nacional en agua potable y saneamiento básico en zonas rurales.

Sin embargo, a pesar de estar claramente definidas las estrategias en el documento rector, en el estudio de caso se observa que para el territorio estudiado estas no han generado los resultados esperados o sencillamente no han sido materializadas.

Acuerdos de
paz gobierno
de Colombia y

El 12 de noviembre
de 2016 se firma entre el

Una vez validado el documento final de acuerdos

las FARC	Gobierno de Colombia y las FARC el “Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera”, producto de mesas de diálogo generadas en la Habana, Cuba.	de paz entre el gobierno de Colombia (2017) y las guerrillas de las FARC, se observó que tres objetivos tributan en cuanto al acceso de agua potable y saneamiento básico: 1. La promoción y aplicación de soluciones tecnológicas apropiadas (acueductos veredales y soluciones individuales) para garantizar el acceso al agua potable y el manejo de aguas residuales. 2. La asistencia técnica y la promoción de las capacidades organizativas de las comunidades para garantizar el mantenimiento, la operación y la sostenibilidad de las soluciones de acceso al agua y manejo de aguas residuales. 3. Promover prácticas adecuadas para el uso del agua potable. Al revisar el avance del cumplimiento de estos objetivos, se observa en un informe de seguimiento emitido por la Secretaría Técnica del Componente de Verificación Internacional (STCVI) del Acuerdo Final para la Construcción de una Paz Estable y Duradera, a corte de 2022, que:
----------	--	---

Sobre la distribución de las iniciativas

priorizadas por pilares, se destaca que, en el pilar de vivienda, saneamiento básico y agua potable, se encuentran el 14% (641) de las iniciativas priorizadas. En cuanto a la inversión nacional en proyectos PDET por pilar, el pilar de Vivienda rural, agua potable y saneamiento básico rural tiene un total de 189 proyectos definidos a nivel nacional, de los cuales se ha ejecutado solo un 6% que corresponde a una inversión de \$ 1.454.697 millones de pesos, que se traduce en un 11% de recursos ejecutados. Adicionalmente se observa implementación del Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural (Resolución 0076 de 2021 - Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) (STCVI, 2022).

Luego, al revisar estos resultados en el contexto del estudio de caso desarrollado, se observa que ninguno de los programas e inversiones ejecutadas ha tenido en cuenta o ha impactado el territorio rural de San Bernardo Cundinamarca, lo que permite ir visualizando un

panorama frente al porqué del incumplimiento en el suministro en zonas rurales que se ha dado incluso desde el mismo gobierno nacional.

Decreto 1898
de 2016

“Por el cual se adiciona el Título 7, Capítulo 1, a la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales”

De acuerdo con lo establecido en el marco teórico del estudio de caso, los esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales aplican directamente en el presente análisis puesto que estos establecen la estructura general por medio de la cual se organizan los acueductos que suministran agua potable y no potable en los territorios. Al validar estos documentos, se observa que puntualmente corresponde al estudio de caso la estrategia de “Prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales”, puesto que es esta la que responde a la organización de los seis acueductos que suministran agua en la zona rural del municipio de San Bernardo, Cundinamarca, la cual se caracteriza por un suministro que tiene una fuente de captación y redes de conducción que trasladan el agua por las

diferentes zonas de los territorios, en este caso agua no potable.

Resolución
825 de 2017

“Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atiendan hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que presten el servicio en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.”

Esta resolución es el referente para el análisis de las tarifas establecidas por los acueductos rurales del estudio de caso en el municipio de San Bernardo Cundinamarca, a través de las cuales se evalúa tanto el cumplimiento de lo normativo como la coherencia entre el recaudo, el apoyo estatal y el Estado real de la infraestructura.

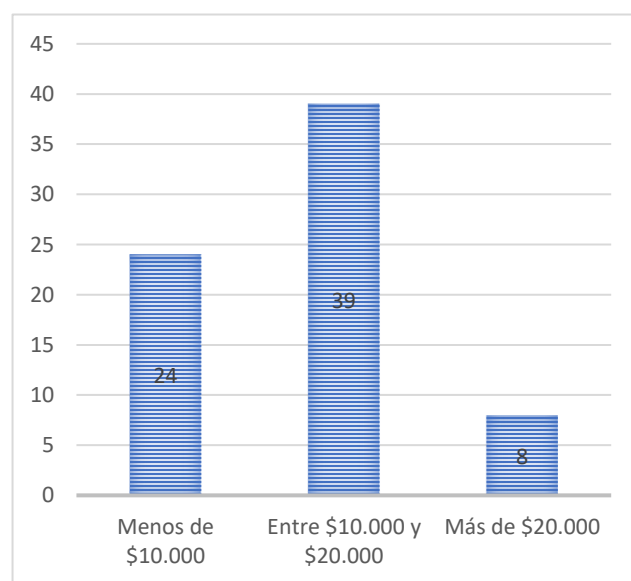
Para validar la aplicación de esta resolución, se toma como referencia dos de los seis acueductos veredales (Acueducto regional Portones, Hato Viejo y Otras y el Acueducto vereda el Carmen); donde se observó: Los dos acueductos analizados establecen sus costos de operación y funcionamiento con base en lo estandarizado en la referida resolución, a su vez, la definición de tarifas de cobro por servicio a usuarios se establece a partir de lo definido en el artículo 12 de la referida resolución, las cuales son: \$20.000 mensuales para el caso del Acueducto regional Portones, Hato Viejo y Otras

y \$20.000 bimestrales en el Acueducto vereda el Carmen, tarifas que difieren significativamente una de la otra, pero que en todo caso se encuentran dentro de los rangos permitidos de acuerdo con la cantidad de usuarios de cada acueducto.

La anterior información pudo ser corroborada a través de la aplicación de un cuestionario a la población rural del municipio, donde se interrogó puntualmente por las tarifas por pago de servicio; donde se obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 1

Tarifas por pago de servicio



Fuente. Elaboración propia; 2023.

Al respecto se evidencia que el 54,94 % de los usuarios de los acueductos veredales del municipio pagan mensualmente por tarifa de servicios un valor entre \$10.000 y \$20.000; el 33,8 pagan menos de \$10.000 por el suministro mensual de agua no potable y el 11,27% para por el servicio más de \$20.000.

Así las cosas, se observó que los acueductos objeto de análisis en el estudio de caso cumplen con lo establecido en la resolución 825 de 2017, lo cual es normativamente indispensable para la garantía de condiciones necesarias en un proceso de organización y gestión de recursos de inversión.

Plan Nacional
de
Abastecimiento
de Agua
Potable y
Saneamiento
Básico Rural

El ministro de Vivienda,
Ciudad y Territorio
define el “Plan Nacional
de Abastecimiento de
Agua Potable y
Saneamiento Básico
Rural”

De acuerdo con el Ministerio de Vivienda (2020)

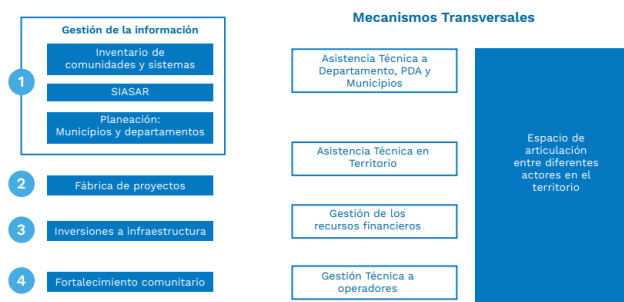
Este plan tiene como objetivo estratégico
“asegurar el acceso al agua potable y
saneamiento básico en las zonas rurales y su
gestión sostenible, a través de soluciones
tecnológicas apropiadas y procesos de
participación activa de las comunidades”.

Así mismo, se observó que las líneas estratégicas de acción del plan se enmarcan principalmente en el fortalecimiento institucional de las organizaciones gubernamentales encargadas del suministro de agua, principalmente a través de las reglamentaciones sectoriales, apoyo a los Planes Departamentales de Agua – PDA; de igual manera mejoramiento de los procesos de planeación a nivel territorial, soluciones adecuadas a las condiciones particulares de los territorios.

Luego, el despliegue de estas estrategias está estructurado por componentes y pilares que garantizarían el suministro de agua potable en zonas rurales, así:

Gráfico 2

Estructuración Plan Nacional de Abastecimiento de agua potable



Fuente. Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural

Luego, al generar el ejercicio de validación del cumplimiento de este plan, no fue posible desarrollar análisis puesto que no se tiene información pública al respecto ni en la página web del Ministerio de Vivienda ni en ningún organismo de control, lo cual se convierte en otro factor que evidencia motivos de incumplimiento en el suministro de agua potable en zonas rurales, esta vez presuntamente por falta de seguimientos y control a las estrategias y acciones establecidas en planes maestros como el referido.

Ley 1955 de
2019

Plan Nacional de
Desarrollo de Colombia
2019 - 2022

Teniendo en cuenta el alcance del estudio de caso en términos de tiempo, donde se establece corte para análisis a la vigencia 2022, se incluye en la revisión documental el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2022 “ Pacto por Colombia, pacto por la equidad”; del cual se evidencia como estrategia directa al estudio el “Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad

y el bienestar de todos”, puesto que es el pilar que incluye el devenir del país en materia de suministro de agua potable.

Luego, al validar el nivel de cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo, particularmente en cuanto a acciones relacionadas con suministro de agua potable, el Consejo Nacional de Planeación evidenció en el informe final de medición del Plan, que:

De acuerdo con el Consejo Nacional de Planeación (2022) el porcentaje de hogares con agua limpia y saneamiento es el 86,94%, cuyo resultado se enmarca en la estrategia de establecer el acceso al agua como un derecho; así mismo, el porcentaje de hogares rurales con acceso a soluciones adecuadas de agua potable en municipios PDET – es del 29,17%.

Así, al validar el nivel de impacto de cumplimiento de estos indicadores en la población objeto de estudio, se observa que en efecto el municipio de San Bernardo Cundinamarca ha sido beneficiario de una serie

de estrategias y programas como la donación de tanques de almacenamiento, asignación de recursos para la mejora de redes de conducción; entre otros que se detallarán al largo de la presentación de resultados del objetivo No. 2; peor que en todo caso no corresponden al suministro de agua potable.

Al revisar el Plan de Desarrollo Departamental de Cundinamarca (2020), se observó que efecto existen un par líneas estratégicas orientadas a la generación de acciones para la mejora en el suministro de agua potable. Estas son:

Ordenanza 11
de 2020

“Por el cual se adopta el Plan Departamental de Desarrollo 2020-2024 – Cundinamarca, ¡Región que progresa!”

Línea estratégica No. 10 –
Competitividad. Programa: Rutas para el progreso. Objetivo: Incrementar la cobertura de acueducto rural.

Línea estratégica No. 11 –
Competitividad. Programa: Programa: Cundinamarca científica e innovadora. Objetivo: Promover la generación de conocimiento, innovación, adopción de

tecnologías e investigación que mejore las capacidades de la sociedad, las empresas y el territorio, con entornos aptos para la prestación de servicios, favoreciendo el aumento de la productividad.

Así las cosas, al validar el cumplimiento de estas estrategias a través de la información pública disponible, se observó en el informe de gestión de la Gobernación de Cundinamarca de la vigencia 2022, en cuanto a la primer estrategia se tiene una cobertura del 92% de acueducto rural, sin embargo, al detallar los lugares beneficiarios de este tipo de gestión, se evidencia que San Bernardo Cundinamarca no está presente; luego, es importante aclarar que este nivel de cobertura no necesariamente responde a agua potable.

En cuanto a la segunda estrategia del Plan de Desarrollo Departamental, se observó que, se desarrolla actualmente un proyecto de investigación en articulación entre la CAR, EPC,

la Universidad Central, la secretaria de Ciencia y Tecnología de la Gobernación de Cundinamarca y la CAR (2022), con el objetivo de “generar innovaciones en el abastecimiento de agua potable en zonas rurales”; cuyo avance al cierre de la vigencia 2022 fue del 2%. Así las cosas, este puede ser un buen instrumento que resuelva de fondo la problemática de suministro en las poblaciones rurales, pero que a la fecha aún es un proceso que se encuentra en inicio.

Acuerdo Plan Municipal de Desarrollo – San Bernardo, Cundinamarca

Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal “Todos comprometidos con San Bernardo” 2020-2023

El Plan de Desarrollo del municipio de San Bernardo Cundinamarca define como uno de sus ejes: “Ambiental e infraestructura. Estrategia No. 2 - Agua Potable y Saneamiento Básico. Acueducto”; a través de este se genera un diagnóstico sobre el estado actual del suministro de agua potable en el municipio, donde se evidencia que el municipio tiene en su casco urbano un acueducto que suministra agua potable a 1.150 usuarios.

En cuanto al suministro de este recurso en las

zonas rurales, el plan de desarrollo municipal no define ni metas, ni estrategias, ni indicadores asociados a ello, lo cual evidencia las inconsistencias que se tiene en materia de gestión y da cuenta del porqué hoy por hoy no se goza de este beneficio.

Sin embargo, el PDM tiene una nota muy interesante sobre agua potable:

La zona rural actualmente cuenta con un acueducto regional denominado El Dorado, el cual está proyectado para beneficiar a las veredas: Tulcán, Laurel Alto, Laurel Bajo, correspondientes a la primera fase, por otro lado, tenemos a las veredas Agua Amarilla, Agua Negra, Quecos, San Antonio, El Diamante, San Francisco, La Graciela y Portones, pertenecientes a la segunda fase. La construcción de la segunda fase está suspendida por daños en la primera fase.

Al respecto, al evidenciar que en efecto se tuvo o se tiene suspendido un proyecto para el suministro de agua potable en zonas rurales del

municipio de San Bernardo Cundinamarca, llama la atención el estado del mismo, por qué no se ejecutó en su totalidad y el futuro de este; para ello, se procedió solicitar dicha información a la alcaldía municipal, se generaron cinco requerimientos pero a la fecha no ha sido posible obtener la información; en el momento está en trámite la respuesta a un derecho de petición a fin de tener la información del proceso y poder analizarla.

Informe
secretaría de
servicios
públicos
municipal

Informe sobre gestión e inversión por parte de la secretaría de servicios públicos del municipio de San Bernardo, Cundinamarca.

Teniendo en cuenta que en la página web de la alcaldía municipal no están publicados los informes de gestión e inversión de la secretaría de servicios públicos, se solicitó esta información a dicha secretaría, se generaron cinco requerimientos, pero a la fecha de finalización de los análisis del proceso de investigación no fue posible obtener la información.

Fuente. Elaboración propia; 2023.

Una vez analizada la información documental recolectada en respuesta al primer objetivo de investigación, se observó que es clara la reglamentación y orientaciones a nivel mundial en

materia de garantías para el suministro de agua potable en los territorios, esto principalmente desde la existencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, particularmente el No. 6. Luego, a nivel nacional igualmente se tiene claramente establecida la normatividad aplicable, inicialmente desde el documento CONPES 3810 de 2014, acuerdo de paz entre gobierno y guerrillas de las Farc, una serie de decretos y resoluciones, así como el Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural.

Sin embargo, como se observó anteriormente en el análisis general de resultados, a nivel departamental y municipal no se tiene una reglamentación clara que regule este proceso ni en materia normativa ni procedimental, se cuenta desde el Plan de Desarrollo de Cundinamarca con una serie de metas transversales que buscan aportar al suministro de agua potable en zonas rurales, pero no hay metas o acciones específicas que tengan como objetivo directo garantizar dicho suministro. Luego, a nivel municipal tampoco se tiene un panorama claro, el Plan de Desarrollo de San Bernardo, Cundinamarca, como documento rector en materia estratégica, operativa y procedimental, no define ni una sola meta que tenga que ver con suministro de agua potable en zonas rurales, este documento únicamente presenta un pequeño diagnóstico sobre el estado de la cuestión de dicho proceso, pero en concreto no presenta ninguna acción ni estrategia que aporte a dicha problemática.

Así las cosas, en respuesta al primer objetivo de investigación, es posible decir que las principales causas del incumplimiento de la política pública de suministro de agua potable en el sector rural de San Bernardo – Cundinamarca, son la falta de reglamentación planeación, generación de estrategias y acciones gubernamentales a nivel departamental y sobre todo a nivel municipal, que estén orientadas específicamente a la solución de esta problemática.

Resultados objetivo No. 2 - Revisar la Inversión Presupuestal y Gestión Generada para Garantizar el Suministro de Agua Potable en la Población Rural del Municipio de San Bernardo - Cundinamarca

De acuerdo con la tipificación de instrumentos aplicados que se detalló en la metodología del estudio de caso, posterior a la revisión documental se generó la aplicación de cuestionarios a la población que habita las zonas rurales de San Bernardo Cundinamarca y que tienen en sus hogares suministro de agua no potable. A continuación, los resultados de los cuestionarios aplicados:

En primera instancia es importante precisar el listado de acueductos veredales que actualmente suministran agua no potable en la población rural de San Bernardo, Cundinamarca:

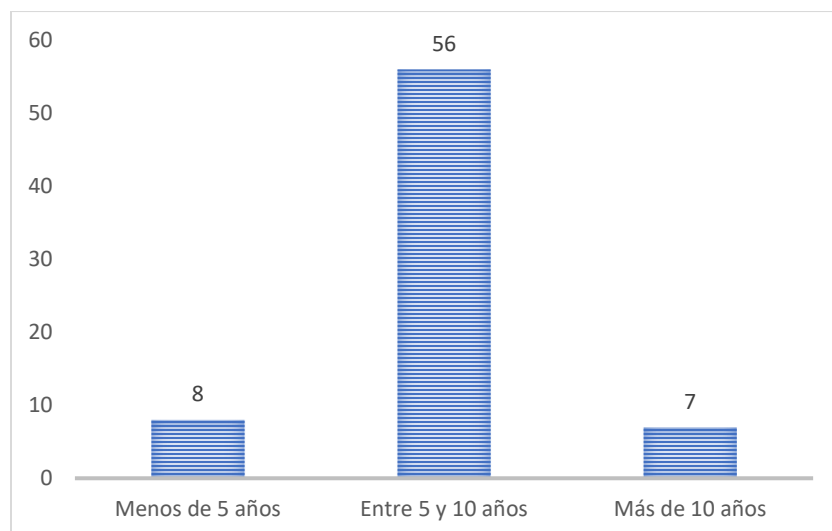
- Acueducto regional Portones, hato viejo y otras.
- Acueducto veredas Agua negra, Laurel alto y Agua amarilla
- Acueducto veredas Honduras, Alejandría y Laurel Bajo.
- Acueducto el Manantial.
- Acueducto vereda el Carmen.
- Acueducto el Gualilo.

Así las cosas, conforme se presentó en el marco teórico del estudio de caso, son 6 los acueductos legalmente constituidos que se encargan de suministrar agua no potable en las zonas rurales de San Bernardo Cundinamarca, y es sobre ellos que se despliegan la recolección de información a través de los cuestionarios definidos.

De otra parte, en cuanto a resultados de la caracterización poblacional, se tiene:

Gráfico 3

Años que habitan las personas en la zona rural del municipio



Fuente. Elaboración propia; 2023

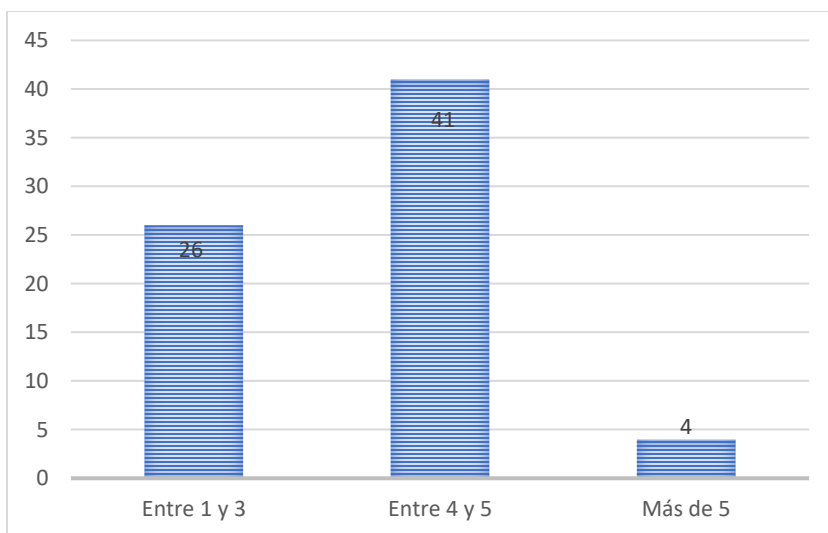
En términos generales se puede observar que mayoritariamente la población lleva habitando en las veredas del municipio entre 5 y 10 años atrás, siendo esta población el 78,87% del total de los habitantes. Así mismo, el 11,27% de la población manifiesta habitar en las veredas por más de 10 años y el 9,86% habita en los lugares hace menos de 5 años.

Lo anterior da cuenta de la efectiva certeza de la información que puede suministrar la población encuestada y la propiedad con que presentan recomendaciones entorno al suministro de agua potable.

Al preguntar a la población por la cantidad de personas que habitan los hogares, con el propósito de validar la densidad poblacional e impacto del suministro de agua no potable, se tienen los siguientes resultados:

Gráfico 4

Cantidad de personas que habitan en los hogares



Fuente. Elaboración propia; 2023

En cuanto a la cantidad de personas que habitan los hogares rurales del municipio, se tiene que en el 57,75% de los hogares habitan entre 4 y 5 personas, siendo estos 41 hogares; en el 36,62% habitan entre 1 y 3 personas (en 26 hogares) y solo en el 5,63% de los hogares habitan más de 5 personas. En tal sentido, es claro el nivel de impacto que genera el no contar con agua potable en los hogares e igualmente la necesidad de poder contar con el mismo para garantizar calidad en las condiciones de vida de la población.

Luego, una vez analizados los resultados de la caracterización poblacional del estudio de caso, se presentan a continuación los resultados que se obtuvieron al validar directamente la inversión y gestión que se ha generado para el suministro de agua potable en la zona rural del municipio de San Bernardo, Cundinamarca:

Así, los resultados en materia de gestión e inversión se presentan desde dos fuentes, la primera a partir de la entrevista realizada a la jefe de servicios públicos de la alcaldía municipal de San Bernardo, Cundinamarca, de donde se obtiene:

- ¿Conoce de proyectos que hayan tenido como objetivo suministrar agua potable en las zonas rurales del municipio de San Bernardo, Cundinamarca?

Respuesta: *En cuanto a esta pregunta, me permito manifestarle que el casco urbano del municipio cuenta con suministro de agua potable y adicional a ello el municipio de San Bernardo a finales del año 2019 se suscribió el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO EPC – IC 068 DE 2019, dentro del cual adquirió la obligación de adelantar el proceso contractual para contratar la CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRA DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SAN BERNARDO CUNDINAMARCA.*

- ¿Cuál proyecto?

Respuesta: *Obra pública LP 04 – 2019 que a la fecha aún se encuentra en ejecución.*

- ¿Hace cuántos años se desarrolló el proyecto?

Respuesta: *El acta de inicio de este contrato se firmó el 01/09/2020.*

- ¿Conoce el valor aproximado de recursos invertidos?

Respuesta: *\$ 49,517,215.00*

- ¿Conoce las razones por las cuales el proyecto no permitió el suministro de agua potable?

Respuesta: *N/A*

- ¿Qué gestión se ha hecho en el actual gobierno municipal para el suministro de agua potable para los hogares del sector rural del municipio de Saber Bernardo, Cundinamarca?

Respuesta: *Desde la Administración Municipal se realizó una solicitud ante Empresas Públicas de Cundinamarca EPC con el fin de gestionar Plantas de agua Potable para algunas instituciones educativas de la zona rural, dicho contrato se encuentra en espera.*

- ¿La actual administración municipal ha tenido apoyo por parte de la Gobernación

de Cundinamarca o el Gobierno Nacional para la gestión de recursos destinados al suministro de agua potable en la población rural del municipio?

Respuesta: *Si.*

- ¿Qué proyección se tiene para gestionar el suministro de agua potable para los hogares del sector rural del municipio de Saber Bernardo, Cundinamarca?

Respuesta: (sin respuesta)

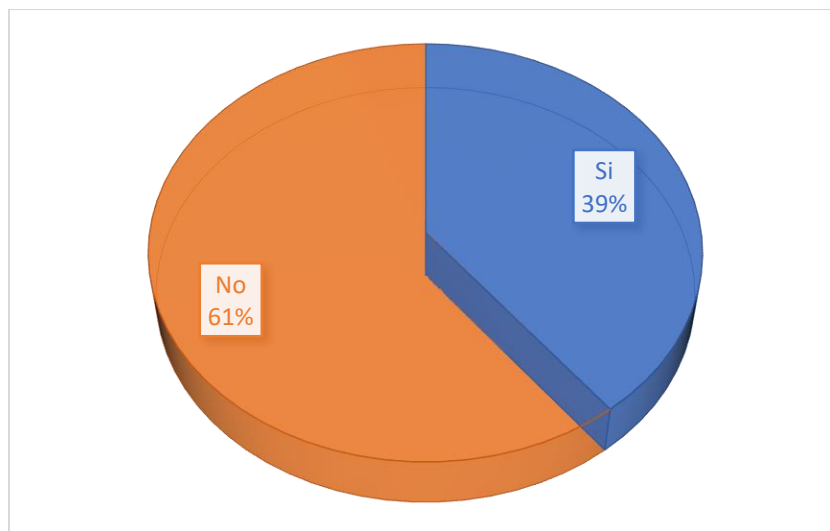
Conforme lo anterior, se evidencia que es baja la gestión desarrollada en materia de suministro de agua potable en zonas rurales de San Bernardo Cundinamarca, como se observó, al interrogar a la administración municipal por estos procesos se informa lo realizado tanto en gestión como en inversión pero en el sector urbano del municipio y no el sector rural; únicamente se refiere la jefatura de servicios públicos a un proyecto de plantas individuales de potabilización de agua que serían entregadas a algunos de los hogares rurales del municipio, pero en todo caso, es un proyecto que está iniciando y que seguramente no tendrá un impacto significativo respecto del cubriendo en relación con la totalidad de hogares que no tienen agua potable.

Luego, con el propósito de tener igualmente la percepción de la población rural frente a la gestión y suministro de agua potable, al aplicar los cuestionarios definidos en la metodología del estudio de caso se observó:

Al interrogar a la comunidad si se tiene conocimiento del desarrollo de proyectos con objeto de suministro de agua potable, los resultados son:

Gráfico 5

¿Conoce de proyectos para suministro de agua potable?



Fuente. Elaboración propia; 2023

El 39% de la población manifiesta que ha tenido conocimiento de gestiones e inversiones generadas para el suministro de agua potable en beneficio de la población rural del municipio de San Bernardo, Cundinamarca.

Luego, al categorizar la información aportada por la comunidad en cuanto a los proyectos desarrollados con el objetivo de suministro de agua potable para la población rural, se observan los proyectos:

Tabla 3

Proyectos para suministro de agua potable informados por comunidad

Acueducto regional el Dorado	Adecuación planta de tratamiento
El dorado	Agua potable
Acuerdo el Dorado	Acueducto regional
Acuerdo El Dorado	Acueducto para varias veredas
El Dorado	
El Dorado	

Acueducto **El Dorado**

Acueducto regional **el dorado**

Acueducto **El Dorado**

Acueducto regional **el Dorado**

Acuerdo Regional **El Dorado**

El Dorado

El Dorado

El Dorado

El Dorado

El Dorado

El Dorado

El dorado

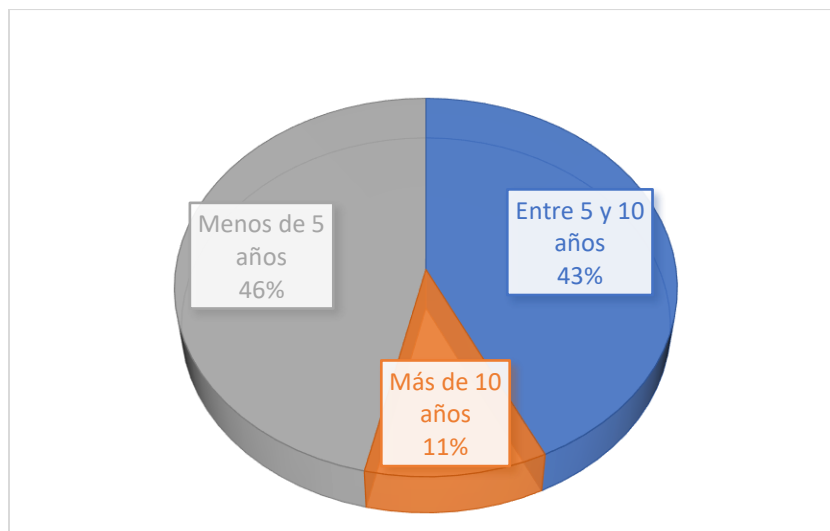
Fuente. Elaboración propia; 2023

Así las cosas, a través de la percepción de la comunidad, es evidente la existencia de proyectos desarrollados para suministrar agua potable en el sector rural, sin embargo, llama la atención un proyecto en particular “El Dorado”, puesto que como se observa, la población mayoritariamente hace a referencia a este.

Luego, al interrogar a las personas sobre el tiempo que ha pasado desde el desarrollo de dicho proyecto a hoy, con el propósito de identificar posteriormente por qué no se generaron resultados, el control desarrollado y la prospectiva futura del proyecto; se observa:

Gráfico 6

Años de desarrollarse el proyecto



Fuente. Elaboración propia; 2023

Así mismo, en coherencia el objetivo analizado, al preguntar a la comunidad sobre el conocimiento de los recursos invertidos a través del proyecto “El Dorado”, las personas manifiestan conocer de algunas cifras aproximadas que en promedio están en los 5.000 millones de pesos; cifra que es bastante relevante en términos presupuestales y que sustenta la necesidad de analizar en detalle el proyecto mencionado.

Luego, al preguntar a la comunidad sobre las razones que conocen por las cuales el proyecto no permitió el suministro de agua potable en la población rural de San Bernardo, Cundinamarca, se observaron comentarios relacionados con mala planeación tanto en el trazado de las redes como en el cronograma del proyecto, derrumbes por lluvias en los terrenos por donde están las redes de conducción y fallas geográficas, baja calidad de las tuberías, aparentes irregularidades en el manejo de recursos.

Lo anteriormente mencionado por las comunidades está en coherencia con lo que se

observó en la revisión documental, en cuanto a la referencia de un proyecto desde el Plan de Desarrollo Municipal con objetivo de suministro de agua potable.

Así las cosas, a partir de lo informado por las comunidades se observa que efectivamente en el municipio de San Bernardo, Cundinamarca si se han generado gestiones e inversión para el suministro de agua potable, principalmente a través del desarrollo del proyecto “El Dorado”, el cual de acuerdo con las respuestas generadas a los cuestionarios por parte las poblaciones y lo definido en el PDM, se encuentra en suspensión y no ha generado los resultados para los cuales fue proyectado.

En tal sentido, se solicitó a la jefatura de servicios públicos de la Alcaldía Municipal la información referente a informes, estadísticas, contratos, o documentos públicos que permitan evidenciar toda la inversión pública generada y ejecución del proyecto “El Dorado”, esto con el propósito de validar dicha información y analizar porqué a pesar del desarrollo de este proyecto hoy por hoy no se cuenta con el suministro de agua potable en los sectores rurales del municipio. Se generaron cinco requerimientos, pero a la fecha no ha sido posible obtener la información; en el momento está en trámite la respuesta a un derecho de petición a fin de tener los documentos del proceso y poder analizar.

De otra parte, de acuerdo con lo establecido en la metodología del estudio de caso, otra de las técnicas de recolección de información utilizadas en el ejercicio investigativo, fue la observación participante, de la cual se evidenció en relación con el cumplimiento del objetivo No. 2 de la investigación:

- Bocatoma – captación de agua del acueducto regional Portones, hato viejo y otras.

Fecha: 4 de marzo de 2023.

Lugar visitado: Bocatoma – captación de agua del acueducto Portones.

Descripción de la observación: Se hace visita a la bocatoma de uno de los acueductos que suministran agua al sector rural de San Bernardo Cundinamarca, el Acueducto regional Portones, Hato viejo y otras; acueducto con mayor cantidad de usuarios de todos los acueductos veredales. La captación se hace del principal río del municipio, “Río Negro”. En el lugar de captación se observan los estragos de la ola invernal puesto que la bocatoma a la fecha ha sido prácticamente destruida y se evidencia que se han generado esfuerzos económicos y operativos para poder captar el recurso de manera improvisada metros antes de la bocatoma original. Así mismo, se visita el tanque desarenador del acueducto el cual se encuentra aproximadamente a 500 metros del lugar de captación.

Registro: Fotografía - Video – [Disponible aquí.](#)

Ilustración 1

Bocatoma – captación de agua del acueducto Portones





Fuente. Elaboración propia; 2023

- Bocatoma – captación de agua del acueducto agua negra, laurel alto y agua amarilla.

Fecha: 5 de marzo de 2023.

Lugar visitado: Bocatoma – captación de agua del acueducto agua negra, laurel alto y agua amarilla.

Descripción de la observación: Se hace visita a la bocatoma de otro de los acueductos que suministran agua al sector rural de San Bernardo Cundinamarca, el Acueducto Agua Amarilla. La captación de este acueducto es tradicional, no se tiene mayor infraestructura construida para la captación, se observa un recurso hídrico claro y en términos generales bastante necesidad de inversión para tener una adecuada captación.

Tipo de registro: Fotografía - Video – [Disponible aquí](#).

Ilustración 2

Bocatoma – captación de agua del acueducto agua negra, laurel alto y agua amarilla



Fuente. Elaboración propia; 2023

- Recorrido redes de conducción acueducto portones.

Fecha: 11 de marzo de 2023.

Lugar visitado: Redes de conducción del acueducto regional Portones, Hato viejo y otras.

Descripción de la observación: Se recorre parte de las redes de conducción del acueducto

regional Portones, Hato viejo y otras, se genera testimonio por parte del vicepresidente de la junta de administración del acueducto, en relación con las especificaciones técnicas de las redes de conducción. Se observan las dificultades geográficas que existen para el suministro de agua, las condiciones de las tuberías de conducción, los esfuerzos operativos para el suministro y la necesidad de generar inversión para la mejora de las redes. Se visita igualmente una planta de tratamiento de agua potable que no ha Estado en funcionamiento.

Tipo de registro: Fotografía - Video – [Disponible aquí](#).

Ilustración 3

Redes de conducción del acueducto regional Portones, Hato viejo y otras.





Fuente. Elaboración propia; 2023

**Resultados objetivo No. 3 - Analizar las Consecuencias Sociales y en Salud Pública
Producto de la Ausencia de Agua Potable en la Población Objeto de Estudio,
Contribuyendo con la Generación de Lineamientos para la Implementación de la Política
Pública de Suministro de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Zona Rural que
Impacta a Todo el País**

En cuanto a los resultados en torno a este objetivo, se acude a dos fuentes de información, la primera a partir de la entrevista realizada a la jefe de servicios públicos de la alcaldía municipal de San Bernardo, Cundinamarca, en donde se observó:

En cuanto a consecuencias sociales y en materia de salud pública producto de la ausencia de agua potable:

- ¿Tiene conocimiento de afectaciones en salud pública producto del consumo de agua no potable en la población rural del municipio?

Respuesta: Hasta el momento no se conoce ninguna afectación en la salud de algún habitante del municipio.

- ¿Considera que este tipo de proyectos de investigación generan impacto social o

algún tipo de beneficio en las comunidades?

Respuesta: *Sí generan impacto, ya que con ello se puede profundizar de interés como lo es el líquido vital.*

Y en cuanto a proyecciones para contar con una política pública en la materia:

- ¿Se tiene previsto la formulación de una política pública para el suministro de agua potable para los hogares del sector rural del municipio?

Respuesta: *Hasta el momento no se tiene proyectado la formulación.*

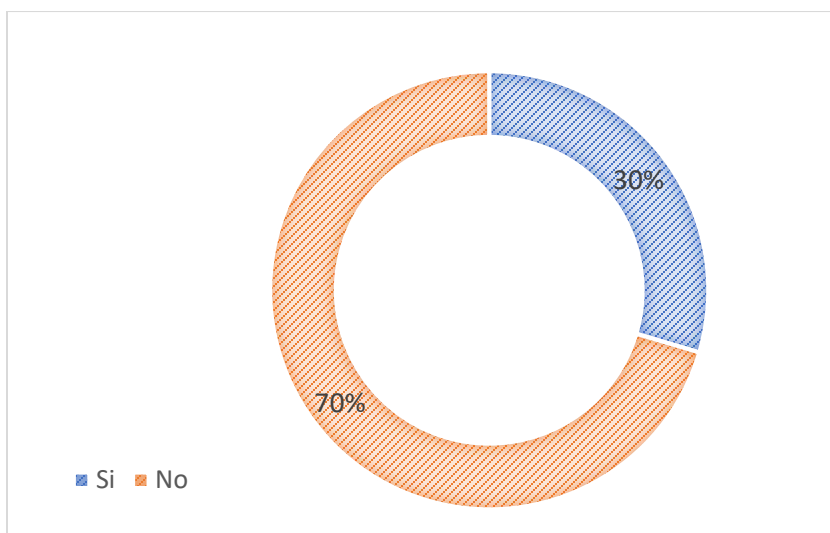
Así las cosas, de acuerdo con las posturas de la administración municipal, no se han presentado quebrantos en salud pública por el consumo de agua no potable en las poblaciones rurales de San Bernardo, Cundinamarca; así mismo, si es evidente el impacto social que estos procesos generan en los hogares de la población estudio de caso; y en cuanto a la proyección de tener una política pública en el municipio para suministrar agua potable en la población rural, no se tiene previsto ninguna formulación o gestión al respecto.

De otra parte, las posturas de la población evidencian que:

En relación con la percepción respecto de quebrantos de salud en las poblaciones rurales del municipio, se observó:

Gráfico 7

Quebrantos de salud por consumo de agua no potable



Fuente. Elaboración propia; 2023

Se observa que el 70% de la población manifiesta que no han presentado quebrantos en salud por el consumo de agua no potable; sin embargo, el 30% de las personas comentan que si han presentado algún quebranto de salud, por lo que, al preguntar sobre qué tipo de enfermedades se presentan a raíz de ello, se observa:

Tabla 4

Enfermedades por consumo de agua no potable

Problemas estomacales .	Alergias en la epidermis
Malestar estomacal , vómito y fiebre.	Brotos de piel
Problemas estomacales	Diarrea, adquisición de helicobacter pylori e infecciones de gastroenteritis
Enfermedades estomacales	Infecciones gástricas
Digestivas	Gastrointestinales
Dolores estomacales	Infecciones gastrointestinales
Rebote de parásitos	Infecciones gastro intestinales
Malestar de estómago	Diarrea, vómito, bacterias etc.

Problemas **estomacales**

Parásitos

Problemas **estomacales**

Diarrea

Diarrea

Fuente. Elaboración propia; 2023

De otra parte, en cuanto a la generación de lineamientos para implementar la política pública de suministro de agua potable en las zonas rurales, a partir de lo identificado en las sugerencias y/o recomendaciones para generar el suministro por parte de las comunidades interrogadas, se tienen tres grandes categorías sobre las que se deben estructurar los lineamientos:

- Gestión de recursos económicos ante la administración municipal, departamental e incluso nacional.
- Desarrollar acciones transversales como la construcción de plantas de tratamiento de aguas por cada acueducto o una general para todos, mejora de tanques de almacenamiento, topografías a los terrenos por donde se tienen las redes de conducción; realizar estudio de factibilidad, entre otras.
- Generar consensos entre administración y población para desarrollar trabajo conjunto, mejorar la organización interna de los acueductos, mayor planeación.

Sin embargo, al observar la información recolectada en términos de proyección para la formulación de los lineamientos, se observó que un grupo de población rural del municipio tiene otra percepción particular en relación con el suministro de agua potable, este grupo poblacional argumenta que no es necesario contar con este tipo de agua en los sectores rurales del municipio por el hecho que el agua potable no favorece el riego de cultivos, crianza de animales y otras labores del campo, las cuales al ser con agua potable tienen costos muy altos o sencillamente no es posible que sea con este tipo de líquido debido a su tratamiento químico (para el caso de las

plantas). En tal sentido, es necesario que en la formulación de la política pública se contemple esta percepción.

Conclusiones y recomendaciones

Una vez analizada la información que se recolectó a través de los diferentes instrumentos definidos en la metodología del estudio de caso, se observa en cuanto a la identificación de causales del incumplimiento en el suministro de agua potable en zonas rurales, validado desde la revisión documental, que a nivel nacional se tiene un claro marco normativo en materia de suministro de agua potable en sectores rurales, el primer referente es el CONPES 3810 de 2014 como el documento que define para el país la “Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural”; así mismo el Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento emanado del Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Plan Nacional de Desarrollo.

Luego, es evidente de igual manera que a pesar de que a nivel nacional si se tengan los parámetros y regulaciones normativas bien definidos, el panorama ya no es tan claro a nivel departamental y municipal, es decir, cuando se revisan los documentos referentes tanto de la Gobernación de Cundinamarca como del municipio de San Bernardo, especialmente los Planes de Desarrollo Departamental y Municipal respectivamente, la estructura, orientaciones, lineamientos, políticas y/o metas en la materia no están del todo claramente establecidas, y especialmente desde el PDM, donde prácticamente solo se menciona un apartado sobre el suministro de agua potable para zonas rurales, pero en ningún momento se dan orientaciones o acciones claras para solucionar la problemática.

Este escenario es un claro ejemplo de lo que se identificó inicialmente en el marco teórico del estudio de caso, en particular a lo establecido por Boaventura de Sousa Santos (1988), en términos de la inminente crisis del contrato social y la desigualdad que esto traduce en materia

social y de organización, lo cual se ve directamente relacionado con el estado de las políticas y normatividades para garantizar el suministro de agua potable en zonas rurales, puesto que se evidencia la brecha de recursos para la formulación de las mismas.

Así las cosas, la primera recomendación producto del presente estudio de caso resulta ser la necesidad de reglamentar a nivel departamental y municipal los procesos de suministro de agua potable en zonas rurales, pero igualmente, es necesaria la formulación de acciones estratégicas, metas, actividades e indicadores concretos y medibles desde documentos rectores como futuros Planes de Desarrollo y planes de acción, a fin de tener un completo acervo normativo y estratégico que permita el efectivo desarrollo de gestiones que busquen la solución de la problemática analizada.

De otro lado, en cuanto a los procesos de gestión e inversión que se han generado para buscar que los hogares rurales de San Bernardo Cundinamarca tengan agua potable, la administración municipal y particularmente la jefatura de servicios públicos informó que únicamente se encuentra en desarrollo un proyecto que tiene por objetivo suministrar plantas individuales para la purificación de agua en los hogares de la comunidad; lo cual es un proyecto que se encuentra a la fecha en sus inicios y no brindará seguramente las garantías de satisfacer en su mayoría la necesidad.

Ahora, a pesar que la administración municipal no informó a través de la entrevista desarrollada la existencia de otros proyectos, al aplicar los cuestionarios a la comunidad se evidenció que si han existido otras gestiones e inversiones para suministrar agua potable en las zonas rurales de San Bernardo Cundinamarca, principalmente a través del proyecto denominado acueducto el Dorado, del cual la comunidad informó que este fue desarrollado hace aproximadamente 7 años con una inversión aproximada de 5.000 millones de pesos.

Lo anterior es un aspecto que, al realizar articulación con los documentos revisados en el ejercicio, toma validez puesto que el Plan de Desarrollo del municipio si habla de la existencia de un proyecto que en la actualidad está suspendido por fallas estructurales. Sin embargo, a pesar de solicitar la información ante la alcaldía municipal para analizar los detalles de este proyecto, al término de la presentación de resultados de la investigación no fue posible obtener los documentos que permitieran generar el análisis.

Luego, las dificultades en gestión y búsqueda de recursos para la solución de la problemática, permiten traer a colación lo definido por Castro Gómez, Santiago (2021), quien define con contundencia la innegable existencia de la organización centro – periferia que hoy por hoy va más allá de aspectos geográficos pasando a terrenos sociales, donde la desigualdad está siendo cada vez más marcada y afecta directamente el desarrollo de procesos como la gestión de recursos públicos.

De acuerdo con lo anterior, la segunda recomendación producto de los resultados obtenidos del estudio de caso está en coherencia con la primera, puesto que al hacer efectivas las mejoras en reglamentación y planes de acción con metas específicas para el suministro de agua potable en zonas rurales, será posible realizar continuamente gestión, búsqueda de recursos de inversión y seguimiento a indicadores en la materia, para así garantizar que progresivamente se genere el suministro de agua potable en los hogares rurales.

De otra parte, en lo que tiene que ver con las afectaciones en salud pública y en materia social por el consumo de agua no potable, a pesar que la administración municipal manifiesta en la entrevista realizada que no tiene conocimiento de casos al respecto, las personas a quienes se aplicaron los cuestionarios fueron claras en mencionar algunas enfermedades resultantes como los son problemas estomacales, digestivos, gastrointestinales entre otros; y en materia social, se

observó claramente un nivel de impacto significativo que se sustenta en dos escenarios, el primero en el que la mayoría de la población ve con muy buenos ojos el contar con suministro de agua potable para sus hogares rurales, sustentando en los beneficios en salud, económicos y sociales; y el segundo, en el que un grupo poblacional no está totalmente de acuerdo en tener agua potable por el hecho que este tipo de suministro no favorece sus actividades agropecuarias.

Así las cosas, la tercera recomendación del estudio de caso se sintetiza en la necesidad de tener una serie de lineamientos específicos para el efectivo suministro de agua potable en los territorios rurales; dichos lineamientos de acuerdo con lo identificado en los resultados de la investigación deben contemplar aspectos como procedimientos para la gestión de recursos económicos por parte de los acueductos y administración municipal ante gobierno departamental e incluso nacional; igualmente, el desarrollo de acciones transversales como mejoras a través del suministro o construcción de tanques de almacenamiento, apoyos para el desarrollo de topografías a los terrenos por donde se tienen las redes de conducción y realizar estudio de factibilidad a fin de contemplar todas las perspectivas frente a la viabilidad del suministro de agua potable en poblaciones rurales. Igualmente, es necesario la generación de consensos para el desarrollo de trabajo conjunto entre las poblaciones y la administración municipal.

Así las cosas, de acuerdo con la anterior recomendación, se presenta a continuación como producto académico del proceso de investigación desarrollo, propuesta de Lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable en zonas rurales de municipios de Colombia.

Lineamientos para la Implementación de la Política Pública de Suministro de Agua Potable en Zonas Rurales de Municipios de Colombia

Introducción

Los lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable en zonas rurales de municipios de Colombia son un producto académico de impacto social generado como resultado de un proceso de investigación, el cual fue orientado al análisis de cumplimiento del CONPES 3810 de 2014 a través de un estudio de caso en una población rural de un municipio específico de Colombia.

Los lineamientos buscan aportar a la solución de la problemática de ausencia de agua potable en los hogares de poblaciones rurales de municipios de Colombia, a fin de disminuir la brecha de desigualdad e inequidad que existe en lugares apartados y periferia del país.

El presente documento tiene en su contenido el objetivo de su formulación junto con el alcance de su aplicación; así mismo, da cuenta de la normatividad actual asociada al proceso, la cual se sustenta principalmente en el documento CONPES 3810 de 2014, e igualmente, se presentan las acciones a desarrollar por parte de gobiernos, líderes de comunidades y población en general que tienen como único fin propender por el suministro de agua potable en zonas rurales.

Objetivo

Definir lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable en zonas rurales de Colombia.

Alcance

Los lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable en zonas rurales de Colombia aplican para gobiernos encargados de desarrollar gestión de servicios públicos y saneamiento básico a nivel municipal, puesto que estos establecen un horizonte de orientaciones y recomendaciones inherentes a la naturaleza de la función pública. Igualmente, los lineamientos están dirigidos a los acueductos de las zonas rurales, especialmente sus directivas y a las poblaciones que habitan en las zonas rurales de Colombia que buscan siempre el bienestar social y el cumplimiento de regulaciones normativas en la materia.

Normatividad Aplicable

La normatividad y regulaciones que sustentan la formulación y aplicación de los lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable en zonas rurales de Colombia son:

- Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS.
- CONPES No. 3810 de 2014 - “Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural”.
- Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera.
- Decreto 1898 de 2016 – “Por el cual se adiciona el Título 7, Capítulo 1, a la Parte 3, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, que reglamenta parcialmente el artículo 18 de la Ley 1753 de 2015, en lo referente a esquemas diferenciales para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en zonas rurales”

- Decreto ley 890 de 2017 – “Por el cual se dictan disposiciones para la formulación del Plan Nacional de Construcción y Mejoramiento de Vivienda Social Rural”
- Resolución 825 de 2017 - “Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atiendan hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que presten el servicio en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.”
- Resolución 844 de 2018 – “Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que adelantan bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, título 7, de la parte 3, del libro 2 del decreto 1077 de 2015”
- Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural.
- Ley 1955 de 2019 - Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 2019 – 2022.

Lineamientos

A continuación, se presentan cuatro grupos de acciones que se identifican como necesarias para garantizar el suministro de agua potable en zonas rurales de municipios de Colombia, de las cuales se detalla una serie de secuencias o actividades que se sugieren tener en cuenta:

- Desarrollo de acciones estratégicas:
 1. A través del Plan de Desarrollo Municipal se deben definir metas y actividades específicas que busquen el suministro de agua potable para zonas rurales.

2. Desde el plan de acción municipal, es necesario establecer acciones junto con indicadores, tiempos y responsables, que permitan poner en marcha y evaluar el cumplimiento de las metas definidas desde el Plan de Desarrollo Municipal en materia de suministro de agua potable para zonas rurales.
 3. Realizar seguimiento periódico, preferiblemente semestral, sobre el efectivo desarrollo de las acciones establecidas desde el plan de acción municipal orientadas al suministro de agua potable en zonas rurales.
 4. Formular planes de fortalecimiento y mejoramiento que busquen el cierre de brechas identificadas en los seguimientos al plan de acción.
- Consensos para el desarrollo de trabajo conjunto entre las poblaciones y la administración municipal:

Para un correcto ejercicio de gestión, es necesario generar articulación entre la administración municipal y los acueductos veredales, por tanto, se deben elegir delegados de las dos partes quienes serán los encargados de estar en continuo contacto y coordinar el desarrollo de los procesos.

- Procedimiento para la gestión de recursos por parte de los acueductos y administración municipal ante gobierno departamental e incluso nacional:
 1. Generar espacios de discusión entre directivas de acueductos rurales, comunidad y administración municipal, a fin de identificar las necesidades existentes para poder suministrar agua potable en zonas rurales. Esta es una acción que debe ser desarrollada continuamente.

2. La administración municipal en articulación con las directivas de los acueductos debe generar trabajo conjunto para la elaboración y presentación de proyectos con detalle de necesidades a presentar ante gobiernos departamental o nacional.
 3. Las directivas de los acueductos deben designar delegados para el seguimiento a los proyectos presentados, en articulación con la oficina de servicios públicos de la administración municipal, a fin de garantizar efectiva gestión y diligencia procedimental por parte de las entidades gubernamentales encargadas de la valoración de los proyectos.
 4. Una vez avalados los proyectos y aprobados los recursos, se debe generar nuevamente trabajo conjunto entre acueductos y administración municipal para la planeación, puesta en marcha y seguimiento (preferiblemente a través de veedurías ciudadanas) a la ejecución de los proyectos.
 5. Se deben generar espacios de socialización por parte de la administración municipal y las directivas de los acueductos rurales, donde se presente a las comunidades el trabajo desarrollado en materia de gestión, ejecución de recursos, acciones operativas y demás.
 6. Poner en marcha el ciclo anteriormente descrito cuantas veces sea necesario.
- Desarrollo de acciones de apoyo transversales para acueductos rurales existentes.

En paralelo a la ejecución del procedimiento anteriormente descrito para la gestión específica de recursos destinados a las necesidades neurálgicas en el suministro de agua potable en zonas rurales, es necesario que desde la administración municipal en conjunto con las directivas de los acueductos se gestionen otra serie de apoyos a través de, por ejemplo:

- Gestión de suministros como tanques de almacenamiento para los hogares, medidores de agua, tuberías, accesorio de fontanería, entre otros.
- Apoyo desde la oficina de Planeación municipal para el desarrollo de topografías a los terrenos por donde se tienen las redes de conducción a fin de garantizar las mejores condiciones geográficas para los trazados.
- Desarrollo de estudios de factibilidad con el objetivo de contemplar todas las perspectivas frente a la viabilidad del suministro de agua potable en poblaciones rurales, con el apoyo de la oficina de servicios públicos del municipio.

Así las cosas, a través de los mencionados lineamientos se busca apoyar tanto a los gobiernos municipales, como directivas de acueductos y poblaciones rurales en general, en el ejercicio de diagnóstico, gestión y búsqueda de soluciones para la problemática de suministro de agua potable en zonas rurales de municipios de Colombia.

En el siguiente acceso de se encuentra disponible para consulta el documento “Lineamientos para la implementación de la política pública de suministro de agua potable en zonas rurales de municipios de Colombia”. [Clic aquí](#).

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía Municipal San Bernardo Cundinamarca (2020). Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Municipal “Todos comprometidos con San Bernardo” 2020-2023.
[/http://sanbernardocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/oficina-secretaria-planeacion/proyecto-de-acuerdo-plan-de-desarrollo-municipal-2020](http://sanbernardocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/oficina-secretaria-planeacion/proyecto-de-acuerdo-plan-de-desarrollo-municipal-2020)
- ASIR-SABA (2019). La realidad del acceso al agua en zonas rurales de Colombia.
<https://asirsaba.com.co/2019/02/la-realidad-del-acceso-al-agua-en-zonas-rurales-de-colombia/>
- Berman Paul (1993). “El estudio de la macro y la micro implementación.
 1993<https://revistaeggp.uchile.cl/index.php/REGP/article/download/36809/38374/126638>
- Castro Gómez, Santiago (2021). La problemática relación centro-periferia. Una revisión necesaria. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistacyp/article/view/12410/11534>
- Consejo Nacional de Planeación (2022). Informe de seguimiento final al Plan nacional de desarrollo 2018-2022.
https://www.cnp.gov.co/Documents/Informe%20PND%202022%20VF_.pdf
- De Sousa Santos, Boaventura (1998). Reinventar la democracia, Reinventar el Estado.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=48027>
- Equipo editorial, Etecé (2021). Contrato social.
<https://ethicsunwrapped.utexas.edu/glossary/teoria-del-contrato-social?lang=es>
- Gobernación de Cundinamarca (2020). Por el cual se adopta el Plan Departamental de Desarrollo 2020-2024 – Cundinamarca, ¡Región que progresa!”. <https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2020/08/Ordenanza-011-2020.-PDD-2020-2023-Cundinamarca.pdf>
- Gobernación de Cundinamarca (2023). Informe de gestión 2022.
https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/e33d5351-4460-4e7d-9705-22aae7e28d63/Informe+de+Gesti%C3%B3n+2022+con+Anexo+%28%29.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-e33d5351-4460-4e7d-9705-22aae7e28d63-ooeUM4.

Gobierno de Colombia (2014). CONPES No. 3810.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3810.pdf>

Gobierno de Colombia (2016). Acuerdo final para la terminación del conflicto y la construcción de una paz Estable y duradera.

Gobierno de Colombia, (1994). Ley 142.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>

Gobierno de Colombia, (2016). Decreto 1898.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78173>

Gobierno de Colombia, (2017). Decreto 890.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=81875>

Gobierno de Colombia, (2019). Plan Nacional de Desarrollo.

<https://2022.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

Guerrero Jirón (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf

Jurisdicción Especial para la Paz – JEP (2016). Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera.

<https://www.jep.gov.co/Documents/Acuerdo%20Final/Acuerdo%20Final%20Firmado.pdf>

Ministerio de Vivienda, (2017). Resolución CRA 825.

https://normas.cra.gov.co/gestor/docs/original/documents/RESOLUCION_CRA_825_DE_2017.pdf

Ministerio de Vivienda, (2018). Diligenciamiento y Calculo del Índice de Esquemas Diferenciales Rurales IEDR.

https://MinVivienda.gov.co/sites/default/files/consultasp/Guía%20calculo%20del%20IEDR_2.pdf

Ministerio de Vivienda, (2018). Resolución 0844.

<https://www.MinVivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/0844-2018.pdf>

Ministerio de Vivienda, (2019). Resolución 0000848.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-848-de-2019.pdf>

Ministerio de Vivienda, (2020). Plan Nacional de Abastecimiento de Agua Potable Saneamiento Básico Rural. <https://MinVivienda.gov.co/system/files/consultasp/plan-nacional-apsbr.pdf>

Ministerio de Vivienda, (2021). Resolución 0076 de 2021.

<https://www.cerlatam.com/normatividad/minvivienda-resolucion-0076-de-2021/>

Muñoz Hernández, Daniela (2021). El derecho del agua en las zonas rurales de los municipios: condiciones de calidad y sostenimiento fiscal.

https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/9094/Derecho_agua_zonas_rurales.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Natteri Romero, Iván, (2016). Los conceptos de centro y periferia en el proyecto transmoderno de Enrique Dussel.

ONU (2023) Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

Ordóñez Jaime Iván (2020). El agua y el sector rural en Colombia.

https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/2020-20/Semana_1/S1_Ordez2020_El_agua_y_el_sector_rural.pdf

Organización de las Naciones Unidas – ONU (2015). Objetivos de desarrollo sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

Organización de las Naciones Unidas – ONU (2017). 2100 millones de personas carecen de agua potable en el hogar y más del doble no disponen de saneamiento seguro.

<https://www.who.int/es/news/item/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation>

Pastor Albaladejo, G. (2014). Elementos conceptuales y analíticos de las políticas públicas. En G. Pastor Albaladejo, Elementos conceptuales y analíticos de las políticas públicas.

https://eprints.ucm.es/42732/1/2014_Elementos%20conceptuales%20y%20anal%C3%ADticos%20de%20las%20pol%C3%ADticas%20p%C3%ABlicas.pdf

Procuraduría General de la Nación (2020). Segundo Informe al Congreso sobre el estado de avance de la implementación del Acuerdo de Paz.

<https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/docs/Segundo%20Inf%20al%20Congreso%20sobre%20el%20estado%20del%20avance%20de%20la%20implementaci%C3%B3n%20Acuerdo%20de%20Paz.pdf>

Profeco (2009). Guía Técnica para elaborar o actualizar Lineamientos.

<https://www.profeco.gob.mx/juridico/Documentos/CGA/Manuales/GT-EAL-610.pdf>

Quijano, Aníbal (2014). Colonialidad del poder y clasificación social.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140506032333/eje1-7.pdf>

Secretaría Técnica del Componente de Verificación Internacional (STCVI) del Acuerdo Final para la Construcción de una Paz Estable y Duradera (2022).

<https://www.cinep.org.co/undecimo-informe-de-verificacion-de-la-implementacion-del-acuerdo-final-de-paz-en-colombia/>

Taylor y Bogdan, (1984). Metodología Cualitativa.

http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuali.html#:~:text=El%20objetivo%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,Taylor%20y%20Bogdan%2C%201984

Unidad de implementación del acuerdo de paz (2023). ¿Cómo va la implementación del Acuerdo de Paz? <https://portalparalapaz.gov.co/como-va-la-implementacion-del-acuerdo-de-paz/16/>

Universidad de los Andes (2022). Evaluación de la implementación del Acuerdo de Paz.

<https://uniandes.edu.co/es/noticias/dificultades-y-propuestas-sobre-la-implementacion-del-acuerdo-de-paz-firmado-entre-el-gobierno-colombiano-y-las-farcep>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2020). Misión programa académico Maestría en Gobierno, Políticas Públicas y Desarrollo Territorial.

<https://estudios.unad.edu.co/maestria-en-gobierno-politicas-publicas-y-desarrollo-territorial>

Apéndices

Apéndice A

Formato Revisión Documental

Tabla 5

Formato revisión documental

Nombre del documento	Objetivo/descripción general del documento	Información del documento que tributa a la investigación	Objetivo al que tributa el documento
			No. 1
			No. 2
			No. 3

Fuente. Elaboración propia; 2023.

En el siguiente acceso se tiene consolidada la información documental recopilada en el momento: [Consultar aquí](#).

Apéndice B*Cuestionarios Aplicados a Personas que Habitan en las Comunidades Objeto de Estudio*

Fecha:

Nombres y apellidos:

Edad:

Dirección (vereda – finca):

Ocupación:

Años que habita en el lugar:

¿Cuántas personas habitan su hogar?

¿Cuál es el acueducto que suministra agua a su hogar?

¿Cuál es la tarifa básica que paga en su hogar por el servicio de agua no potable?

¿Conoce de proyectos que hayan tenido como objetivo suministrar agua potable en el lugar donde habita? SI___ NO___

¿Cuál proyecto? _____ ¿Hace cuántos años se desarrolló el proyecto?
_____ ¿Conoce el valor aproximado de recursos invertidos? _____ ¿Conoce las razones por las cuales el proyecto no permitió el suministro de agua potable? _____.

¿Ha sufrido usted o algún familiar quebrantos de salud producto del consumo de agua no potable? SI___ NO___

¿Qué tipo de enfermedad?

¿Tiene alguna sugerencia para poder ejecutar un proyecto de suministro de agua potable en el lugar donde habita?

¿Considera que este tipo de proyectos de investigación generan impacto social o algún tipo de beneficio en las comunidades? ¿Porqué?

En el siguiente acceso se encuentra el detalle de los cuestionarios aplicados a personas que habitan en las comunidades de las zonas rurales de San Bernardo – Cundinamarca: [Consultar aquí.](#)

Apéndice C*Entrevista Aplicada a la Representación del Gobierno Municipal*

Fecha:

Nombres y apellidos

Edad:

Dirección:

Cargo que desempeña:

Años de ocupar el cargo:

¿Conoce de proyectos que hayan tenido como objetivo suministrar agua potable en el municipio de San Bernardo, Cundinamarca?

¿Cuál proyecto? _____ ¿Hace cuántos años se desarrolló el proyecto?
_____ ¿Conoce el valor aproximado de recursos invertidos? _____ ¿Conoce las razones por las cuales el proyecto no permitió el suministro de agua potable? _____.

¿Qué gestión se ha hecho en el actual gobierno municipal para el suministro de agua potable para los hogares del sector rural del municipio de San Bernardo, Cundinamarca?

¿La actual administración municipal ha tenido apoyo por parte de la Gobernación de Cundinamarca o el Gobierno Nacional para la gestión de recursos destinados al suministro de agua potable en la población rural del municipio?

¿Qué proyección se tiene para gestionar el suministro de agua potable para los hogares del sector rural del municipio de San Bernardo, Cundinamarca?

¿Se tiene previsto la formulación de una política pública para el suministro de agua potable para los hogares del sector rural del municipio?

¿Tiene conocimiento de afectaciones en salud pública producto del consumo de agua no potable en la población rural del municipio?

¿Considera que este tipo de proyectos de investigación generan impacto social o algún tipo de beneficio en las comunidades? ¿Porqué?

En el siguiente acceso se encuentra el detalle de la entrevista realizada a la representación del gobierno municipal de San Bernardo – Cundinamarca: [Consultar aquí.](#)

Apéndice D*Entrevistas para Líderes de los Acueductos que Suministran Agua en la Zona Rural de San Bernardo, Cundinamarca*

Fecha:

Nombres y apellidos

Edad:

Dirección (vereda – finca):

Nombre del acueducto que lidera o representa:

Rol que desempeña en el acueducto:

Años de ocupar el rol en el acueducto:

¿Qué beneficios ha recibido el acueducto que representa por parte de los actuales gobiernos municipal y/o departamental en los últimos 10 años?

¿El acueducto que presenta ha hecho algún tipo de gestión para el suministro de agua potable? ¿Cuál?

¿Cuáles son las principales necesidades que tiene el acueducto que representa para poder suministrar agua potable?

¿Conoce de proyectos que hayan tenido como objetivo suministrar agua potable para los hogares del sector rural del municipio de Saber Bernardo, Cundinamarca?

¿Cuál proyecto? _____ ¿Hace cuántos años se desarrolló el proyecto?
_____ ¿Conoce el valor aproximado de recursos invertidos? _____ ¿Conoce las razones

por las cuales el proyecto no permitió el suministro de agua potable? _____.

¿Sabe si se tiene previsto algún tipo de gestión para suministrar agua potable en la zona rural del municipio?

¿Tiene conocimiento de alguna afectación en la salud de personas que consumen agua del acueducto que presenta? SI___ NO___

¿Qué tipo de enfermedad?

¿Considera que este tipo de proyectos de investigación generan impacto social o algún tipo de beneficio en las comunidades? ¿Porqué?

En el siguiente acceso se encuentra el registro de las entrevistas realizadas a líderes de los acueductos que suministran agua en la zona rural de San Bernardo, Cundinamarca: [Consultar aquí.](#)

Apéndice E*Diario de Campo Utilizado para el Registro de la Observación Participante*

Fecha:

Lugar visitado:

Descripción de la observación:

Objetivo de la investigación al que tributa la observación:

Tipo de registro:

En el siguiente acceso se pueden consultar los soportes de la observación participante realizada. [Consultar aquí](#).

Apéndice F*Análisis de Información*

En el siguiente acceso se puede consultar el archivo de análisis de información. [Consultar aquí](#).

Apéndice G

Lineamientos para la Implementación de la Política Pública de Suministro de Agua Potable en Zonas Rurales de Municipios de Colombia.

En el siguiente acceso se puede consultar el documento en mención. [Clic aquí.](#)