

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL AGUA- PACA RURAL

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

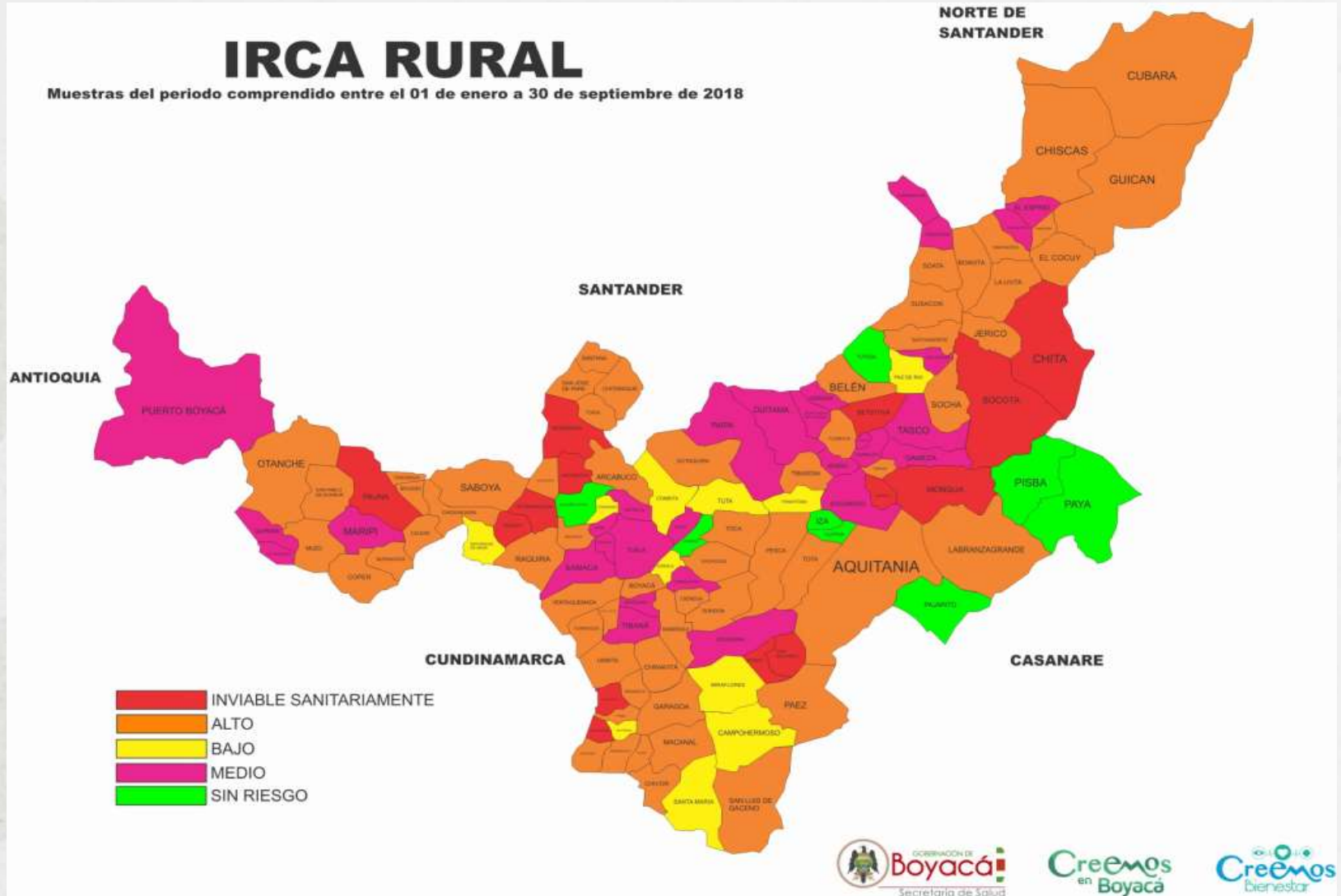
ESPB S.A. E.S.P.

19 DE NOVIEMBRE DE 2019



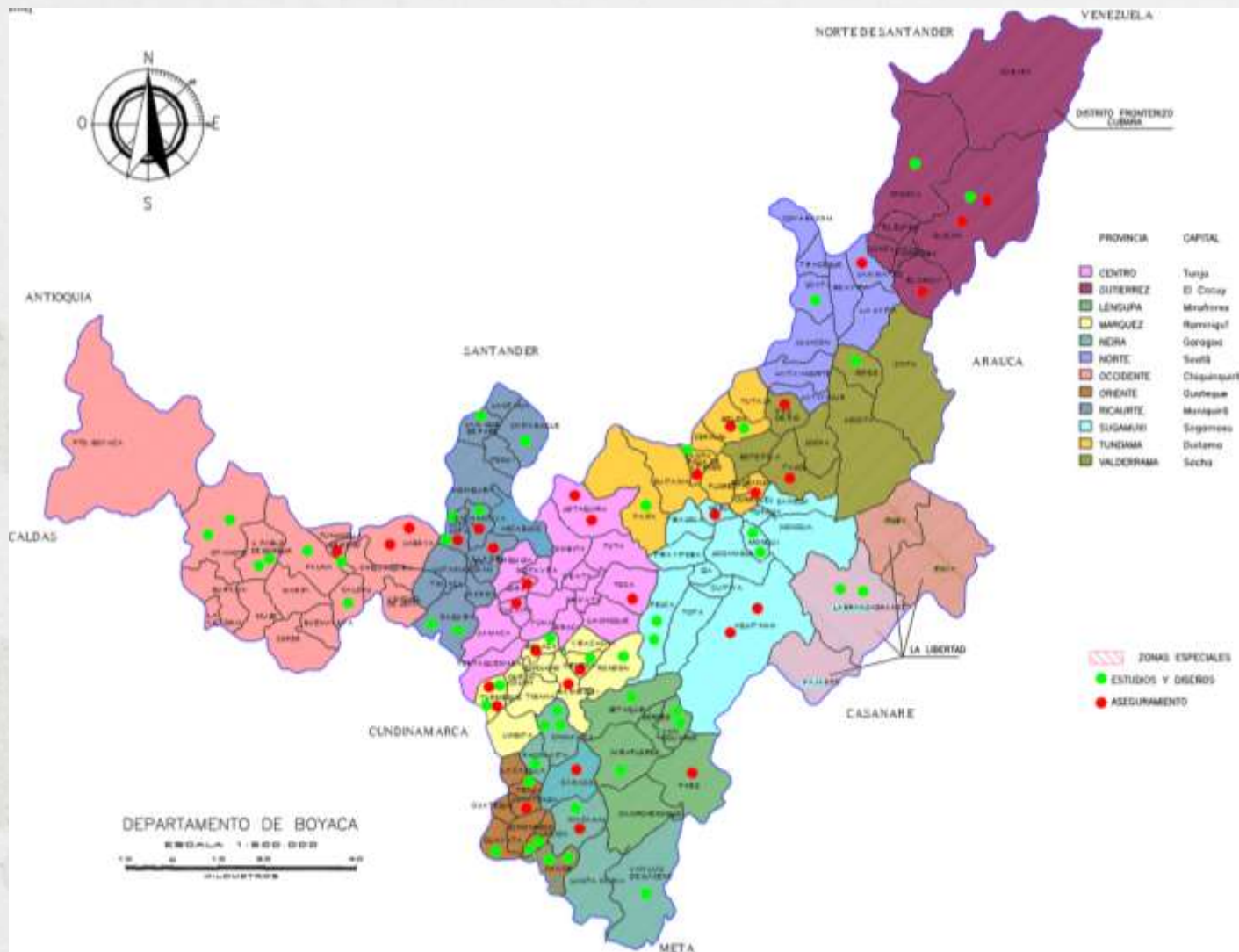
IRCA RURAL

Muestras del periodo comprendido entre el 01 de enero a 30 de septiembre de 2018



Fuente: Gobernación de Boyacá, Secretaría de Salud. Enero de 2019

MUNICIPIOS PRIORIZADOS- PACA



PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE AGUA- PACA RURAL BOYACÁ

Objetivo General

Mejorar la calidad de IRCA de los acueductos que se encuentran en riesgo alto e inviables sanitariamente, según datos emitidos por la Secretaría de Salud de Boyacá.

PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO:

- Contrato de consultoría No. 001 de 2018
- Valor: \$1.005.300.000,00
- Plazo de ejecución: 5 meses
- Fecha de inicio: 10 de agosto de 2018
- Estado actual: **En Ejecución**
- Consultor: Consorcio Aguas de los Andes- NIT.: 901.152.609-5
- Contrato de interventoría No. 005 de 2018
- Valor: \$34.470.116,00
- Interventor: M&R Consultoría y Construcción SAS

El proyecto contempla los estudios y diseños para la optimización y mejoramiento de 27 sistemas de acueducto completo y construcción de 21 sistemas de tratamiento para la potabilización del agua

PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"



PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

27 ACUEDUCTOS 21 PLANTAS DE TRATAMIENTO

VALLE DE TENZA

- 15
- ACUEDUCTOS 9
 - ALMEIDA 1
 - CHINAVITA 3
 - CHIVOR 1
 - SAN LUIS GACENO 2
 - TENZA 1
 - TURMEQUE 1
- PLANTAS DE TRATAMIENTO 6
 - ALMEIDA 1
 - CHIVOR 1
 - MACANAL 1
 - GUAYATA 1
 - PACHAVITA 1
 - TURMEQUE 1

RICAURTE

- 5
- ACUEDUCTOS 2
 - CHITARAGUE 1
 - SAN JOSE DE PARE 1
- PLANTAS DE TRATAMIENTO 3
 - GACHANTIVA 1
 - SANTA SOFIA 2

ORIENTE

- 6
- ACUEDUCTOS 4
 - RONDON 1
 - SAN EDUARDO 2
 - ZETAQUIRA 1
- PLANTAS TRATAMIENTO 2
 - CIENEGA 1
 - MIRAFLORES 1

PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

Impacta en 35 municipios del Departamento

Topografía

Estudio de Suelos

Análisis Físicoquímico y microbiológicos

Estudios hidrológicos

Estudios y diseños hidráulicos

Diseño estructural

Presupuesto, especificaciones técnicas y constructivas

Resumen ejecutivo

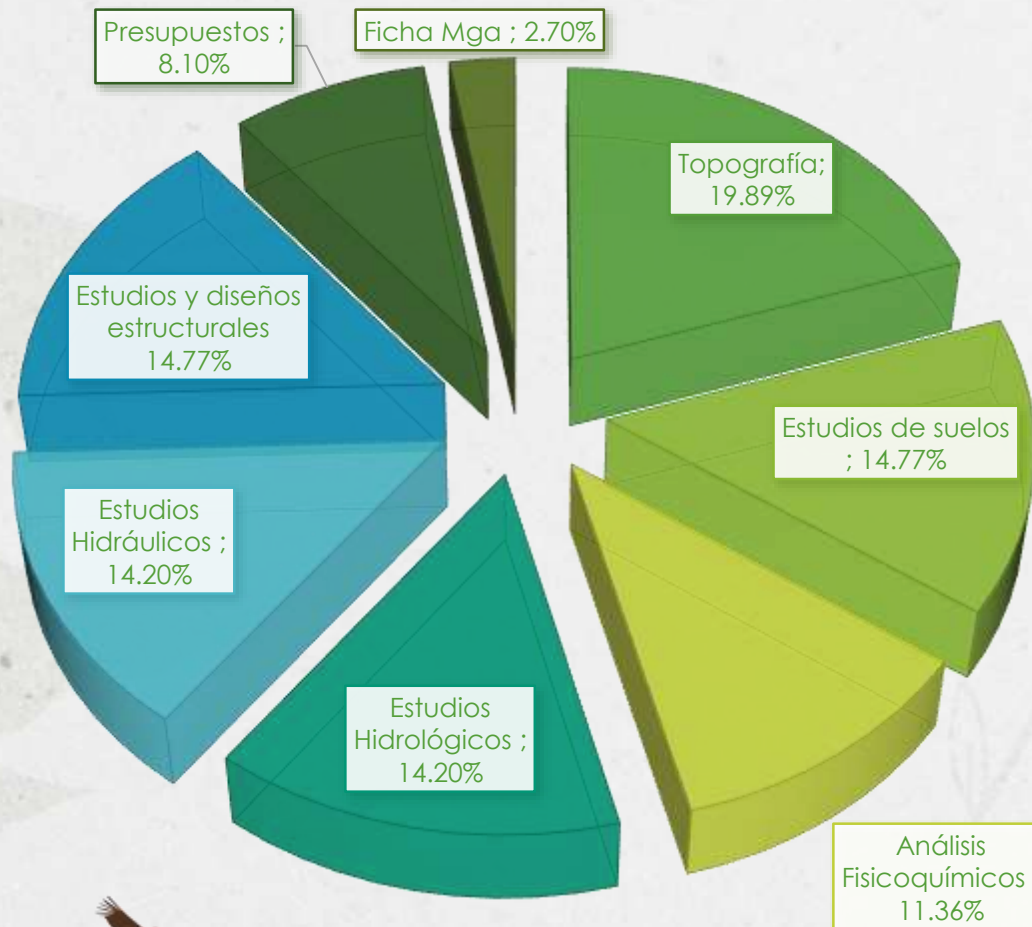
NOTA: Liquidación del contrato de consultoría sujeto a la expedición de concepto técnico favorable por los mecanismos de evaluación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico.

PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

VALOR PORCENTUAL POR CADA ACTIVIDAD

Topografía	19,89%
Estudios de suelos	14,77%
Análisis Físicoquímicos	11,36%
Estudios Hidrológicos	14,20%
Estudios Hidráulicos	14,20%
Estudios y diseños estructurales	14,77%
Presupuestos	8,10%
Ficha Mga	2,70%
Total	100,0%



PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Topografía Acueducto Labranzagrande- Vda. El Tablón.



Topografía Acueducto Labranzagrande- Vda. Uchica Sector La Montaña.



PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Topografía y toma de muestra Planta Sta. Rosa de Viterbo



Toma de muestra Planta Belén.



PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

REGISTRO FOTOGRÁFICO

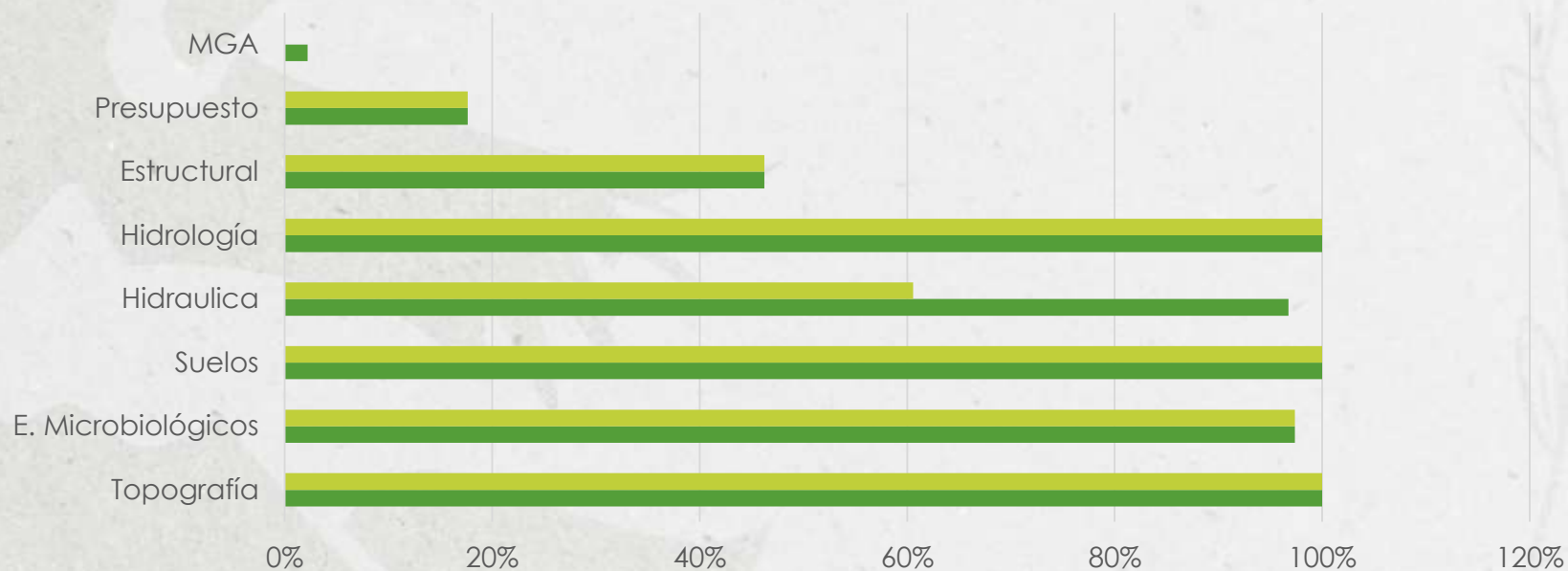
Toma de muestras- estudio geotécnico acueducto Varguitas y Centro del municipio de Paipa



PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

ESTADO ACTUAL POR COMPONENTES DEL CONTRATO



	Topografía	E. Microbiológicos	Suelos	Hidraulica	Hidrología	Estructural	Presupuest o	MGA
■ Avalado interventor	100%	97%	100%	61%	100%	46%	18%	0%
■ Reporte Consultor	100%	97%	100%	97%	100%	46%	18%	2%

VIABILIZACIÓN

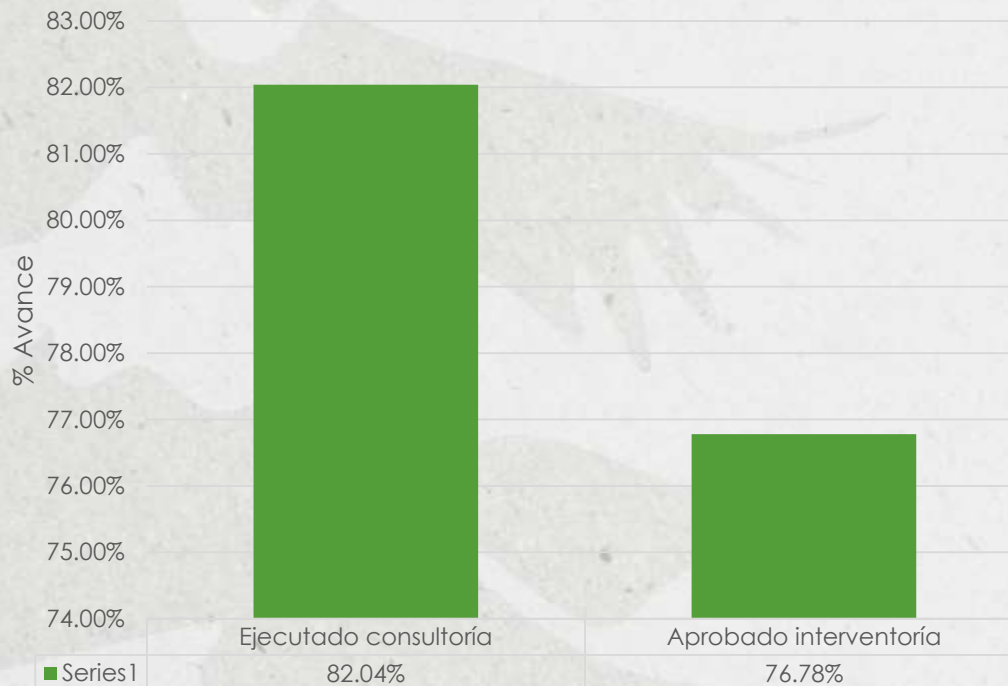
ASPECTOS IMPORTANTES PARA LA VIABILIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ANTE EL MDEVY Y/O VENTANILLA UNICA NACIONAL

- De acuerdo a lo establecido en las Resoluciones 1063 de 2016 y 0661 de 2019, por medio de las cuales se establecen los requisitos para la presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, se debe dar cumplimiento al siguiente contenido:
 - Aspectos documentales: Medio digital, formato resumen, certificaciones de las entidades territoriales, MGA,
 - Aspectos legales: Permisos para el uso, ocupación e intervención temporal de infraestructura vial, concesionaria y férrea, POT- EOT
 - Aspectos institucionales: Formato diagnóstico de entidades prestadoras de servicios públicos, fortalecimiento institucional, pago de subsidios al prestador- **Plan de Acción- Acta de concertación rural.**
 - Aspectos técnicos: Diagnóstico, estudios y diseños de ingeniería a fase 3 en cumplimiento a la normatividad técnica vigente (Res 330 de 20117, NSR- 10 etc.)
 - Aspectos financieros: Presupuesto general de obra e interventoría, APU, memorias de cantidades, lista de equipos, materiales e insumos, soporte AIU, plan financiero de obras, programación de obra.
 - Aspectos ambientales: licencias y permisos ambientales (Concesión de aguas, permiso de ocupación de cauce, permiso e cruce de vía, licencia ambiental según aplique, etc.)
 - Aspectos prediales: **Acreditación de propiedad de los predios nombre de la entidad territorial** en donde se proyecta la construcción de infraestructura, obras lineales , plano catastral de los predios a intervenir etc. – **Decreto municipal mediante el cual se acredita la posesión de un bien inmueble de acuerdo al Artículo 48 de la Ley 1551 de 2012.**

PROYECTO 1

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 001 de 2018 "ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN 48 ACUEDUCTOS RURALES INVIABLES SANITARIAMENTE Y EN RIESGO ALTO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

ESTADO ACTUAL DE LA CONSULTORÍA



48 Proyectos para la optimización y mejoramiento en la prestación del servicio de acueducto, que ascienden a un valor estimado de **\$20 mil** millones de pesos.

Actualmente se adelanta la estructuración de los informes finales de acuerdo con listas de chequeo generadas por los evaluadores del MDEVP, para la generación del concepto técnico favorable.

Se tramita la **gestión documental y predial** con las administraciones municipales y juntas del servicio de acueducto priorizadas en el proyecto

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 002 DE 2018 ASEGURAMIENTO PARA ACUEDUCTOS RURALES CON IRCA INVIABLE SANITARIAMENTE Y ALTO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

COMPONENTES

Beneficio a 83 prestadores del servicio de acueducto rural con nivel de riesgo IRCA alto, en su componente administrativo y organizacional, mediante la ejecución de los siguientes componentes:



Estudios Tarifarios

Cargue al SUI

Capacitación y fortalecimiento institucional

- * Diagnóstico Institucional
- * Catastro de usuarios
- * Contrato de condiciones Uniformes- CCU
- * Manual de atención a PQRS
- * Proyecto de acuerdo municipal para la aplicación de subsidios

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 002 DE 2018 ASEGURAMIENTO PARA ACUEDUCTOS RURALES CON IRCA INVIABLE SANITARIAMENTE Y ALTO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Registro fotográfico

Imagen: Jornada de socialización del proyecto



Imagen: Catastro de suscriptores, Acueducto Tibaquirá municipio de Samacá



Imagen: Jornadas de socialización del proyecto



Imagen: Jornadas de capacitación cargue al SUI- Almeida



En cumplimiento a las especificaciones técnicas, consultoría e interventoría llevaron a cabo jornadas de trabajo en campo con el acompañamiento permanente de interventoría, Juntas y/o Asociaciones de acueducto y delegados de las Administraciones municipales, en donde se recibió y recopiló la información primaria requerida para la estructuración de los productos determinados en el alcance de los contratos, dando como resultado la terminación de las actividades propuestas.

DIFICULTADES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Es de aclarar, que el contrato **NO** alcanzó el 100% de las actividades propuestas en el contrato, teniendo en cuenta que por dificultades presentadas con algunas juntas y/o asociaciones de acueducto relacionadas, no fue posible ejecutar actividades tales como diagnóstico institucional, catastro de usuarios, capacitación para cargue al SUI, entre otras.

PROYECTO No. 2

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 002 DE 2018 ASEGURAMIENTO PARA ACUEDUCTOS RURALES CON IRCA INVIABLE SANITARIAMENTE Y ALTO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

En cumplimiento a las especificaciones técnicas, consultoría e interventoría llevaron a cabo jornadas de trabajo en campo con el acompañamiento permanente de interventoría, Juntas y/o Asociaciones de acueducto y delegados de las Administraciones municipales, en donde se recibió y recopiló la información primaria requerida para la estructuración de los productos determinados en el alcance de los contratos, dando como resultado la terminación de las actividades propuestas.

Beneficio a 83 prestadores del servicio de acueducto rural con nivel de riesgo IRCA alto, en su componente administrativo y organizacional, mediante la ejecución de los siguientes componentes:

COMPONENTES

Estudios Tarifarios

Cargue al SUI

Capacitación y fortalecimiento institucional

- * Diagnóstico Institucional
- * Catastro de usuarios
- * Contrato de condiciones Uniformes- CCU
- * Manual de atención a PQRS
- * Proyecto de acuerdo municipal para la aplicación de subsidios

ESTUDIO DE COSTOS Y TARIFAS

- Objetivo

Realizar la estructuración tarifaria teniendo en cuenta la Resolución 825 de 2017, modificada y adicionada por Resolución 844 de 2018 emitida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) en donde se determina la nueva metodología y fija los plazos para su cumplimiento.

Fijar metas de mejoramiento de la prestación del servicio en cuanto a calidad, continuidad, cobertura e índice de pérdidas de agua no contabilizada, teniendo en cuenta los planes de obras e inversiones, establecidos e incorporados en la tarifa como costos de inversión.

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 002 DE 2018 ASEGURAMIENTO PARA ACUEDUCTOS RURALES CON IRCA INVIABLE SANITARIAMENTE Y ALTO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

REGISTRO FOTOGRÁFICO



FORTALECIMIENTO DEL ÁREA LEGAL E INSTITUCIONAL DE LOS PRESTADORES

- Objetivo

Contar con esquemas de prestación eficiente y sostenible. De igual forma, con el presente documento se plantea dar continuidad a los procesos institucionales formulados e implementados en el marco del Plan de aseguramiento.

Implementar acciones legales, Institucionales, Administrativas, Comerciales, Financieras, técnicas – Operativas y sociales, entre otras, para el aseguramiento de la prestación de los servicios de Acueducto rural del departamento de Boyacá.

Fortalecer institucionalmente los procesos y procedimientos para la modernización de los 83 acueductos rurales como acción de aseguramiento de la prestación de servicios públicos de los acueductos

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 002 DE 2018 ASEGURAMIENTO PARA ACUEDUCTOS RURALES CON IRCA INVIABLE SANITARIAMENTE Y ALTO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

REGISTRO FOTOGRÁFICO



CAPACITACIÓN PARA EL CARGUE AL SUI

- Objetivo

Verificar la inscripción al RUPS de los 83 acueductos rurales y el estado de cargue de información de cada uno de ellos.

Verificar el estado del cargue SUI de cada uno de los prestadores rurales, estableciendo el número de formularios pendientes. Adelantar el proceso de inscripción al RUPS con los acueductos que no se encuentren registrados en el listado de prestadores de la superintendencia.

Realizar una cartilla en lenguaje sencillo que ilustre los procedimientos para el cargue de información al Sistema Único de Información SUI. con el fin de establecer los pasos a seguir en el cargue al sistema SUI.

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 002 DE 2018 ASEGURAMIENTO PARA ACUEDUCTOS RURALES CON IRCA INVIABLE SANITARIAMENTE Y ALTO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

REGISTRO FOTOGRÁFICO



PROYECTO No. 3

ASISTENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA A SISTEMAS DE ACUEDUCTO RURAL QUE SE ENCUENTRAN EN RIESGO ALTO SEGÚN EL IRCA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

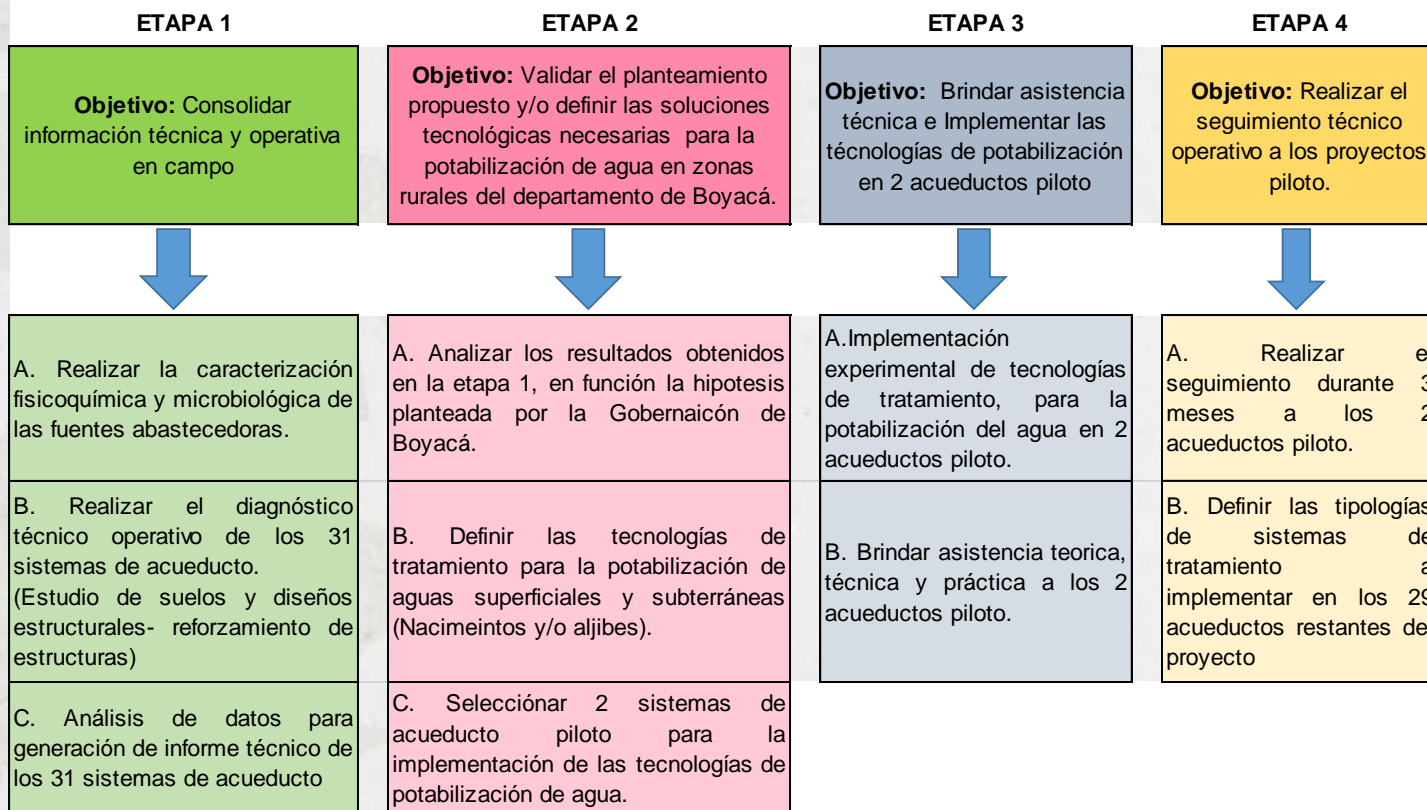
Los acueductos rurales del Departamento de Boyacá registran serias deficiencias en su componente técnico y operativo, motivo por el cual se requiere adelantar la asistencia para la recuperación, conservación y protección de los recursos naturales de las microcuencas abastecedoras y áreas de servicio de los sistemas de acueducto priorizados, canalizando la información para implementar mecanismos de mejora en pro de la eficiencia y eficacia de la prestación del servicio de acueducto.

Producto del hallazgo de la Contraloría General de la Nación, frente a la calidad del agua en la zona rural del Departamento según reportes de la Secretaría de Salud correspondientes a los informes de vigilancia de calidad de agua para consumo humano vigencia del año 2014, la hoy Secretaría de Ambiente y Desarrollo sostenible de la Gobernación de Boyacá adelantó un despliegue operativo dando como resultado un diagnóstico preliminar, en el cual se concluye la necesidad de implementar sistemas de tratamiento para el control de turbiedad, coliformes totales y E coli en 31 sistemas de acueducto rural distribuidos en 24 municipios vinculados al PAP-PDA Boyacá

PROYECTO No. 3

ASISTENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA A SISTEMAS DE ACUEDUCTO RURAL QUE SE ENCUENTRAN EN RIESGO ALTO SEGÚN EL IRCA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS DE TRATAMIENTO EN SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN ÁREAS RURALES PRIORIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.



METODOLOGÍA

PROYECTO No. 3

ASISTENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA A SISTEMAS DE ACUEDUCTO RURAL QUE SE ENCUENTRAN EN RIESGO ALTO SEGÚN EL IRCA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

RESULTADOS ESPERADOS

Como producto de la ejecución del presente proyecto, se esperan los siguientes resultados

- Diagnóstico técnico operativo detallado de 31 sistemas de acueducto priorizados que se encuentran en riesgo alto e inviables sanitariamente en el Departamento de Boyacá.
- Dos tipologías de sistemas de tratamiento diferenciados por tipo de fuente de abastecimiento (Fuentes superficiales y subterráneas- nacimientos o aljibes) y variación en el caudal de diseño, a nivel de ingeniería de detalle para implementación a mayor escala en la zona rural del departamento.
- Dos sistemas de acueducto piloto intervenidos, con un IRCA apto para el consumo humano.
- Transferencia del conocimiento a los operarios y usuarios de los 2 sistemas de acueducto piloto, relacionados con la asistencia teórica y práctica.
- Propuesta definitiva para la implementación de tecnologías para la potabilización del agua en los 29 acueductos restantes del proyecto que no fueron intervenidos físicamente.

ESTADO ACTUAL

Se adelanta el proceso de conceptualización favorable ante el MVCT para dar inicio a la etapa precontractual.



Gracias por su atención !

