DIAGNOSTICO
COMPONENTE TECNICO



ACUEDUCTOS VEREDALES

VILLETA, CUNDINAMARCA

2023

INDICE

INVENTARIO ACUEDUCTOS 3
ETAPA I: DIAGNOSTICO 5
IVOS – INDICADORES DE VERIFICACIÓN OBJETIVA 6
ETAPA II: PRIORIZACION 10
A. EXCEPCIONES. 10
B. REVISIÓN DE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA. 12
C. INSPECCIÓN DE RECONOCIMIENTO Y VERIFICACIÓN TÉCNICA. 13
ETAPA III: SELECCIÓN 16
ETAPA IV: LISTADO DE MATERIALES 19

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Listado de acueductos municipio de Villeta 3
Tabla 2. Calificación Indicadores de Verificación Objetiva – IVOS 6
Tabla 3. Calificacion del tipo de gestion de acuerdo a la calificacion de los Indicadores de Verificación Objetiva – IVOS 7
Tabla 4. Calificacion gestion acueductos municipio de Villeta 7
Tabla 5. Convenios solidarios acueductos veredales –2022 - 2023 10
Tabla 6. Acueductos excluidos 12
Tabla 7. Revision de la viabilidad administrativa y jurídica de los acueductos veredales de Villeta 13
Tabla 8. Criterios de seleccion 16
Tabla 9. Puntaje selección de acueductos priorizados 16
Tabla 10. Acueductos seleccionados 18
Tabla 11. Listado de materiales 19

INVENTARIO ACUEDUCTOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con el artículo 5 de la Ley 142 de 1994, concibió, planeo y estructuró el programa **"PROGRESO PARA EL CAMPO - AGUA PARA UNA COMUNIDAD RURAL COMPETITIVA",** con el objetivo de mejorar la continuidad, cobertura y calidad de la prestación del servicio de acueducto por parte de los prestadores rurales del municipio de Villeta, cuyo fin es realizar el fortalecimiento integral para la gestión de acueductos veredales en Villeta mediante la orientación, apoyo y asesoramiento en los aspectos administrativo, comercial, financiero, técnico, operativo y ambiental, para acceder a inversión local, departamental y nacional.

En tal sentido encontramos que, de acuerdo a la base de datos que reposa en la Oficina Asesora de Planeación del municipio de Villeta, existen 22 asociaciones que están legalmente constituidas como prestadoras del servicio público de acueducto o suministro de agua potable, los cuales se podrán evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Listado de acueductos municipio de Villeta

RAZÓN SOCIAL	*NIT*
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda San Isidro	832003140-5
Junta administradora acueducto interveredal Cune	832001653-2
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de La Masata	900094414-3
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Chorrillo	832008124-1
Asociación sin ánimo de lucro acueducto vereda Quebrada Honda	832009375-6
Asociación de usuarios acueducto y alcantarillado Mave-Bagazal	832002352-5

RAZÓN SOCIAL	*NIT*
Junta de acueducto Salitre Negro	832002412-9
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Balsal	900050096-7
Asociación de usuarios del acueducto Fernando Salazar y vereda Río Dulce	832000072-9
Junta de acción comunal de la vereda Maní	900776497-1
Asociación de suscriptores del acueducto del barrio San Jorge parte alta	832008237-3
Asociación de suscriptores del acueducto vereda Salitre Blanco Bajo	900967884-9
Asociación de usuarios acueducto y alcantarillado caserío El Puente	832001389-2
Asociación de afiliados del servicio de acueducto de la vereda Payande bajo	900856094-0
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto Payande alto de la vereda Payande	900849600-9
Junta de acción comunal vereda La Esmeralda	900774220-1
Asociación de usuarios del acueducto Alto del Velero	832007681-6
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Naranjal "ACUANARANJAL"	900656388-2
Asociación acueducto veredal Mave La Judea	900127994-7
Asociación de usuarios del acueducto veredal Iló Grande	901568638-5
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto El Espinal Payande medio vereda Payande	901530348-1
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Alto de Torres.	901565951-2

Fuente: Autor.

ETAPA I: DIAGNOSTICO

El programa **"PROGRESO PARA EL CAMPO – AGUA PARA UNA COMUNIDAD RURAL COMPETITIVA"** inicio con la etapa de diagnóstico, cuyo objetivo era conocer el estado actual de estos acueductos rurales en los componentes legal, institucional, administrativo, financiero, técnico, operativo y ambiental, verificando de qué manera están organizados y el estado actual de cada un de ellos, asi mismo se realizó un reconocimiento a los sistemas de aducción, conducción y distribución de cada uno de los prestadores rurales con el objetivo de identificar las falencias y/o necesidades a nivel administrativo, operativo y técnico; ya que este programa articula el fortalecimiento institucional con la infraestructura para mejorar la prestación del servicio de acueducto, y por ende se hace necesario la entrega de materiales, accesorios, herramientas y equipos, con el fin de robustecer el eficiencia y eficacia en la prestación del servicio de estos acueductos rurales.

Adicionalmente, con la ejecución de este proyecto, se plantea una solución integral a las necesidades de agua potable de estos acueductos rurales. La estructuración del prestador y la puesta en marcha del acueducto, solucionando los problemas técnicos, proporcionando una herramienta fundamental de planeación y ejecución de actividades y obras requeridas para cumplir las necesidades en el sector de agua potable, con la optimización de la prestación del servicio de acueducto a la comunidad.

Por lo anterior se requiere adelantar el correspondiente proceso de selección para efectuar la escogencia objetiva de los acueductos priorizados. Es así, que desde la Oficina Asesora de Planeación se preparó el documento de diagnóstico de cada acueducto o prestador de servicios legamente constituido y con ellos determino que elementos o materiales son los que requiere cada asociación para mejorar y/o mantener su infraestructura.

IVOS – INDICADORES DE VERIFICACIÓN OBJETIVA

Las actividades de fortalecimiento realizadas con cada ente prestador se ha efectuado teniendo como marco de referencia la metodología desarrollada por el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, procurando mejorar la gestión de los entes prestadores en el área administrativa, comercial, financiera, institucional y legal, a través de la implementación de procedimientos que se ajusten a los requisitos establecidos en el cumplimiento de la Ley 142 de 1994 y las normas que la modifican y complementan, así como las resoluciones expedidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD.

De modo que se implementa la metodología de los Indicadores de Verificación Objetiva – IVOS, la cual comprende seis áreas divididas en una serie de compromisos que deben ser cumplidos por la entidad a fin de obtener la calificación de cada una de las áreas de gestión, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 2. Calificación Indicadores de Verificación Objetiva – IVOS

Ítem	*Procesos*	*Indicadores*	*Calificación*
1	Institucional y legal	14	300
2	Administrativo	15	100
3	Comercial	20	200
4	Financiero	10	150
5	Operativo	16	180
6	Técnico	5	70
Total		**80**	**1000**

Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT.

Esta metodología determina el tipo de gestión de acuerdo a los siguientes umbrales de calificación:

Tabla 3. Calificacion del tipo de gestion de acuerdo a la calificacion de los Indicadores de Verificación Objetiva – IVOS

Estado	*Rango*
Satisfactorio	780 - 1000
Adecuado	400 - 779
Deficiente	0 - 399

Fuente: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT.

En esta etapa del programa y con base a la información suministrada en las visitas de diagnóstico y las actividades de fortalecimiento realizadas durante el año 2022, se ha actualizado la matriz de Indicadores de Verificación Objetiva IVOS, con el fin de evaluar el avance en el cumplimiento de la gestión empresarial por parte de los prestadores rurales del municipio de Villeta. De acuerdo con lo anterior, se registraron los siguientes resultados:

Tabla 4. Calificacion gestion acueductos municipio de Villeta

RAZÓN SOCIAL	*IVOS*	*ESTADO*
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda San Isidro	812	Satisfactorio
Junta administradora acueducto interveredal Cune	682	Adecuado
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de La Masata	909	Satisfactorio
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Chorrillo	430	Adecuado

RAZÓN SOCIAL	*IVOS*	*ESTADO*
Asociación sin ánimo de lucro acueducto vereda Quebrada Honda	883	Satisfactorio
Asociación de usuarios acueducto y alcantarillado Mave-Bagazal	858	Satisfactorio
Junta de acueducto Salitre Negro	430	Adecuado
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Balsal	88	Deficiente
Asociación de usuarios del acueducto Fernando Salazar y vereda Río Dulce	805	Satisfactorio
Junta de acción comunal de la vereda Maní	480	Adecuado
Asociación de suscriptores del acueducto del barrio San Jorge parte alta	50	Deficiente
Asociación de suscriptores del acueducto vereda Salitre Blanco Bajo	50	Deficiente
Asociación de usuarios acueducto y alcantarillado caserío El Puente	578	Adecuado
Asociación de afiliados del servicio de acueducto de la vereda Payande bajo	682	Adecuado
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto Payande alto de la vereda Payande	805	Satisfactorio
Junta de acción comunal vereda La Esmeralda	480	Adecuado
Asociación de usuarios del acueducto Alto del Velero	480	Adecuado
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Naranjal "ACUANARANJAL"	430	Adecuado
Asociación acueducto veredal Mave La Judea	430	Adecuado
Asociación de usuarios del acueducto veredal Iló Grande	682	Adecuado
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto El Espinal Payande medio vereda Payande	682	Adecuado
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Alto de Torres.	480	Adecuado

Fuente: Autor.

Como se puede evidenciar en la tabla anterior, tres (03) de los veintidós (22) acueductos veredales se encuentran en un estado de gestión **DEFICIENTE,** esto representa el 14% de los prestadores rurales del municipio, haciendo evidente la necesidad de fortalecer los procesos de administración y operación del sistema a fin de lograr un funcionamiento permanente y eficiente que cumpla con los estándares de calidad, continuidad y cobertura en el servicio.

Una vez realizada la selección preliminar de los acueductos se continúa con la evaluación de los aspectos para su priorización.

ETAPA II: PRIORIZACION

La selección se evalúo en tres etapas:

A. Excepciones
B. Revisión de la Viabilidad Administrativa y Jurídica.
C. Inspección de Reconocimiento y verificación técnica

A. EXCEPCIONES.

Fueron excluidos de la priorización los nueve acueductos que participaron en la FASE I y FASE II del fortalecimiento técnico y operativo en el marco de la ejecución del Programa "PROGRESO PARA EL CAMPO – AGUA PARA UNA COMUNIDAD RURAL COMPETITIVA", y con los cuales se suscribieron los siguientes convenios:

Tabla 5. Convenios solidarios acueductos veredales –2022 - 2023

Nº CONTRATO	ACUEDUCTO	VALOR
Convenio solidario Nº 001 de 2023	ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO EL ESPINAL PAYANDE MEDIO "ASAEPAM"	$ 32.140.829
Convenio solidario Nº 002 de 2023	ASOCIACIÓN DE AFILIADOS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA PAYANDE BAJO	$ 19.464.413,50
Convenio solidario Nº 003 de 2023	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO VEREDAL ILÓ GRANDE	$ 19.000.016
Convenio solidario Nº 004 de 2023	ASOCIACIÓN ACUEDUCTO VEREDAL MAVE LA JUDEA	$ 13.575.050
Convenio solidario Nº 005 de 2023	ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA SAN ISIDRO	$ 14.836.465
Convenio solidario Nº 006 de 2023	ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA NARANJAL "ACUANARANJAL"	$ 4.274.813
Convenio solidario Nº 007 de 2023	ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA MASATA	$ 14.041.351

Nº CONTRATO	ACUEDUCTO	VALOR
Convenio solidario Nº 008 de 2023	JUNTA DE ACUEDUCTO SALITRE NEGRO	$ 21.428.915
Convenio solidario Nº 009 de 2023	JUNTA ADMINISTRADORA ACUEDUCTO INTERVEREDAL CUNE	$ 98.443.406

Fuente: Autor.

Así mismo, fueron excluidos los acueductos de las veredas El Puente y Bagazal, teniendo en cuenta que actualmente se encuentra en ejecución el Contrato de Consultoría No. 230 del 2023 celebrado entre la Alcaldía municipal de Villeta Y P&P Gestión Integral Compañía SAS, cuyo objeto es: "REVISIÓN, FORMULACIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CASERÍO EL PUENTE Y LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO MAVE – BAGAZAL PARA OBTENER LA APROBACIÓN DEL DOCUMENTO POR PARTE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA".

De igual forma, fueron firmados los Convenios Interadministrativos entre Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P y la Empresa de Servicios Públicos E.S.P de Villeta:

- Convenio Nº EPC-PDA-CI-036-2023 cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA CONTRATAR LOS "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUAL DEL CENTRO POBLADO EL PUENTE MUNICIPIO DE VILLETA", por un valor $ 515.954.272.

- Convenio Nº EPC-PDA-CI-019-2023 cuyo objeto es "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA CONTRATAR LOS "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y PTAP DEL CENTRO POBLADO MAVE BAGAZAL MUNICIPIO DE VILLETA", por un valor $ 711.059.590.

En la actualidad, la Empresa de Servicios Públicos E.S.P de Villeta se encuentra estructurando los estudios previos y proyecto de pliego de condiciones para adelantar el trámite precontractual y contractual bajo la modalidad de Concurso de Méritos.

Tabla 6. Acueductos excluidos

RAZÓN SOCIAL
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda San Isidro
Junta administradora acueducto interveredal Cune
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de La Masata
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Chorrillo
Asociación sin ánimo de lucro acueducto vereda Quebrada Honda
Asociación de usuarios acueducto y alcantarillado Mave-Bagazal
Junta de acueducto Salitre Negro
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Balsal
Asociación de usuarios del acueducto Fernando Salazar y vereda Río Dulce
Junta de acción comunal de la vereda Maní
Asociación de suscriptores del acueducto del barrio San Jorge parte alta
Asociación de suscriptores del acueducto vereda Salitre Blanco Bajo
Asociación de usuarios acueducto y alcantarillado caserío El Puente
Asociación de afiliados del servicio de acueducto de la vereda Payande bajo
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto Payande alto de la vereda
Junta de acción comunal vereda La Esmeralda
Asociación de usuarios del acueducto Alto del Velero
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Naranjal
Asociación acueducto veredal Mave La Judea
Asociación de usuarios del acueducto veredal Iló Grande
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto El Espinal Payande medio
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Alto de Torres.

Fuente: Autor.

B. REVISIÓN DE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA.

Se realizo la revisión detallada de los documentos de cada uno de los prestadores seleccionados preliminarmente, es decir, verificar si el prestador ha realizado la actualizacion del Certificado de existencia y representación legal, los estatutos actualizados y Registro único tributario (RUT) que incluya la actividad 3600.

Asi mismo, fue analizada la participacion activa que han tenido durante el proceso de fortalecimiento institucional, administrativo y comercial en el marco del Programa "PROGRESO PARA EL CAMPO – AGUA PARA UNA COMUNIDAD RURAL COMPETITIVA".

Tabla 7. Revision de la viabilidad administrativa y jurídica de los acueductos veredales de Villeta

RAZÓN SOCIAL	*ESTADO*
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Chorrillo	CUMPLE
Asociación sin ánimo de lucro acueducto vereda Quebrada Honda	CUMPLE
Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Balsal	NO CUMPLE
Asociación de usuarios del acueducto Fernando Salazar y vereda Río Dulce	NO CUMPLE
Junta de acción comunal de la vereda Maní	CUMPLE
Asociación de suscriptores del acueducto del barrio San Jorge parte alta	NO CUMPLE
Asociación de suscriptores del acueducto vereda Salitre Blanco Bajo	NO CUMPLE
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto Payande alto de la vereda Payande	NO CUMPLE
Junta de acción comunal vereda La Esmeralda	CUMPLE
Asociación de usuarios del acueducto Alto del Velero	CUMPLE
Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Alto de Torres.	CUMPLE

Fuente: Autor.

C. INSPECCIÓN DE RECONOCIMIENTO Y VERIFICACIÓN TÉCNICA.

A los prestadores preseleccionados, se les realizo la INSPECCIÓN DE RECONOCIMIENTO Y VERIFICACIÓN TÉCNICA.

Imagen 1. Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Chorrillo

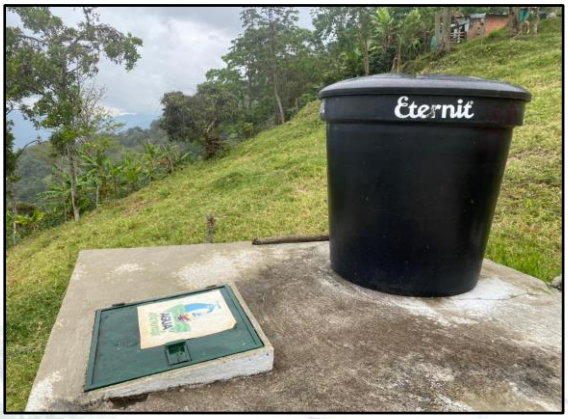




Imagen 2. Asociación sin ánimo de lucro acueducto vereda Quebrada Honda




Imagen 3. Junta de acción comunal de la vereda Maní




Imagen 4. Junta de acción comunal vereda La Esmeralda




Imagen 5. Asociación de usuarios del acueducto Alto del Velero




Imagen 6. Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Alto de Torres




Fuente: Autor.

ETAPA III: SELECCIÓN

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado en el proyecto se priorizaron seis (6) acueductos asignandoles una calificación a los prestadores preseleccionados teniendo los siguientes criterios:

Tabla 8. Criterios de seleccion

NIVEL DE DIFICULTAD ACCESO A LA OBRA	ALTA	MEDIA	BAJA	
	3	5	10	
CONTINUIDAD	MENOR 6 h/día	ENTRE 7 y 12 h/día	ENTRE 13 y 23 h/día	24 h/ dia
	20	15	10	5
COBERTURA ACTUAL	ENTRE 5 y 50	ENTRE 51 y 80	ENTRE 80 Y 100	MAS DE 100
	5	10	15	20
INFRAESTRUCTURA DE LA BOCATOMA	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	INEXISTENTE
	20	15	10	5

Fuente: Autor.

Tabla 9. Puntaje selección de acueductos priorizados

ASPECTO	CHORRILLO	QUEBRADA HONDA	MANI	ESMERALDA	ALTO DEL VELERO	ALTO DE TORRES
NIVEL DE DIFICULTAD ACCESO A LA OBRA	10	5	10	10	10	10
CONTINUIDAD	15	5	20	20	15	20
COBERTURA ACTUAL	15	20	15	20	20	15
INFRAESTRUCTURA DE LA BOCATOMA	20	15	15	20	15	15
TOTAL	**60**	**45**	**60**	**70**	**60**	**60**

Fuente: Autor.

De otra parte, conforme a la solicitud realizada por la comunidad de la Vereda La Judea del municipio de Villeta, se realizo una visita a campo, en la cual pudo identificarse las problematicas de suministro de agua y la deficiencia en las redes de distribucion de los usuarios que residen alli y que son abastecidos por el Acueducto Buenos Aires del municipio de Guayabal de Siquima, razon por la cual se realizo la evalucion tecnica dando un puntaje favorable para que fueran beneficiados con el programa.

Imagen 7. Acueducto Buenos Aires del municipio de Guayabal de Siquima



Fuente: Autor.

Tabla 10. Puntaje selección de acueductos priorizados

ASPECTO	SANTA ROSA
NIVEL DE DIFICULTAD ACCESO A LA OBRA	10
CONTINUIDAD	15
COBERTURA ACTUAL	15
INFRAESTRUCTURA DE LA BOCATOMA	20
TOTAL	60

Fuente: Autor.

A partir de la visita, se elaboro un presupuesto que permitira mejorar las condiciones del servicio para los usuarios del acueducto que se encuentran dentro de la jurisdiccion del municipio de Villeta, listado de materiales que se detallan en la Tabla **12.**

En tal sentido fueron priorizadas para esta tercera fase, los siguientes prestadores:

Tabla 11. Acueductos seleccionados

ID	RAZÓN SOCIAL	REP. LEGAL	NIT
1	Asociación de usuarios del acueducto de la vereda El Chorrillo	Ricardo Cardenas Vargas	832.008.124-1
2	Junta de acción comunal de la vereda Maní	Luis Enrique Feo Feo	900.776.497-1
3	Junta de acción comunal vereda La Esmeralda	Luz Andrea Gutiérrez Hilarión	900.774.220-1
4	Asociación de usuarios del acueducto Alto del Velero	María Belkis Beltrán Herrera	832.007.681-6
5	Asociación de suscriptores del servicio de acueducto de la vereda Alto de Torres.	Viviana Constanza Gutiérrez Moreno	901.565.951-2
6	Acueducto Buenos Aires del municipio de Guayabal de Siquima (Solo usuarios beneficiarios del municipio de Villeta)	Javier Ignacio cárdenas Villalba	901.068.145-0

Fuente: Autor.

ETAPA IV: LISTADO DE MATERIALES

Teniendo en cuenta el resultado anterior se determinaron las principales necesidades o problemáticas que afectaban los sistemas de acueducto de los prestadores seleccionados. A partir de las cuales se definieron los materiales a suministrar por parte de Oficina Asesora de Planeación municipal:

- A causa del mal estado de la red de conducción y distribución se presentan grandes pérdidas de agua afectando la continuidad y calidad del servicio.
- Debido al crecimiento que ha ido teniendo la población a través de los años se presenta la necesidad de ampliar la red de distribución con el objetivo de extender la cobertura del servicio.
- Ausencia de tanques de almacenamiento y flotadores que permitan controlar el nivel del agua, evitando rebose en los tanques disminuyendo las pérdidas de agua en el sistema.

A continuación, se describen los elementos que, de acuerdo a las visitas técnicas, las necesidades identificadas y especificaciones técnicas entregadas por el director de obra, se pretende entregar a cada uno de los acueductos priorizados:

Tabla 12. Listado de materiales

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA MANÍ				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**OBSERVACION**
1	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA AGUA POLINTER 10.000 LTS	1	UNIDAD	----
2	TUBERIA POLIETILENO PE 100 RDE 11 PN 16 232 PSI X 1MT 63 MM (2") (PRESENTACION ROLLO X 100 METROS)	400	ML	4 ROLLOS
3	UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 2" (63 MM)	4	UNIDAD	----
5	TUBERIA POLIETILENO PE 100 RDE 11 PN 16 232 PSI X 1MT 50 MM (1 1/2") (PRESENTACION ROLLO X 100 METROS)	400	ML	4 ROLLOS
6	UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1 1/2" (50 MM)	4	UNIDAD	----

ASOCIACIÓN DE SUSCRIPTORES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA ALTO DE TORRES				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**OBSERVACION**
7	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA AGUA POLINTER 5.000 LTS	2	UNIDAD	----
8	TUBERIA POLIETILENO PE 100 RDE 11 PN 16 232 PSI X 1MT 50 MM (1 1/2") (PRESENTACION ROLLO X 100 METROS)	1000	ML	10 ROLLOS
9	UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1 1/2" (50 MM)	10	UNIDAD	----

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO ALTO DEL VELERO				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**OBSERVACION**
10	TUBERIA POLIETILENO PN 16 RDE 11 PE 100 32 MM (1") (PRESENTACIÒN ROLLO X 100 METROS)	2000	ML	20 ROLLOS
11	UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1" (32 MM)	20	UNIDAD	----
12	TUBERIA POLIETILENO PN 16 RDE 11 PE 100 20 MM (1/2") (PRESENTACIÒN ROLLO X 100 METROS)	200	ML	2 ROLLOS
13	UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1/2" (20 MM)	2	UNIDAD	----

ACUEDUCTO BUENOS AIRES DEL MUNICIPIO DE GUAYABAL DE SIQUIMA				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**OBSERVACION**
14	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA AGUA POLINTER 10.000 LTS	1	UNIDAD	----
15	TUBERIA PRESION EXTREMO LISO PARA SOLDAR PVCP RDE21 200PSI X6MTS 1/2"	100	UNIDAD	100 TUBOS
16	UNION PVCP CELTA 1/2"	100	UNIDAD	----
17	COLLARIN DERIVACION 350 PSI POLIPROPILENO 1 1/2" SALIDA 1/2"	12	UNIDAD	----

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA LA ESMERALDA				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**OBSERVACION**
18	MICROMEDIDOR DE AGUA 1/2	52	UNIDAD	----
19	TUBERIA POLIETILENO PN 16 RDE 11 PE 100 20 MM (1/2") (PRESENTACIÒN ROLLO X 100 METROS)	800	ML	8 ROLLOS
20	UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1/2" (20 MM)	8	UNIDAD	----

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA EL CHORRILLO				
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**OBSERVACION**
21	TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA AGUA POLINTER 2.000 LTS	1	UNIDAD	----
22	TUBERIA POLIETILENO PN 16 RDE 11 PE 100 20 MM (1/2") (PRESENTACIÒN ROLLO X 100 METROS)	800	ML	8 ROLLOS
23	UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1/2"	10	UNIDAD	----
24	TUBERIA PRESION EXTREMO LISO PARA SOLDAR PVCP RDE21 200PSI X6MTS 1"	20	UNIDAD	120 ML
25	UNION PVCP CELTA 1"	20	UNIDAD	----
24	TUBERIA PRESION EXTREMO LISO PARA SOLDAR PVCP RDE21 200PSI X6MTS 1/2"	20	UNIDAD	120 ML
25	UNION PVCP CELTA 1/2"	20	UNIDAD	----
24	TUBERIA PRESION EXTREMO LISO PARA SOLDAR PVCP RDE21 200PSI X6MTS 3/4"	20	UNIDAD	120 ML
25	UNION PVCP CELTA 3/4"	20	UNIDAD	----

Fuente: Autor.

La selección, especificaciones tecnicas y cantidades de los elementos a suministrar al igual que distrubucion del presupuesto estuvo dado a partir de la demanda y usuarios que son atentidos por cada acueducto y las solicitudes de ampliacion de cobertura del area de prestacion del servicio de los prestadores rurales para atender las solicitudes de nuevas conexiones.

Se anexan las fichas tecnicas con las especificaciones de cada uno de los materiales.

TOTAL MATERIALES A SUMINISTRAR:

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION
COLLARIN DERIVACION 350 PSI POLIPROPILENO 1 1/2" SALIDA 1/2"	12	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL
MICROMEDIDOR DE AGUA 1/2	52	UNIDAD	Suministro e instalación de MICROMEDIDORES
TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA AGUA POLINTER 10.000 LTS	2	UNIDAD	Suministro e instalación de TANQUES DE ALMACENAMIENTO prefabricado
TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA AGUA POLINTER 2.000 LTS	1	UNIDAD	Suministro e instalación de TANQUES DE ALMACENAMIENTO prefabricado
TANQUE DE ALMACENAMIENTO PARA AGUA POLINTER 5.000 LTS	2	UNIDAD	Suministro e instalación de TANQUES DE ALMACENAMIENTO prefabricado
TUBERIA POLIETILENO PE 100 RDE 11 PN 16 232 PSI X 1MT 50 MM (1 1/2") (PRESENTACION ROLLO X 100 METROS)	1400	ML	Optimización RED DE DISTRIBUCIÓN
TUBERIA POLIETILENO PE 100 RDE 11 PN 16 232 PSI X 1MT 63 MM (2") (PRESENTACION ROLLO X 100 METROS)	400	ML	Optimización RED DE DISTRIBUCIÓN
TUBERIA POLIETILENO PN 16 RDE 11 PE 100 20 MM (1/2") (PRESENTACIÒN ROLLO X 100 METROS)	1800	ML	Optimización RED DE DISTRIBUCIÓN
TUBERIA POLIETILENO PN 16 RDE 11 PE 100 32 MM (1") (PRESENTACIÒN ROLLO X 100 METROS)	2000	ML	Optimización RED DE DISTRIBUCIÓN
TUBERIA PRESION EXTREMO LISO PARA SOLDAR PVCP RDE21 200PSI X6MTS 1"	20	UNIDAD	Optimización RED DE DISTRIBUCIÓN
TUBERIA PRESION EXTREMO LISO PARA SOLDAR PVCP RDE21 200PSI X6MTS 1/2"	120	UNIDAD	Optimización RED DE DISTRIBUCIÓN
TUBERIA PRESION EXTREMO LISO PARA SOLDAR PVCP RDE21 200PSI X6MTS 3/4"	20	UNIDAD	Optimización RED DE DISTRIBUCIÓN
UNION PVCP CELTA 1"	20	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL
UNION PVCP CELTA 1/2"	120	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL
UNION PVCP CELTA 3/4"	20	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION
UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1 1/2" (50 MM)	14	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL
UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1" (32 MM)	20	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL
UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 1/2" (20 MM)	20	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL
UNION RAPIDA 90 PSI POLIPROPILENO 2" (63 MM)	4	UNIDAD	Suministro e instalación de ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS DE CONTROL



Betsy Yurany Sanabria Rodríguez
Coordinadora Programa "Progreso para el Campo"
Oficina Asesora de Planeación Municipal