

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35
SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE
CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y
DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 22 ASOURIOBLANCO

SEPTIEMBRE DE 2017



**SEC AGRICULTURA
& DESARROLLO RURAL**
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 4.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1024

[f/CundinamarcaGov](#) [@CundinamarcaGov](#)
www.cundinamarca.gov.co



CUNDINAMARCA
unidos podemos más

ágina 1 de 63





CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 22 ASOURIOBLANCO	10
<u>Objetivo.</u>	10
<u>1.1 NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL SOBRE MANEJOS DE DISTRITOS DE RIEGO.</u>	10
1.1.1 Normatividad nacional, departamental y municipal, manejo del agua para producción sostenible de alimentos y materias primas.....	10
<u>1.1.1. Distritos de Riego en Colombia</u>	10
<u>1.1.2. Marco Legal Colombiano de Adecuación de Tierras</u>	12
<u>1.1.3. La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural</u>	13
<u>1.2 METODOLOGIA GENERAL</u>	15
1.2.1 METODOLOGIA DE CARACTERIZACION GENERAL.....	15
1.2.2 METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO GENERAL.....	16
<u>1.3 CARACTERIZACIÓN DISTRITO DE RIEGO ASOURIOBLANCO</u>	20
1.3.1 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	20
1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOURIOBLANCO	25
1.3.3 CARACTERIZACIÓN TECNICA ASOURIOBLANCO.....	31
1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASOURIOBLANCO.....	41
<u>1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOURIOBLANCO.</u>	51
1.4.1 DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.....	51
1.4.2 DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.....	56
1.4.3 DIAGNOSTICO TÉCNICO.....	58
1.4.4 DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO.....	59
<u>1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.</u>	62
<u>1.6 ANEXOS.</u>	63
BIBLIOGRAFÍA	63

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



INDICE DE GRAFICAS.

Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOURIOBLANCO.....	26
Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOURIOBLANCO	26
Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOURIOBLANCO	26
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOURIOBLANCO	27
Gráfica 5 Tipo de Riego ASOURIOBLANCO	27
Gráfica 6 Limitantes de la producción ASOURIOBLANCO	28
Gráfica 7 Deseo de recibir capacitación técnica ASOURIOBLANCO	28
Gráfica 8 Temas de capacitación solicitados ASOURIOBLANCO	28
Gráfica 9 Implementación de mecanización agrícola ASOURIOBLANCO	29
Gráfica 10 Acceso a crédito agropecuario ASOURIOBLANCO	29
Gráfica 11 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOURIOBLANCO	29
Gráfica 12 Compradores de productos ASOURIOBLANCO	30
Gráfica 13 Lugar de venta de los productos ASOURIOBLANCO	30
Gráfica 14 Dificultades al vender los productos ASOURIOBLANCO	31
Gráfica 15 Vereda donde viven los beneficiarios ASOURIOBLANCO	42
Gráfica 16 Género de los beneficiarios ASOURIOBLANCO	42
Gráfica 17 Edad de los beneficiarios ASOURIOBLANCO	42
Gráfica 18 Área de la finca usuarios ASOURIOBLANCO	43
Gráfica 19 Área de riego de los usuarios ASOURIOBLANCO	43
Gráfica 20 Tipo de tenencia del predio ASOURIOBLANCO	44
Gráfica 21 Vivienda en el predio ASOURIOBLANCO	44
Gráfica 22 Lugar de residencia del beneficiario ASOURIOBLANCO	44
Gráfica 23 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOURIOBLANCO	45
Gráfica 24 Material del piso de la vivienda ASOURIOBLANCO	45
Gráfica 25 Acabados de la vivienda ASOURIOBLANCO	45
Gráfica 26 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOURIOBLANCO	46
Gráfica 27 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOURIOBLANCO	46
Gráfica 28 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOURIOBLANCO	46
Gráfica 29 Servicio de gas en el predio ASOURIOBLANCO	47



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Gráfica 30 Entrada vehicular del predio ASOURIOBLANCO.....	47
Gráfica 31 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOURIOBLANCO	47
Gráfica 32 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOURIOBLANCO	48
Gráfica 33 Transporte propio ASOURIOBLANCO	48
Gráfica 34 Separación de basuras ASOURIOBLANCO.....	48
Gráfica 35 Manejo de los desechos orgánicos ASOURIOBLANCO	49
Gráfica 36 Manejo de desechos inorgánicos ASOURIOBLANCO	49
Gráfica 37 Estado civil de los beneficiarios ASOURIOBLANCO.....	49
Gráfica 38 Ocupación de los beneficiarios ASOURIOBLANCO.....	50
Gráfica 39 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOURIOBLANCO	50
Gráfica 40 Sistema de salud beneficiarios ASOURIOBLANCO	50
Gráfica 41 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOURIOBLANCO	50
Gráfica 42 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOURIOBLANCO	51

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metodología de Caracterización general.....	16
Tabla 2 UAF - Unidad Agrícola Familiar para el departamento de Cundinamarca	20
Tabla 3. Junta Directiva ASOURIOBLANCO	21
Tabla 4 Diagnostico administrativo ASOURIOBLANCO	54
Tabla 5 Diagnostico productivo ASOURIOBLANCO.....	56
Tabla 6 Diagnóstico técnico ASOURIOBLANCO	59
Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOURIOBLANCO.....	60



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño administrativo.....	17
Figura 2 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo.....	17
Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.....	18
Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico	19
Figura 5 Caracterización del desempeño del plan de organización de los usuarios ASOURIOBLANCO.....	23
Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOURIOBLANCO.....	24
Figura 7 Caracterización de incremento productivo ASOURIOBLANCO.....	25
Figura 8 Diagnostico de Administración y operación ASOURIOBLANCO	53





INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1. Vista Frontal de Bocatoma.....	31
Fotografía 2. Vista Superior de la bocatoma.....	31
Fotografía 3. Rejilla de Captación de la bocatoma.....	32
Fotografía 4. Compuerta de Guillotina	32
Fotografía 5. Tramo de tubería encofrado	32
Fotografía 6. Tramo de tubería encofrado	32
Fotografía 7. Vista Lateral del desarenador	33
Fotografía 8. Vista Superior del desarenador	33
Fotografía 9. Cámara del Registro de Lavado	33
Fotografía 10. Registro de Lavado y Desagüe del Vertedero Excesos.....	33
Fotografía 11. Valvulería sistema de Macromedición	34
Fotografía 12. Valvulería sistema de Macromedición	34
Fotografía 13. Valvulería sistema de Macromedición	34
Fotografía 14. Macromedidor.....	34
Fotografía 15. Tubería de Conducción.....	35
Fotografía 16. Tubería de Conducción.....	35
Fotografía 17. Zona de Ruptura de tubería	35
Fotografía 18. Zona de Ruptura de tubería	35
Fotografía 19. Válvula de aire 2”.....	37
Fotografía 20. Válvula de aire 2”.....	37
Fotografía 21. Válvula de corte 6”	37
Fotografía 22. Válvula de purga 4”	37
Fotografía 23. Cámara de Quiebre 6”.....	38
Fotografía 24. Valvulería de la C. Q.....	38
Fotografía 25. Cámara de Perdida de Presión de la C.Q.....	38
Fotografía 26. Cámara de Perdida de Presión de la C.Q.....	38
Fotografía 27. Viaducto No 1 de 6” en tubería de PVC	39
Fotografía 28. Viaducto No 2 de 6” en tubería de PVC	39
Fotografía 29. Viaducto No 3 de 6” en tubería de PVC	39
Fotografía 30. Viaducto No 4 de 6” en tubería de PVC	39
Fotografía 31. Entrega Predial	40
Fotografía 32. Entrega Predial	40

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Fotografía 33. Entrega Predial40
Fotografía 34. Entrega Predial40



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la caracterización y diagnóstico para el Distrito de adecuación de tierras ASOURIOBLANCO, este fue realizado con información secundaria recopilada y suministrada por entidades del sector agropecuario y representantes de la asociación de usuarios, junto con la información primaria levantada en campo.

Adicionalmente se realizaron visitas técnicas al distrito de riego y reuniones con los miembros de la asociación (Juntas Directivas y Asambleas de Usuarios). Así mismo se hicieron encuestas a los usuarios de la asociación para caracterizar su estado socio económico y productivo.

Dentro del contenido de este documento se contempla el desarrollo conceptual y metodológico de los siguientes componentes:

- **Marco legal sobre manejo de distritos de riego.**
- **Caracterización y diagnóstico administrativo.**
- **Caracterización y diagnóstico técnico-productivo; contemplando el levantamiento de centros de comercialización.**
- **Caracterización y diagnóstico técnico-ingeniería; contemplando la evaluación técnica de la operación del distrito de riego.**
- **Caracterización y diagnóstico técnico-socioeconómico.**

Se tendrá en cuenta para el diagnóstico general los lineamientos establecidos por el **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL** a través del **INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL – INCODER (LIQUIDADO)** hoy **AGENCIA DE DESARROLLO RURAL ADR** en su *manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras*, este manual, desarrollado en cumplimiento de lo estipulado en el Artículo 107, Numeral 2 de la Ley 1152 de 2007, contiene las normas principales que regulan la realización de proyectos de adecuación de tierras que aspiren a ser desarrollados por el ADR, con cargo a los recursos del Presupuesto General de la Nación, en sus aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales (INCODER - INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL, 2015)



1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 22 ASOURIOBLANCO

Objetivo.

Realizar la caracterización y diagnóstico de la infraestructura, productivo, comercial, agroindustrial, con proyección prospectiva del distrito de riego ASOURIOBLANCO.

1.1 NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL SOBRE MANEJOS DE DISTRITOS DE RIEGO

1.1.1 Normatividad nacional, departamental y municipal, manejo del agua para producción sostenible de alimentos y materias primas

De acuerdo con la FAO (2003), el uso del agua tiene, en términos generales, el potencial de aportar a la producción sostenible en la agricultura, la reducción o alivio de la pobreza y el desarrollo rural, a través de los siguientes ámbitos:

1. **Sistemas generales de aprovechamiento del agua: agricultura de secano, extracción de agua subterránea y distribución de agua superficial**
2. **Infraestructura de riego**
3. **Agua en tres niveles: planta, campo y sistema de producción-región productiva**
4. **Manejo del riesgo**

De acuerdo con la misma fuente, para enfrentar los desafíos existentes en materia de disponibilidad, calidad y costo del agua, se requiere de una modernización progresiva en el manejo del agua, buscando una mejor respuesta a la demanda y una mejor adaptación a las condiciones locales de clima, ambiente y estructura socioeconómica.

De acuerdo con The Economist, solo nueve países concentran el 60% del agua dulce del mundo, dentro de los cuales se encuentra Colombia, siendo considerada América Latina como la reserva mundial de agua.

Para el caso de Colombia, la oferta hídrica es seis veces superior a la oferta mundial y tres veces mayor que la Latinoamericana. Se calcula en 2.360 km³ /año de recursos hídricos renovables, superando a Perú y Venezuela en 466 y 1.035 km³ /año, respectivamente (Revista Semana, 2016).

Sin embargo, este potencial hídrico no está repartido de forma equitativa entre las regiones, siendo la Región Caribe la de menor recursos hídricos con 9,1%; seguido por la Región del Magdalena – Cauca con 13,5%, la Región Pacífica con 14,1%; la Región de la Orinoquía con el 26,3% y la Región Amazónica con 37%.

Corresponde al sector agropecuario la mayor demanda (46,6%), con 16.770,3 millones de metros cúbicos (datos de 2012). (Revista Semana, 2016).

1.1.1. Distritos de Riego en Colombia

Los distritos de riego son áreas geográficas donde se proporciona el servicio de riego a un número extendido de unidades productivas que lo requieren a través de obras de infraestructura (pozos de almacenamiento, derivaciones directas, plantas de bombeo, pozos, canales y tuberías, equipos de riego) y esquemas organizativos públicos, privados y mixtos.

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Departamento Nacional de Planeación (2014), Colombia posee un potencial de suelos aptos para riego de 11.855.513 has, representando el 10,4% de los suelos con potencial



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



agropecuario y 3.884.349 has con potencial para drenaje, representando el 3,4% del área con potencial productivo (CEPAL y DNP, 2014).

En Colombia hay distritos de diferentes escalas:

- Pequeña: hasta 500 hectáreas
- Mediana: 501 - 5.000 hectáreas
- Grande: más de 5.000 hectáreas

Su funcionamiento se adelanta en dos tipos de gestión:

- **Pública: 31 distritos**
- **Privada: 69 distritos**

En términos generales, la inversión pública en distritos de riego ha sido baja. Se estima que, de los 15,9 millones de hectáreas potenciales irrigables en el país, solo el 7% posee algún tipo de adecuación (MADR, 2010).

La información de Distritos de Riego en Colombia es confusa y no se encuentra unificada en cuanto a su número, estando desarticulada de la realidad productiva del sector agropecuario.

Por ejemplo, no se reportan distritos de riego construidos por los privados, que a falta de las políticas de estado, decidieron construirlos con sus propios recursos. Así, al 2010, de acuerdo a las cifras del MADR, se tienen 29 distritos medianos y grandes y hace 15 años Colombia poseía 566 distritos pequeños, con una cobertura aproximada de 320.000 hectáreas (MADR, 2010).

La información en distritos de riego y drenaje continúa siendo limitada: en cobertura de distritos, el MADR reportó en 2010, 320.000 hectáreas. Sin embargo el INCODER presenta un cobertura de 350.766 has, en 2015.

La información más actualizada en materia de distritos de riego, la posee el INCODER, con datos a noviembre de 2015. En Colombia, se reportan 731 distritos de riego, con un área de 350.766 hectáreas y 88.938 familias beneficiadas (INCODER, 2015).

Del total se reportan 521 en operación, con un área de 303.424 hectáreas y 72.129 familias beneficiadas.

En cuanto a los distritos que no están en operación, estos ascienden a 210 con 47.341 hectáreas sin riego y 16.809 familias no beneficiadas, siendo los más importantes (por escala), La Ramada, Fúquene- Cucunubá, Campo La Cruz y Rio Claro.

En cuanto al número de distritos por departamento se reporta que el 95,1% de los distritos construidos son pequeños, con 695 a nivel nacional y encontrándose en Nariño, Norte de Santander, Huila y Boyacá el mayor número de estos (INCODER, 2015).

Se reportan igual número de distritos de riego de tamaño mediano (18) y grande (18), respectivamente. Huila, Boyacá y Tolima son los departamentos con el mayor número de distritos de tamaño mediano, mientras que Magdalena, Tolima y Valle del Cauca son los departamentos con mayor número de distritos de tamaño grande. (Tabla 4) (INCODER, 2015).

Para el caso de la Orinoquia, no se reporta ningún distrito de riego de tamaño grande o mediano en esta región. Se reportan 13 distritos pequeños en el Meta y solo 7 en Casanare.

Por otro lado, los costos promedios por hectárea para ejecución de obras extraprediales se estimaron en \$13.000.000 para gran escala y de \$9.000.000 para pequeña escala (CEPAL y DNP, 2014).

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



1.1.2. Marco Legal Colombiano de Adecuación de Tierras

En la parte legal, en la revisión efectuada no se encontró una legislación específica y detallada en adecuación de tierras e irrigación, se presentan leyes y normas aisladas que involucran estos aspectos, en especial la Ley 41 de 1993 y la Ley 99 de 1993.

Ley 23 de 1973. Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2811 de 1974. Estableció el código de recursos naturales (Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente, CNRN).

El apartado III define las normas para el manejo de los recursos hídricos que se aplicarán mediante decretos reguladores. Según el CNRN prácticamente todos los cuerpos de agua son de dominio público.

Los recursos hídricos se considerarán de propiedad privada sólo si se originan y terminan en un área que está dentro de un único derecho privado.

En este contexto, tanto las empresas como las personas pueden obtener derechos para utilizar el agua superficial o subterránea si así lo establece la ley o mediante concesiones.

En caso de que el agua superficial o subterránea se encuentre en riesgo de agotamiento o contaminación, se suspenderán las concesiones pendientes y se limitarán las concesiones existentes.

El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas.

Ley 09 de 1979. Conocida como el código nacional de saneamiento, establece normas generales y procedimientos de control de la calidad del agua destinados a proteger la salud humana.

El artículo 10 establece el marco básico para la descarga de agua según las normas y los procedimientos autorizados por el Ministerio de Salud.

Constitución de Colombia de 1991. 43 artículos definen la misión del gobierno nacional con respecto a los asuntos medioambientales y establecen un marco de acción para el manejo medioambiental, que incluye el manejo de los recursos hídricos.

Ley 99 de 1993. Establece el Ministerio de Medio Ambiente y organiza un nuevo marco institucional, el Sistema Nacional Ambiental. La ley 99 contiene consideraciones legales, institucionales y financieras destinadas a manejar el medio ambiente de una forma eficaz y eficiente.

Se le dan facultades para otorgar permisos y concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas; promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras en coordinación con el Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes también establecer las tasas por Utilización de Aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, y de las tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Decreto 1729 de 2002. Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas. Y de la elaboración de los planes de ordenación de cuencas hidrográficas.

Ley 41 de 1993. Tiene por objeto regular la construcción de obras de adecuación de tierras, con el fin de mejorar y hacer más productivas las actividades agropecuarias, velando por la defensa y conservación de las cuencas hidrográficas.



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Bajo esta ley se establece el concepto y alcance de Adecuación de Tierras, la cual es la construcción de obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones, con el propósito de aumentar la productividad del sector agropecuario.

Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

Faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos.

Esta ley tiene alcance a los sistemas de riego y drenaje en sistemas productivos agropecuarios, sin embargo no tiene en cuenta al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural como cabeza de las políticas en la materia.

1.1.3. La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural

Liquidación del INCODER (Decreto 2365 de 2015)

- Creación de la Agencia Nacional de Tierras
- Creación de la Agencia de Desarrollo Rural
- Creación de la Agencia para la Renovación del Territorio
- Creación del Consejo Superior del Uso del Suelo
- Creación del Consejo Superior de Restitución de Tierras
- Creación de la Dirección de Mujer Rural en el Ministerio de Agricultura
- Ampliación de las fuentes del Fondo de Micro-finanzas Rurales
- Fortalecimiento de la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario

Los nuevos objetivos

Ministerio de Agricultura (Decreto 2369 de 2015) o Formulará la política del sector con una visión de corto, mediano y largo plazo o Especializar al Ministerio, descargándolo de la ejecución de los programas o Creará la Dirección de la Mujer Rural en el Ministerio

Agencia de Desarrollo Rural (Decreto 2364 de 2015)

Ejecutará la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la estructuración, cofinanciación y ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural nacionales y de iniciativa territorial o asociativa, así como fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país.

Se encargará de ejecutar planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario, mejorar los recursos en las regiones y apoyar a los pequeños, medianos y grandes productores fomentando la asociatividad, garantizando servicios de asistencia técnica, de comercialización y de la infraestructura de riego y drenaje.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Asegurara que los productores siempre estén acompañados de servicios de asistencia técnica y de comercialización, de la infraestructura como la de riego y drenaje.

Agencia Nacional de Tierras (Decreto 2363 de 2015)

Ejecutará la política ordenamiento social de la propiedad rural formulada por el Ministerio Agricultura y Desarrollo Rural.

Implementará el observatorio de tierras o Ejecutará programas de accesos tierras, como factor productivo, logrando la seguridad jurídica en los derechos de la propiedad y administrando las tierras de la Nación para garantizar su adecuado aprovechamiento.

Esta Agencia implementara la política de tierras.

Delimitará y construirá las Zonas de Reserva Campesina y las Zonas de Desarrollo Empresarial. Agencia para la Renovación del Territorio (Decreto 2366 de 2015) o Coordinara la intervención de las entidades nacionales y territoriales en las zonas rurales afectadas por el conflicto priorizadas por el Gobierno nacional.

Planeará, Estructurará y Ejecutará planes y proyectos para la renovación territorial que permitan la reactivación económica, social de las zonas de conflicto para que se integren al desarrollo del país

Intervendrá el territorio de manera integral a través de Planes de Intervención Territorial que serán construidos con sus habitantes y los gobiernos locales.

Podrá ejecutar de manera articulada con las políticas de gobierno, colegios, vías, pueblos, etc.

Podrá implementar proyectos productivos, ambientales y forestales, así como programas para la reactivación económica de sus habitantes.

Consejo Superior del Ordenamiento del Uso del Suelo (Decreto 2367 de 2015)

Definirá la política relacionada con el ordenamiento del suelo rural.

Permitirá a los productores tener los mejores suelos para cultivar y a los inversionistas, una mejor seguridad jurídica.

Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (Decreto 2371 de 2015)

Se crea la secretaría técnica, nombrada directamente por el Presidente

Consejo Superior de la Administración para la Restitución de Tierras (Decreto 2368 de 2015)

Formulará lineamientos generales, coordinará y articulará la implementación de políticas públicas en materia de restitución de tierras

Coordinará las acciones interinstitucionales para garantizar una ejecución integral de la política

Definirá y coordinará los mecanismos para la consecución o recolección de la información relevante en la etapa administrativa.

Mapa de actores institucionales, Fuente SAC

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Entidad	Naturaleza	Objetivo	Aporte propuesto al tema de discusión
Gobierno			
MADR	Política sectorial	Coordinación de la política general	Política de adecuación de tierras, en concordancia con marco institucional y lineamientos de política y visión conjunta entre sectores público- privado y comunidad rural.
Agencia Nacional de Desarrollo Rural, Dirección de Adecuación de Tierras	Ejecutora de políticas	Adoptar planes de acción para la ejecución de la política; promover elaboración y adopción de planes de desarrollo integrales; definir criterios para proyectos estratégicos	Planes y proyectos integrales
UPRA	Información básica y lineamientos técnicos	Recolectar y analizar información básica para la planificación del aprovechamiento del territorio y los recursos	Información disponible y lineamientos técnicos
DNP	Diseño y evaluación de políticas	Diseño de planes nacionales e intersectoriales; seguimiento y evaluación de políticas	Marco institucional y enlaces intersectoriales, en coherencia con otras políticas y planes nacionales, estructura general del Estado, fuentes de recursos nacionales e internacionales; instrumentos de

1.2 METODOLOGIA GENERAL

1.2.1 METODOLOGIA DE CARACTERIZACION GENERAL.

METODOLOGIA GENERAL DE CARACTIZACION DEL DISTRITO DE RIEGO ASOURIOBLANCO	
METODOLOGIA CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA	<p>Se realizó una reunión con la junta directiva de la asociación de usuarios donde a través de una encuesta se caracterizó el estado actual a nivel administrativo del distrito de riego cuestionando los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información general del distrito de riego. • Aspectos legales. • Infraestructura. • Funcionamiento y operación. <p>De igual manera se solicitó la documentación y soportes legales propios de la organización.</p>
METODOLOGIA CARACTERIZACION TECNICA – SOCIOECONOMICA Y PRODUCTIVA.	<p>Se realizó en campo un levantamiento de información a través de encuestas a una cantidad representativa de los usuarios del distrito de riego, donde se cuestionó ítems como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información general del usuario • Ubicación geográfica, superficie y aprovechamiento de la tierra. • Información familiar.



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos económicos del entorno • Aspectos sociales del entorno • Información logística. • Información agrícola del predio • Información pecuaria. • Servicios de apoyo a la producción • Información ambiental • Información comercial. <p>Además se realizó el levantamiento con geo posicionamiento de los polígonos productivos y un registro fotográfico de los predios.</p> <p>se contara con ilustraciones gráficas y resultados cuantitativos de los parámetros nombrados</p>
<p>METODOLOGIA CARACTERIZACION TECNICA - INGENIERIA</p>	<p>Levantamiento en campo con geo posicionamiento donde se revisó las estructuras, líneas de conducción y distribución y entregas prediales, a nivel hidráulico y estructural con el fin de caracterizar del estado actual a nivel operativo de las obras civiles con la que cuenta la asociación de usuarios.</p> <p>Además se realizó un registro fotográfico de los ítems nombrados,</p>

Tabla 1 Metodología de Caracterización general

1.2.2 METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO GENERAL.

El diagnostico del distrito de riego se realizara desde la perspectiva fundamentada del *manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras del ADR*. Principal lineamiento utilizado para la construcción de las obras de adecuación de tierras en la República de Colombia.

1.2.2.1 METODOLOGIA DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO

Se compararon los registros de la encuesta de **CARACTERIZACION BASICA DE DISTRITO DE RIEGO** en contraste con aspectos específicos del manual nombrados a continuación:

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Figura 1 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño administrativo.



1.2.2.2 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO PRODUCTIVO

Se compararon los registros de las **ENCUESTA SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA** en contraste con aspectos específicos del manual.

Figura 2 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



1.2.2.3 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO TÉCNICO

Se compararon los registros de la **CARACTERIZACION TECNICA** en contraste con aspectos específicos del manual, se contara con:

ESTADO DE:

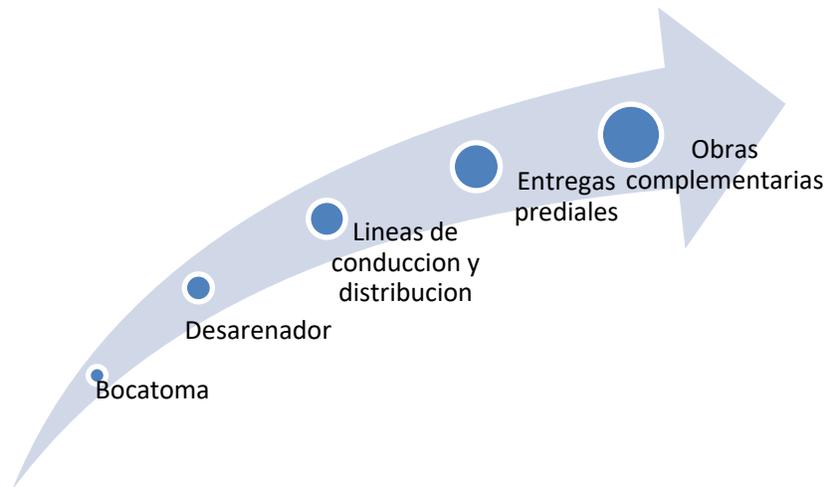


Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.

1.2.2.4 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO

Se compararon los registros de las **ENCUESTA SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA** en contraste con aspectos específicos del manual.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico

Para la clasificación los predios según pequeño, mediano y grande productor, se tendrá en cuenta la UAF – Unidades Agrícolas Familiares. la UAF está regulada por la Ley 160 de 1994, que establece los lineamientos de la ocupación y aprovechamiento de las tierras, las cuales se adjudicarán hasta la extensión de una unidad agrícola familiar, definida como la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio según el Capítulo IX – Artículo 38 de la Ley 160 (INCODER - Grupo Asesor de Comunicaciones., 1994)

Para el departamento de Cundinamarca se tiene unas UAF establecidas por el INCODER clasificadas por zonas relativamente homogéneas de la siguiente manera:

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



ZONA RELATIVAMENTE HOMOGÉNEA	UAF SUELOS ONDULADOS O QUEBRADOS.	UAF PARA SUELOS PLANOS
Zona Relativamente Homogénea No. 1 — Provincia de Ubaté	12 a 16 hectáreas	2 a 3 hectáreas.
Zona Relativamente Homogénea No. 2 — Sumapaz	12 y 15 hectáreas, Región Cafetera 6 a 10 hectáreas	3 a 5 hectáreas.
Zona Relativamente Homogénea No. 3 — El Guavio	15 a 25 hectáreas	2 a 4 hectáreas.
Zona Relativamente Homogénea No. 4 — Provincias de Rionegro y Gualivá	20 a 35 hectáreas.	Región Cafetera optima 6 a 10 hectáreas
Zona Relativamente Homogénea No. 5 — Alto Magdalena	20 a 35 hectáreas	
Zona Relativamente Homogénea No. 6 — Tequendama	5 a 10 hectáreas	

Tabla 2 UAF - Unidad Agrícola Familiar para el departamento de Cundinamarca

1.3 CARACTERIZACIÓN DISTRITO DE RIEGO ASOURIOBLANCO

1.3.1 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

Los distritos de riego son según su definición formal una delimitación del área de influencia de las obras de infraestructura destinadas a dotar un área determinada con riego, drenaje o protección contra inundaciones, con el propósito de elevar la productividad agropecuaria. (INCODER - INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL, 2015) Sin embargo este informe analizara la perspectiva administrativa contemplando que los distritos de riego son en su marco legal una organización formalizada con derechos y deberes operativos y administrativos convencionales, con responsabilidades tributarias y legales así como responsabilidades de tipo social organizacional.

1.3.1.1 INFORMACIÓN GENERAL.

Nombre: Asociación de usuarios del distrito de riego a pequeña escala de la vereda rio blanco y vecinos Fόμεque

Sigla: ASOURIOBLANCO

Ubicación: Municipio de Fόμεque – Cundinamarca

Personería Jurídica: 193 del 13 de mayo de 2010 MADR

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Nit No.: 900371730-4

Permiso concesión de aguas: 386 del 10 de junio de 2011 CORPOGUAVIO

Caudal Concesionado: 18,668 lt/s

Número de Usuarios: 79

Área beneficiada: 16,99 Ha

Cultivos beneficiados: Tomate, Pimentón, Habichuela, Cebolla cabezona, Arveja

Representante Legal: Javier Tarcisio Guevara Acosta

Teléfono de contacto: 3103433432

Correo Electrónico: asorioblanco@yahoo.com

Junta Directiva:

Tabla 3. Junta Directiva ASOURIOBLANCO

Cargo	Nombre
Presidente	Javier Tarcisio Guevara Acosta
Vicepresidente	Héctor Julio Sabogal Céspedes
Tesorero	Noé Benjamin Herrera Garzón
Secretario	Elizabeth Sabogal Diaz
Vocal	Flor Alba Sabogal

El distrito viene funcionando desde el año 2015, actualmente el distrito toma el agua de la Quebrada Caquinal y en la actualidad cuenta con 16,99 hectáreas aproximadamente de irrigación beneficiando las veredas Rionegro, Rioblanco y Salitre.

1.3.1.2 Información Recopilada

A continuación se presenta la información recopilada de la asociación

Documento	Entrega
Personería Jurídica	SI
Concesión de Aguas	SI (Vigente)
Ocupación de Cauce	SI
Certificado de existencia y representación legal	NO
Estados Financieros 2016	NO

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Renta 2015	SI
Cédula R.L.	SI
Rut	SI
Estatutos	SI
RGU	SI
Acta última asamblea	SI (03-2017)
Acta última junta directiva	SI (01-2017)

1.3.1.3 Caracterización del desempeño del Plan de organización y capacitación de los usuarios

El plan de organización y capacitación de los usuarios se evaluó según los ítems exigidos por el manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras en su ítem 4.1.3.4, a continuación se expondrán las pautas básicas y se contrastara con los datos recopilados del distrito de riego.

Se tomara como forma evaluativa una gama de indicadores gráficos por colores que evidenciara el rango de cumplimiento de cada ítem evaluativo así.





Figura 5 Caracterización del desempeño del plan de organización de los usuarios ASOURIOBLANCO



1.3.1.4 Caracterización del desempeño del Potencial Social y Organizativo de los Usuarios

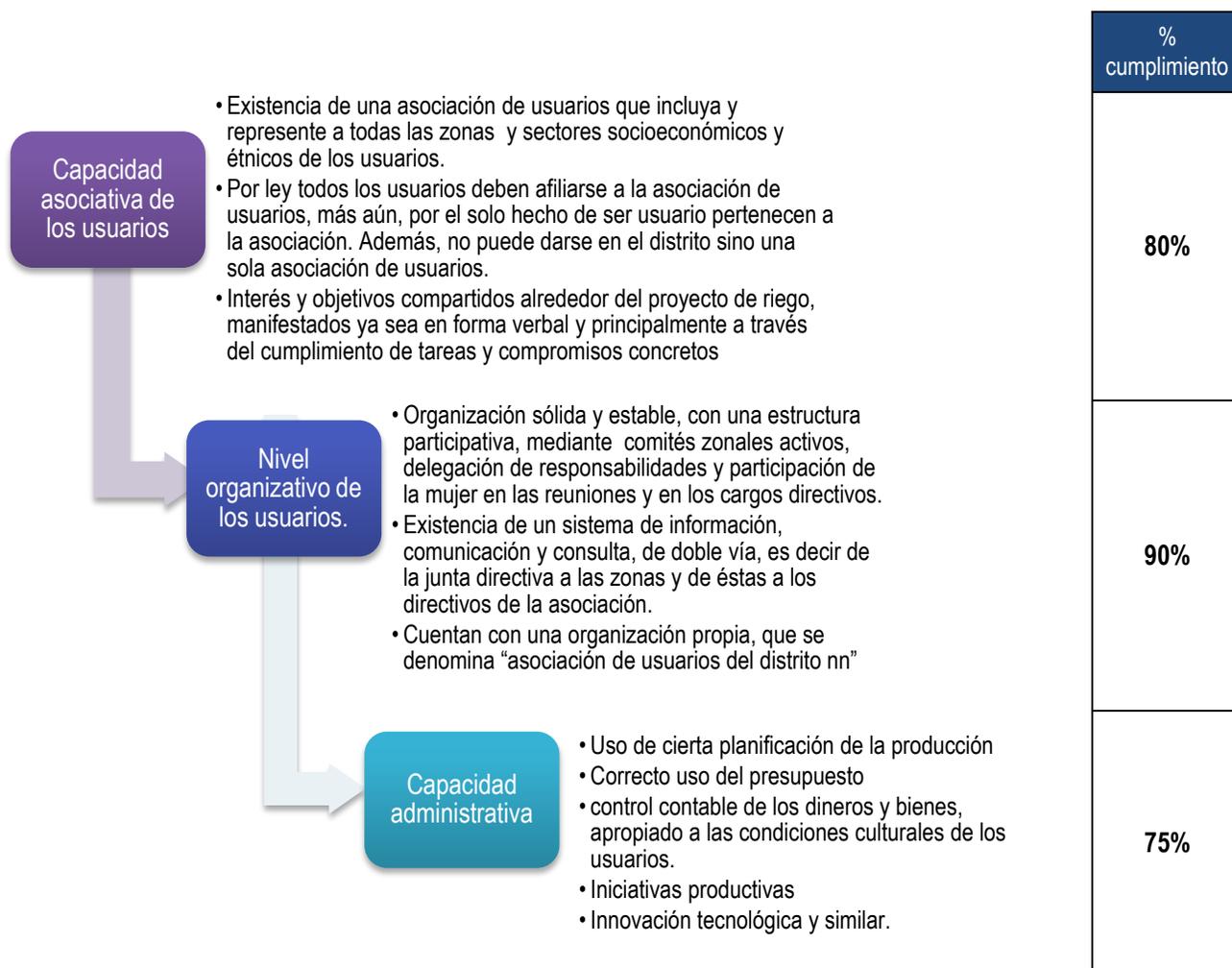
Según el Manual base, La potencialidad social se refiere a la capacidad, actual o potencial, que tienen y necesitan los usuarios para participar y asumir las responsabilidades y compromisos que exige todo proyecto de adecuación de tierras, conforme a las normas legales e institucionales vigentes, donde los usuarios son los actores y gestores principales del mismo.

Dentro de este diagnóstico se evalúan las siguientes pautas:

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOURIOBLANCO

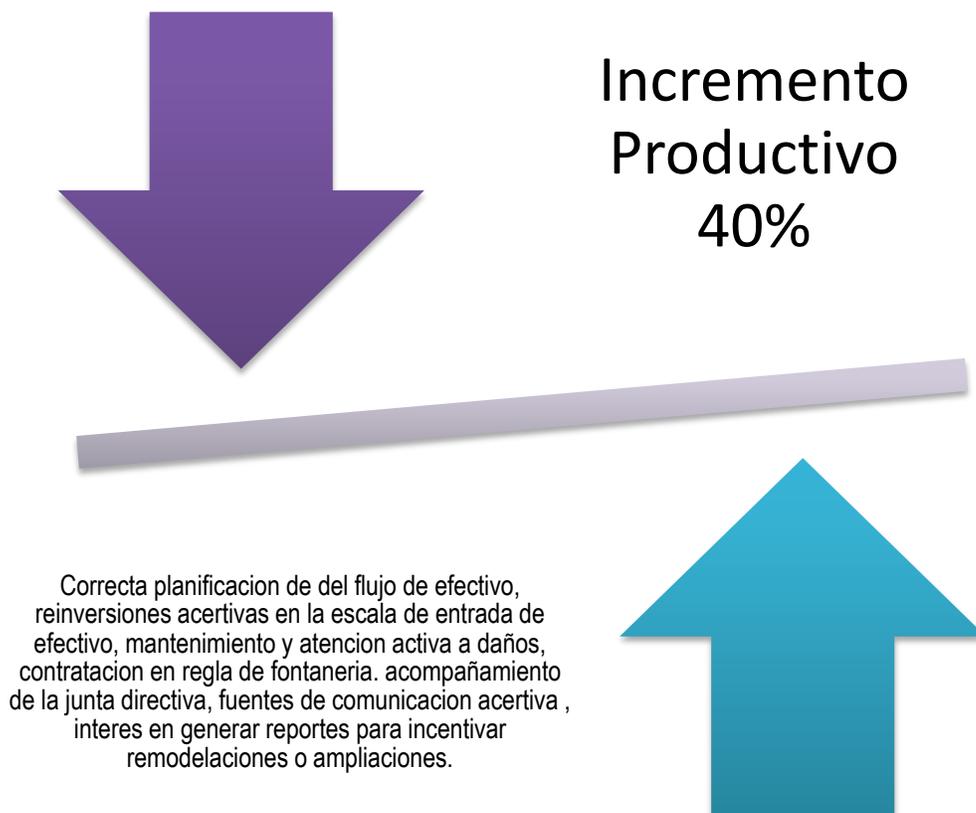


1.3.1.5 Caracterización del desempeño de la Situación "con" el distrito de riego.

En los estudios de Factibilidad y diseños detallados del distrito de riego era de obligado cumplimiento el estudio comparativo del área de influencia “con” y “sin” el proyecto. Generalmente Respecto este análisis y una vez el distrito está operando se tiene unos resultados porcentuales de incremento productivo que más allá de su implementación como obra de adecuación de tierras se refleja la efectividad administrativa a través del tiempo.



Figura 7 Caracterización de incremento productivo ASOURIOBLANCO



1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOURIOBLANCO

La caracterización productiva está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASOURIOBLANCO).

La caracterización productiva del distrito de riego se basa en las encuestas levantadas según la normativa guía expuesta en la metodología. **Se procesara esta información partiendo de la hipótesis de mayor veracidad de los datos obtenidos. Sin embargo en este punto es vital aclarar que la información brindada por los usuarios es de carácter sobretudo subjetivo y puede que no refleje la actualidad real del distrito de riego, esto por consecuencia de posibles ocultamientos de información, omisión de la misma o no reporte por temas socialmente sensibles para estas personas.**

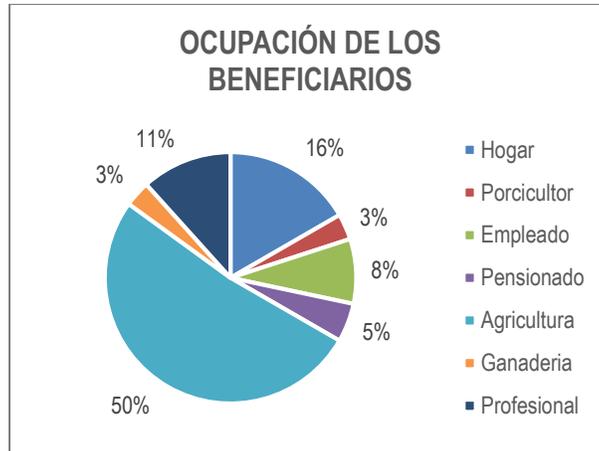
1.3.2.1 **Generalidades Productivas del Distrito de riego.**

La asociación de usuarios del distrito de riego ASOURIOBLANCO, está conformada por **79 usuarios** pertenecientes a las veredas de Rio Blanco, Rio Negro y Resguardo Sur con un área predial beneficiada de **16,99 Ha**. La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales la habichuela, el tomate y el pimentón,

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

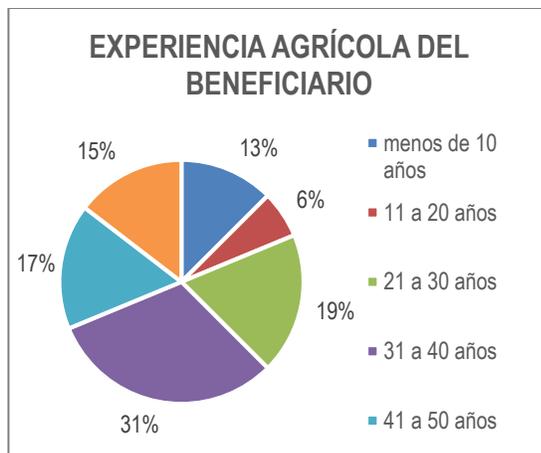


como actividad pecuaria sobresale la Ganadería, avicultura y porcicultura. La ocupación predominante en el distrito de riego es la agricultura con una participación del 52%, seguido por el Hogar (17%) y trabajos relacionados a la profesión de los usuarios (18%). Por lo anterior, se deduce que la línea productiva principal de los usuarios del Distrito son los cultivos anteriormente nombrados

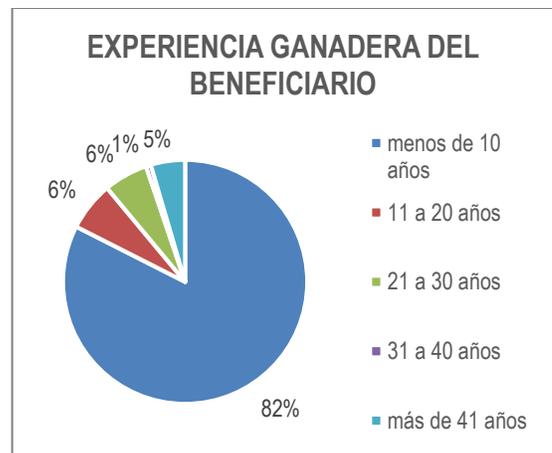


Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

Otro factor que se tuvo en cuenta para el diagnóstico fue la experiencia agrícola y ganadera de los usuarios del Distrito, en donde se reportó que la experiencia agrícola es en un 81% mayor a 20 años, mientras que en la actividad ganadera el 82% tiene menos de 10 años de experiencia. Los resultados se muestran a continuación:



Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

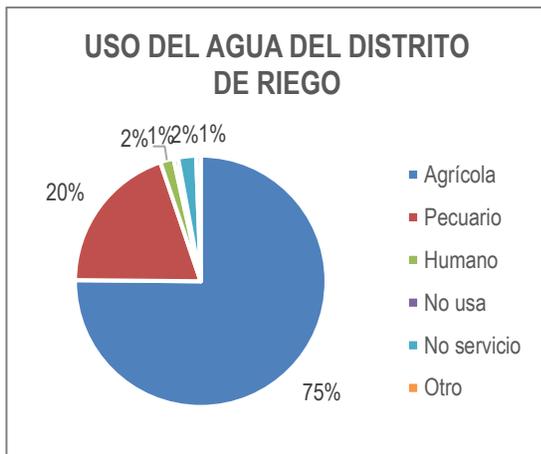


Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

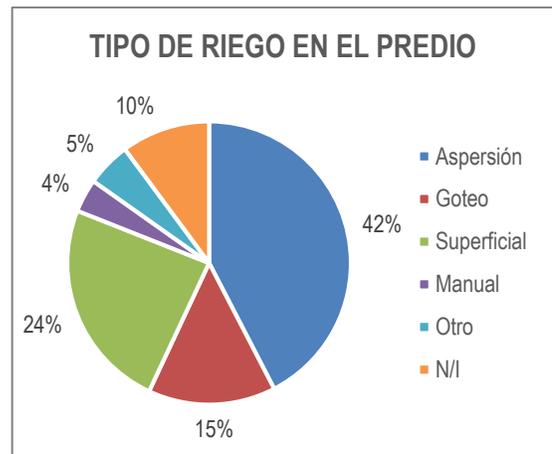


1.3.2.2 Evaluación número de usuarios del Distrito incluidos en las programaciones, y el resultado de su ejercicio productivo.

En la visita a campo se cuestionó sobre el efectivo uso del agua dispuesta por el distrito de riego, esto junto a la cantidad de usuarios que usan el servicio con fines agropecuarios específicos y la forma en que se usa (tipo de riego o uso). Para este distrito el 95% de usuarios lo usa con estos fines teniendo un 75% el agrícola y un 20% el pecuario; el tipo de riego más utilizado es por aspersión con un 42%, seguido por el riego superficial (24%) y por goteo (15%).



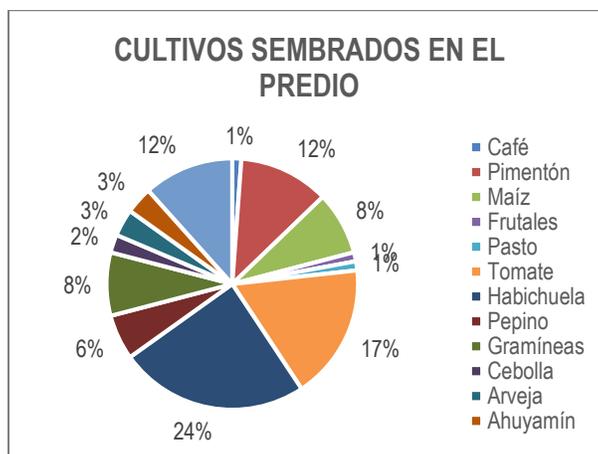
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOURIOBLANCO



Gráfica 5 Tipo de Riego ASOURIOBLANCO

1.3.2.3 Evaluación de los resultados generales de la actividad productiva en ejecución en el distrito por líneas productivas.

Las líneas productivas que se evidencian en el distrito de riego son la agrícola y pecuaria. En la agricultura predominan los cultivos de habichuela (24%), tomate (17%), pimentón (12%), gramíneas (8%), maíz (8%), entre otros; en la siguiente gráfica se muestran los diferentes cultivos predominantes en la Región con su porcentaje de participación. Dentro la línea pecuaria, se encuentra una explotación con aproximadamente 95 ejemplares de bovinos, 70400 de aves y 520 de porcinos.

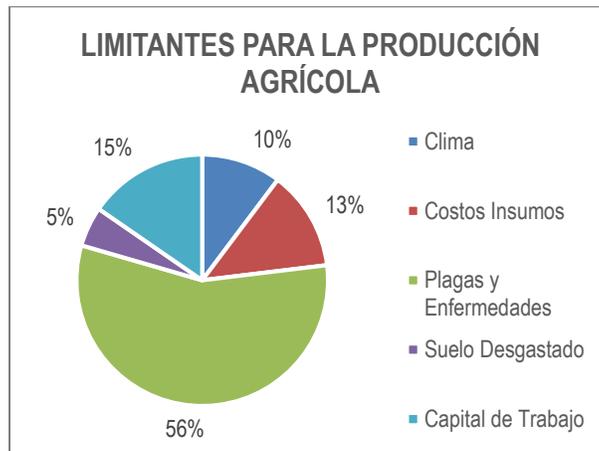


Gráfica 5 Cultivos sembrados en los predios ASOURIOBLANCO

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

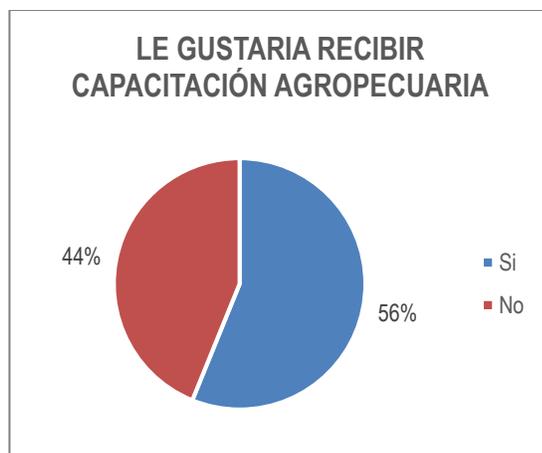


Frente a las limitantes para la producción, los datos reportan que las plagas y enfermedades son las que más tienen incidencia en la producción con un (56%), seguido por la falta de capital de trabajo (15%), los costos de los insumos (13%), los factores climáticos (10%) y estado de los suelos (5%).

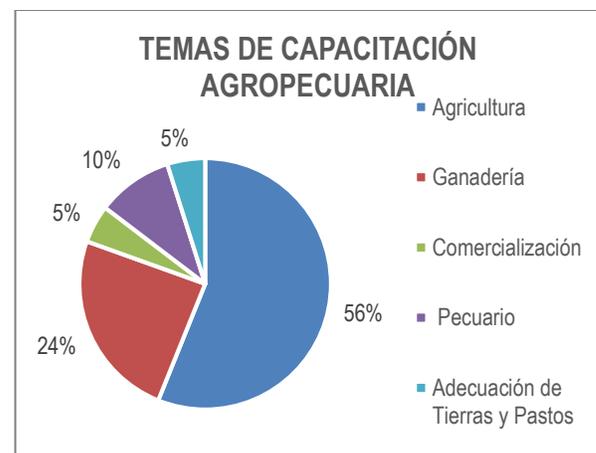


Gráfica 6 Limitantes de la producción ASOURIOBLANCO

Dentro del diagnóstico productivo se evaluó el nivel de acceso a capacitación técnica en pro del mejoramiento de las líneas productivas y la situación económica de la zona; en este diagnóstico se evidenció que alrededor del 32% de los usuarios encuestados han recibido asistencia técnica de algún tipo, y que la asistencia particular es la que más han impartido estas capacitaciones con un 65%, seguido por la UMATA – Alcaldía (24%) y el SENA (12%).

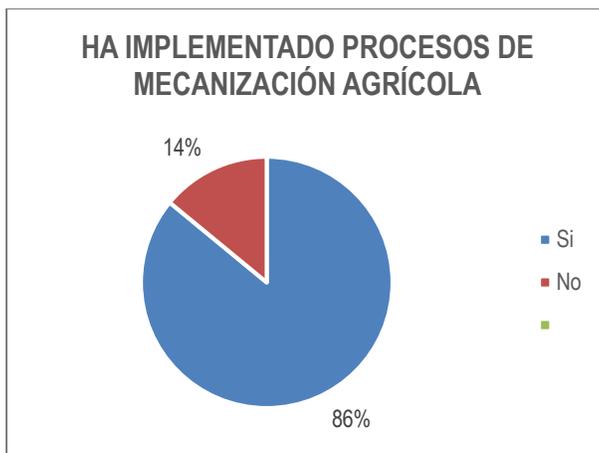


Gráfica 7 Deseo de recibir capacitación técnica ASOURIOBLANCO



Gráfica 8 Temas de capacitación solicitados ASOURIOBLANCO

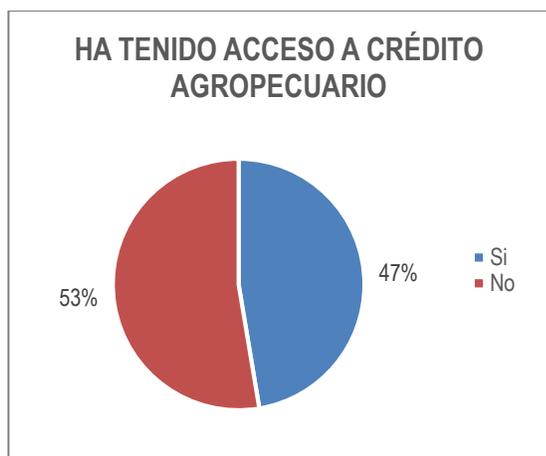
Igualmente se indagó sobre la implementación de mecanización agrícola, teniendo como resultado que el 86% de los usuarios la han implementado a través del uso de tractores, arados, fumigación y rotovalor.



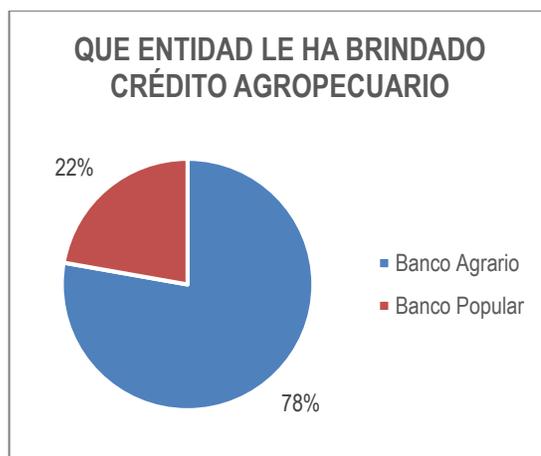
Gráfica 9 Implementación de mecanización agrícola ASOURIOBLANCO

1.3.2.4 Identificación de mecanismos y fuentes de financiación de las inversiones productivas del distrito.

El desarrollo de la actividad agropecuaria en general necesita de fuentes de financiación generalmente en sus etapas tempranas o en el inicio de un ciclo productivo de escala considerable para el usuario. Se indagó sobre los mecanismos y fuentes de financiación que utilizan los beneficiarios, para este distrito de riego se detectó que aproximadamente la mitad (47%) alguna vez ha accedido a crédito agropecuario, y que la entidad predilecta es el Banco Agrario (78%), seguido por el Banco Popular (22%).



Gráfica 10 Acceso a crédito agropecuario ASOURIOBLANCO

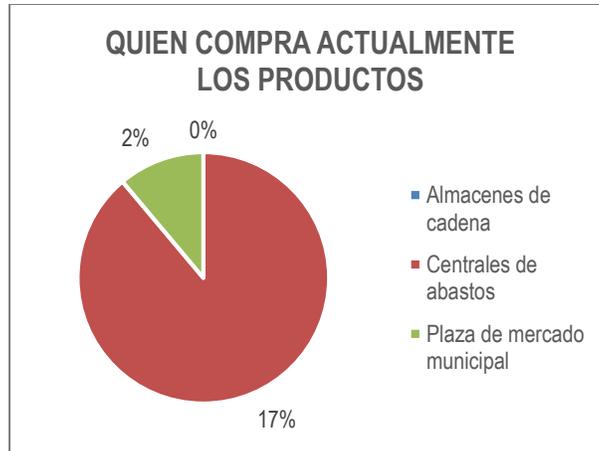


Gráfica 11 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOURIOBLANCO



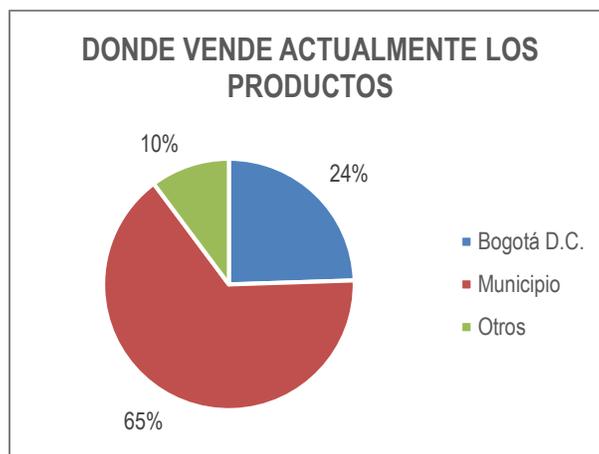
1.3.2.5 Canales y circuitos de comercialización, agentes principales para realizarla, precios y su estacionalidad y destino final de la producción actual.

Los usuarios de este distrito de riego han evidenciado que su mercado está caracterizado por una presencia considerable de intermediarios (74%); el resto de los productos son comprados por las Centrales de Abastos (23%) y la plaza de mercado municipal (3%).



Gráfica 12 Compradores de productos ASOURIOBLANCO

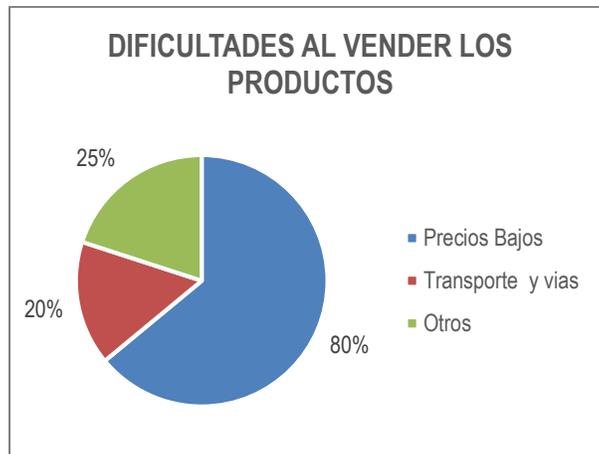
Teniendo en cuenta el lugar de venta, se tiene que el 65% de los usuarios venden sus productos en Fómeque, el 24% en Bogotá y el 10% en otro municipio. La distribución de los precios de venta a intermediarios y la inversión que realizan los agricultores se puede evidenciar en **ENCUESTA SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA**.



Gráfica 13 Lugar de venta de los productos ASOURIOBLANCO



Es de gran importancia resaltar que el 48% de los usuarios no encuentran dificultades al comercializar sus productos; sin embargo, se evidencia que los problemas de comercialización que se relacionan a la alta presencia de intermediarios y a la variabilidad de los precios en el mercado son la dificultad predominante (42%); el mal estado de las vías que dificultan el transporte de los productos (10%) es la otra dificultad reportada.



Gráfica 14 Dificultades al vender los productos ASOURIOBLANCO

1.3.3 CARACTERIZACIÓN TECNICA ASOURIOBLANCO.

- **Bocatoma:**

El distrito de riego emplea una bocatoma de fondo construida en concreto reforzado, ubicada en las coordenadas Este 1025890,1772 y Norte 994653,6735 con una elevación de 2755,3580 msnm, captando las aguas de la Quebrada Caquinal con una concesión de aguas de 18.67 LPS. El distrito capta el agua de una derivación hecha al rio metros atrás, la cual la utilizan para regular la entrada de agua a la bocatoma por lo tanto no se observan desbordamiento del rio a la estructura, se observa una buena estabilidad de la estructura con su entorno, no se percibe ningún riesgo de afectación del funcionamiento normal de la estructural e hidráulico y con su entorno.



Fotografía 1. Vista Frontal de Bocatoma



Fotografía 2. Vista Superior de la bocatoma

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Fotografía 3. Rejilla de Captación de la bocatoma



Fotografía 4. Compuerta de Guillotina

Aducción:

Tubería enterrada de PVC de 6" de diámetro la cual se tiene al principio un tramo encofrado para brindarle protección y soporte, el resto se encuentra enterado, la cual no presenta ninguna fuga en el tramo comprendido de la bocatoma al desarenador y durante el recorrido no se visualizó tubería a nivel de terreno, además no se observó ningún indicio de falla geológica que pueda llegar a ocasionar afectación a su correcto funcionamiento.



Fotografía 5. Tramo de tubería encofrado



Fotografía 6. Tramo de tubería encofrado

Desarenador:

El Desarenador está construido en concreto reforzado con tapas metálicas el cual se compone de un cámara de entrada, un tanque sedimentador, una cámara de salida y una válvula de lavado. El desarenador está ubicado en las coordenadas Este 1025877,1201, Norte 99456.9714 y elevación 2752.9907 msnm. Al realizar la visita no se evidencia ningún daño a la estructura y se observó la instalación de un filtro artesanal hecha con una malla convencional.



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Fotografía 7. Vista Lateral del desarenador



Fotografía 8. Vista Superior del desarenador



Fotografía 9. Cámara del Registro de Lavado



Fotografía 10. Registro de Lavado y Desagüe del Vertedero Excesos

Sistema de Medición de Caudal

El Sistema de Macro medición se encuentra ubicado a unos metros de la salida del desarenador en las coordenadas Este 1025866,9880, Norte 994539.4288 y elevación 2751,8416 msnm en un terreno estable, emplea un macro medidor metálico que está protegido por una estructura adecuada sin presencia de filtraciones o deterioro de la misma, posee placa de piso, su sistema de valvulería y accesorios se encuentran en buen estado, pero no cuenta con un registro de corte.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Fotografía 11. Valvulería sistema de Macromedición



Fotografía 12. Valvulería sistema de Macromedición



Fotografía 13. Valvulería sistema de Macromedición



Fotografía 14. Macromedidor

Red de Conducción:

La Red de Conducción del distrito se encuentra instalada por predios privados y vías secundarias, la mayoría de la tubería se encuentra enterrada a una profundidad que garantiza su estabilidad, desde la salida del Desarenador hasta la cámara de Quiebre No 8 se encuentra en 6" manejando RDE de 41 hasta 21, durante el recorrido se pudo observar varios tramos de tubería explotada y el fontanero manifiesta realizar reparaciones constantemente debido a las sobrepresiones que se generan en la red, comentando que han tenido que retirar 3 Tees de las válvulas de purga y remplazarlo con tubería, debido al constante daño de este accesorio.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Fotografía 15. Tubería de Conducción



Fotografía 16. Tubería de Conducción



Fotografía 17. Zona de Ruptura de tubería



Fotografía 18. Zona de Ruptura de tubería

Sistema de Valvulería:

Las válvulas se encuentran presentadas en el siguiente cuadro en orden al flujo de conducción del distrito.

Las válvulas de corte y purga son de material metálico, mientras que las válvulas de aire son plásticas, todas tienen su respectiva caja de protección y están funcionando correctamente. Estas cajas están hechas de concreto reforzado con tapas metálicas y piso en tierra, al momento del recorrido se observa que están en buenas condiciones. El fontanero indica el retiro de 3 válvulas de purga debido al cambio de las tees por tubería de PVC por las constantes rupturas de estos accesorios.

Inventario de Red de conducción

Ubicación	Función	Ø (pul)	Problema	Caja de Protección	
				Material	Problema
Conducción	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Purga	4	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Corte	6	Ninguno	Concreto	Metálica
	Purga	4	Ninguno	Concreto	Metálica

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Purga	N/A	Desconectada	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Purga	N/A	Desconectada	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Purga	N/A	Desconectada	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	2	Ninguno	Concreto	Metálica
Ramales	Corte	1	Ninguno	Concreto	Metálica
	Aire	1/2	Ninguno	Concreto	Metálica
	Corte	2	Ninguno	Concreto	Metálica

Función	Ø (pul)	Cant. (und)
Purga	4	2

Corte	6	1
Corte	2	1
Corte	1	1

Ventosa	2	21
Ventosa	1/2	1





Fotografía 19. Válvula de aire 2"



Fotografía 20. Válvula de aire 2"



Fotografía 21. Válvula de corte 6"



Fotografía 22. Válvula de purga 4"

Cámara de quiebre

El distrito de riego cuenta con 8 cámara de quiebre en concreto reforzado con tapas metálicas, ubicadas en un terreno estable a lo largo de red de conducción a un lado de la carretera. Estas cámaras de quiebre cuenta con su registro de corte, un filtro y un sistema de control de nivel, al momento de realizar la visita se observó el correcto funcionamiento y no se evidencia grietas en la estructura.

Inventario de Red de Conducción

N°	Ubicación	Ø (pul)	Estado de válvulas				Estructura		Rebose	Lavado
			Ventosa	Corte	Filtro	Control de Nivel	Material	Estado		
1	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno
2	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno
3	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno
4	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno
5	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno
6	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



7	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno
8	Conducción	6	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Concreto	Bueno	Bueno	Bueno



Fotografía 23. Cámara de Quiebre 6”



Fotografía 24. Valvulería de la C. Q.



Fotografía 25. Cámara de Pérdida de Presión de la C.Q



Fotografía 26. Cámara de Pérdida de Presión de la C.Q

Pasos Elevados

El distrito cuenta con 5 pasos elevados para el paso de los accidentes geográficos, hay cuatro pasos elevados con su estructura de cercha metálica en Angulo pintado de rojo y uno con guaya para el paso más largo, todos los pasos elevados son en tubería de PVC pintado con pintura bituminosa, al momento de realizar la visita se pudo evidenciar la necesidad de mantenimiento en estas estructuras.

Inventario

N°	Ubicación	Ø Tubería (pul)	Longitud (m)	Estado	Estructura	
					Material	Estado
1	Conducción	6		Bueno	Metálica	Bueno
2	Conducción	6		Bueno	Guaya	Bueno

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



3	Conducción	6		Bueno	Metálica	Bueno
4	Conducción	6		Bueno	Metálica	Bueno
5	Conducción	6		Bueno	Metálica	Bueno



Fotografía 27. Viaducto No 1 de 6" en tubería de PVC



Fotografía 28. Viaducto No 2 de 6" en tubería de PVC



Fotografía 29. Viaducto No 3 de 6" en tubería de PVC



Fotografía 30. Viaducto No 4 de 6" en tubería de PVC

Entregas Prediales

El distrito riego emplea cajas prediales hechas de madera plástica, estas cuentan con los accesorios básicos que garantice el control del caudal y presión que suministran a los usuarios. Además, el fontanero manifiesta tener las llaves de todas las cajas para evitar la manipulación de los accesorios por parte de los usuarios que pueda llegar a descompensar la red conducción y afectar el servicio prestado a los otros usuarios. No se evidencia daño de en estas cajas.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Fotografía 31. Entrega Predial



Fotografía 32. Entrega Predial



Fotografía 33. Entrega Predial



Fotografía 34. Entrega Predial

Evaluación Técnica de la operativa del distrito de riego

Las funciones de supervisión, control y mantenimiento del distrito son desempeñadas por un fontanero con dedicación tiempo completo por prestación de servicio, el cual desempeña las labores de limpiezas en la bocatoma y desarenador periódicamente, y realiza las reparaciones correspondientes en un tiempo aproximado de 24 horas, dado que el distrito no cuenta con un almacén e inventario para suplir las necesidades de accesorios y demás que se requieran para dicho fin, si no por el contrario se adquiere por compra directa a un almacén del municipio en la mayoría de los casos o en Bogotá.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



El distrito cuenta con problemas de operación dado que el fontanero no cuenta con una capacitación propia para la operación y mantenimiento, las actividades propias que desarrollo son de carácter reparativo esto quiere decir que sus funciones en la mayoría de escenarios es proveer del servicio a los usuarios independientemente de las condiciones de estado de la infraestructura.

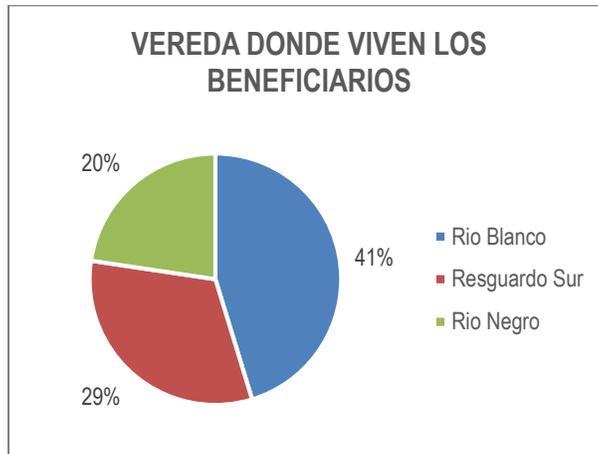
Registro fotográfico

Como complemento de las fotografías incorporadas en la descripción presentada, Visitas de reconocimiento e inspección, en el Anexo No. 4 se adjunta un registro fotográfico complementario descriptivo, en el cual se visualizan las obras construidas y el estado actual de los diferentes componentes del distrito.

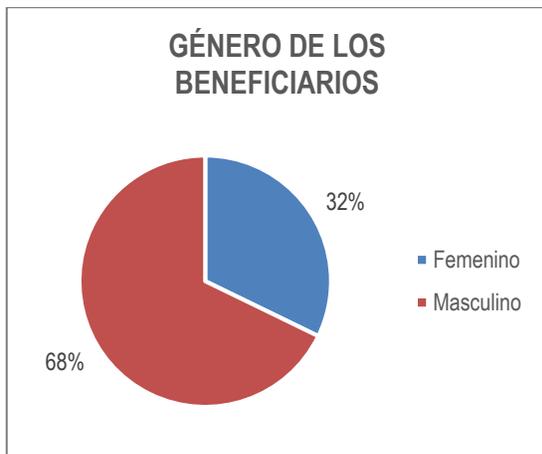
1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASOURIOBLANCO.

La caracterización socioeconómica está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASOURIOBLANCO).

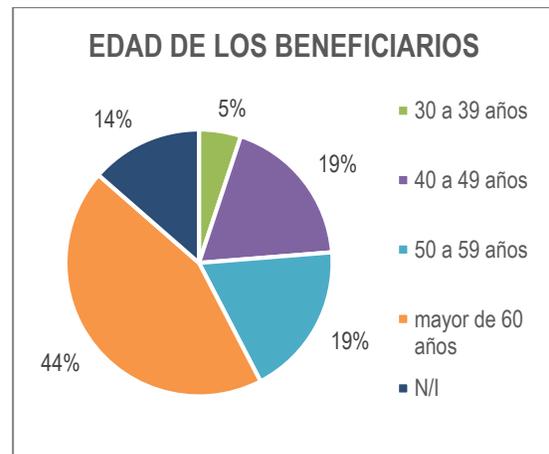
La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales habichuela, tomate, pimentón, entre otros El 68% de los usuarios son de género masculino y 32% de género femenino. La mayoría de beneficiarios se encuentra entre los 50 y mayores a los 60 años (63%), los cuales se han dedicado gran parte de su vida a las labores agrícolas, usuarios entre los 40 y 49 años también tienen un buen porcentaje inclusión con un 19%, en menor medida están los beneficiarios jóvenes entre 30 y 39 años con (5%) y los menores a 30 no se presentan (0%).



Gráfica 15 Vereda donde viven los beneficiarios ASOURIOBLANCO



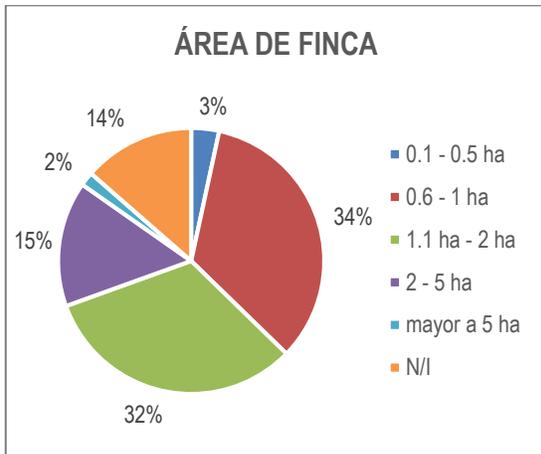
Gráfica 16 Género de los beneficiarios ASOURIOBLANCO



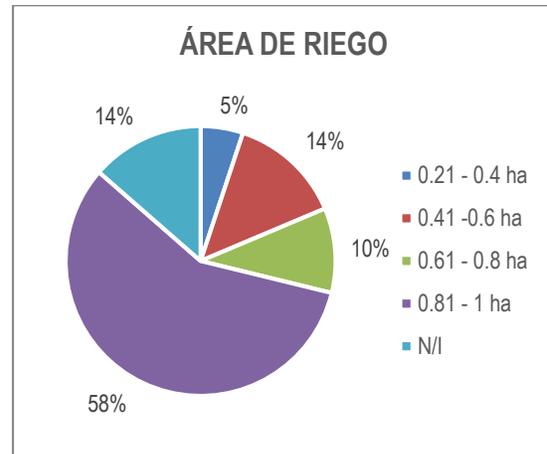
Gráfica 17 Edad de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

1.3.4.1 Caracterización de Información catastral y clasificación de los predios por rangos de tamaño.

La información catastral de los predios del distrito de riego se clasificó según los rangos de tamaño observados tanto en campo como en la información catastral del predio, se cuestionó tanto por el área total de la finca que en su mayoría es menor a 2 hectáreas (66%), como por el área de riego destinando para producción agrícola y/o pecuaria en su mayoría entre 0.81 a 1 hectárea (58%), se contrasta la información catastral formal con el comprobante de pago del impuesto predial respecto a estos factores además de comprobar el nombre legalizado del predio y su ubicación en cuanto a la distribución de los usuarios por vereda. De igual manera se cuestionó por la existencia de unidades habitacionales dentro del predio las cuales se analizarán a profundidad en otro diagnóstico de este informe. Así se muestran los siguientes resultados consolidados:



Gráfica 18 Área de la finca usuarios ASOURIOBLANCO



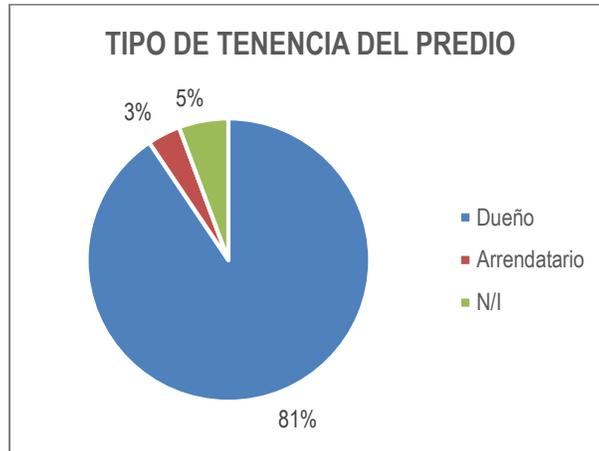
Gráfica 19 Área de riego de los usuarios ASOURIOBLANCO

1.3.4.2 Caracterización del tamaño de la Unidad Agrícola Familiar (U.A.F.) en el área del proyecto y determinación de su número según estratos

Para los usuarios de ASOURIOBLANCO y según la clasificación UAF mostrada en la Tabla 2, su municipio Fómez se encuentra en la **Zona Relativamente Homogénea N°2 – Sumapaz** donde 1 UAF está entre 12 y 15 Ha. Así se evidencia que según los porcentajes de área de finca mostrados anteriormente los beneficiarios se encuentran por debajo del mínimo de este rango por lo que se pueden considerar como pequeños productores al no alcanzar 1 UAF.

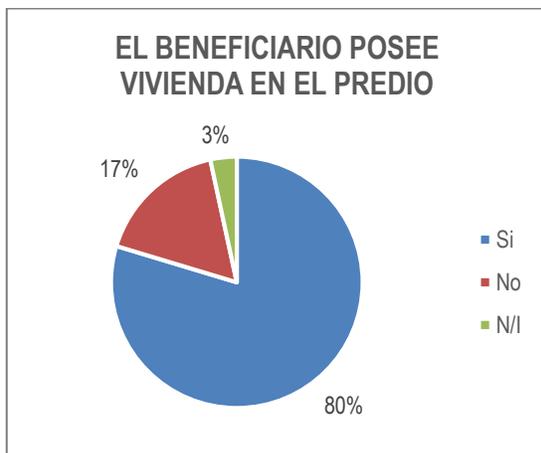
1.3.4.3 Caracterización de las formas de tenencia de la tierra y situación de titularidad.

Del total de los usuarios de ASOURIOBLANCO el 81% son propietarios del terreno y el 3% reporto ser arrendatario. La propiedad esta soportada en documentos de escrituras y adjudicación de predios a cada usuario, cada predio debía estar identificado con cedula catastral observada en el impuesto predial

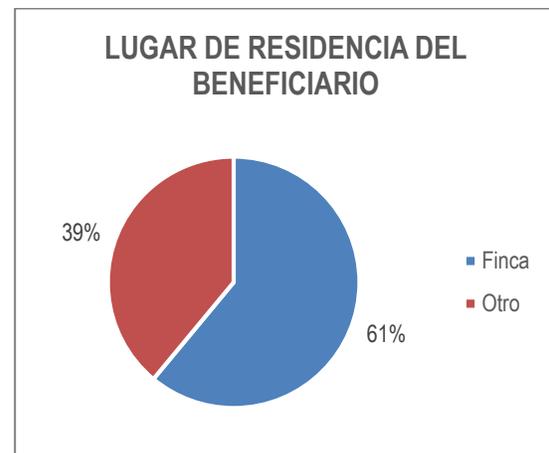


Gráfica 20 Tipo de tenencia del predio ASOURIOBLANCO

En cuanto a la posesión de vivienda en el predio beneficiado se observó que el 80% tienen una vivienda incluida en el predio con el punto de riego, el restante 17% no dispone de unidad habitacional en esa ubicación específica por lo que el usuario reside en otra ubicación (39%).

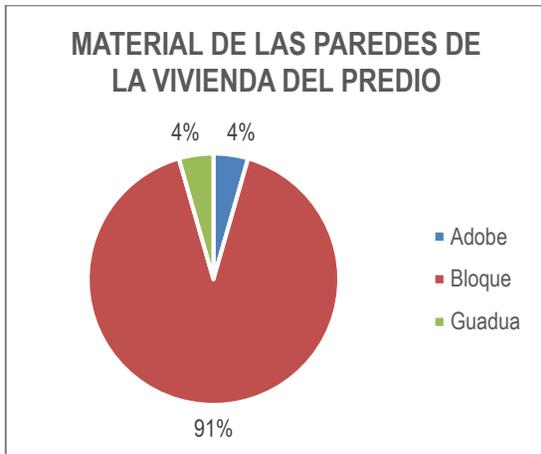


Gráfica 21 Vivienda en el predio ASOURIOBLANCO

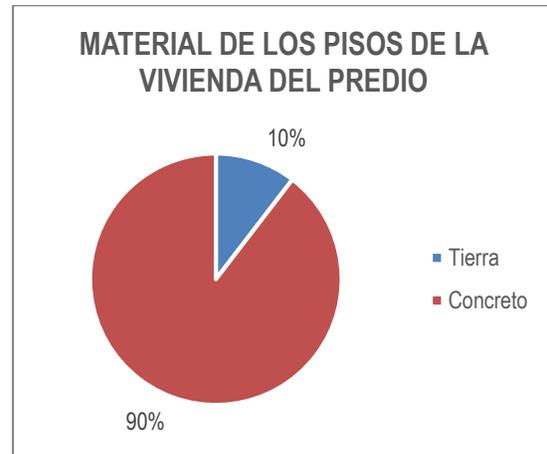


Gráfica 22 Lugar de residencia del beneficiario ASOURIOBLANCO

Respecto a esta vivienda se observó in situ la situación actual de la misma, cuestionando sobre sus materiales constructivos principales, el material de los pisos y sus acabados, encontrándose que el 91% de las paredes de las viviendas están construidas en bloque, el 4% en Adobe y el 4% en guadua, los pisos en su mayoría están en concreto (90%) y que el 50% tiene acabados.



Gráfica 23 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOURIOBLANCO



Gráfica 24 Material del piso de la vivienda ASOURIOBLANCO

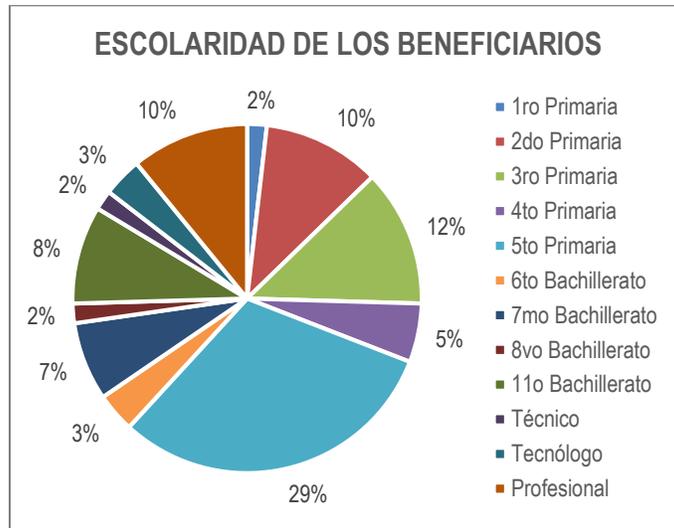


Gráfica 25 Acabados de la vivienda ASOURIOBLANCO

1.3.4.4 Caracterización del Grado de educación de los habitantes, establecimientos que proveen educación, grado de atención al menor, etc.

El grado de educación de los beneficiarios del distrito de riego ASOURIOBLANCO tiene una gama bastante amplia la cual se caracteriza por tener una mayoría con grado de escolaridad alcanzado de último curso de Primaria (29%) seguido por aquellos que alcanzaron 3ro de primaria (12%) y con porcentaje significativo alcanzaron un título profesional (10%). El municipio cuenta con escuelas veredales y la mayoría de la población infantil está cursando algún grado de escolaridad en las mismas.

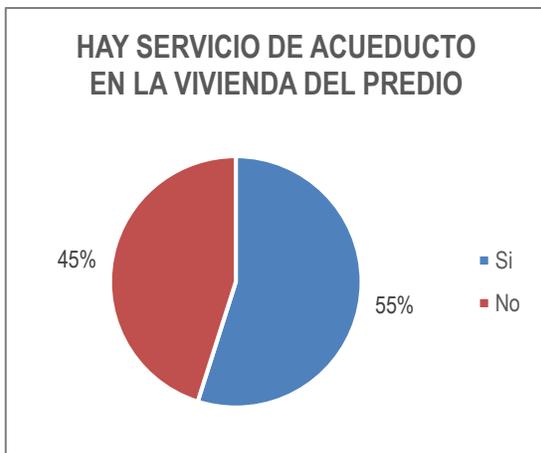
A continuación, se presenta los resultados consolidados en la siguiente gráfica:



Gráfica 26 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

1.3.4.5 Caracterización del estado actual de los servicios públicos de: Acueducto y alcantarillado, energía eléctrica, comunicaciones, vías y manejo de basuras.

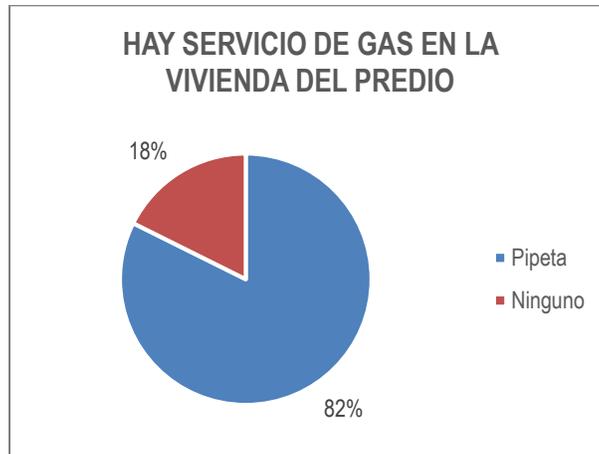
Respecto a los servicios públicos en los predios se cuestionó sobre su situación actual, encontrándose que el 55% de los usuarios tiene acceso a los servicios de acueducto, el 90 % a energía eléctrica y el 82% servicio de gas, en este último servicio se evidencia que la mayoría de los usuarios utiliza el servicio por cilindro de gas propano. En cuanto a comunicaciones el 100 % tienen servicio de telefonía móvil.



Gráfica 27 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOURIOBLANCO

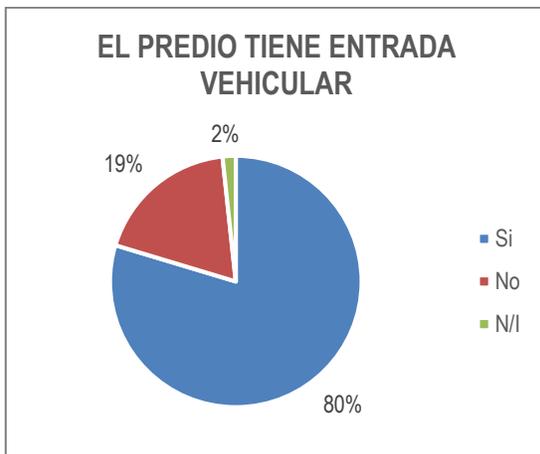


Gráfica 28 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOURIOBLANCO

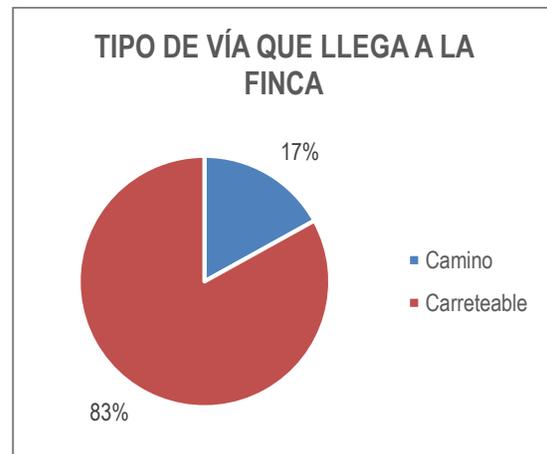


Gráfica 29 Servicio de gas en el predio ASOURIOBLANCO

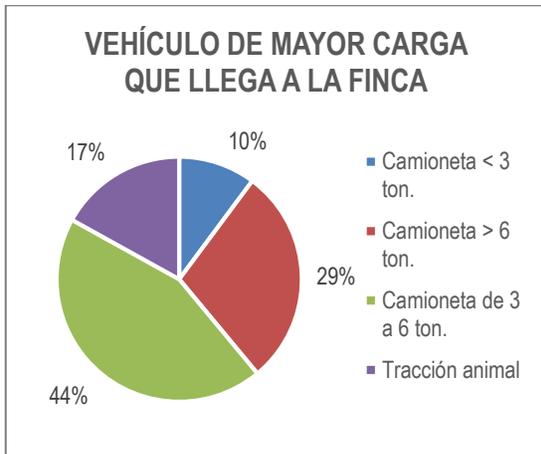
De igual forma se evaluó la logística de comercialización en el predio cuestionando si el predio tiene entrada vehicular, la mayoría de los usuarios la tienen (80%), el tipo de vehículo y la situación de las vías de acceso al predio tanto desde la cabecera municipal como de la propia entrada al predio, las cuales el 83 % de estas son carreteables, en cuanto al tipo de vehículo que llega al predio el 44% son camionetas entre 3 y 6 toneladas, el 29 % mayores a 6 toneladas y el 17% es tracción animal, además se preguntó si los usuarios poseen transporte propio encontrándose que el 79% si cuentan con un medio de transporte.



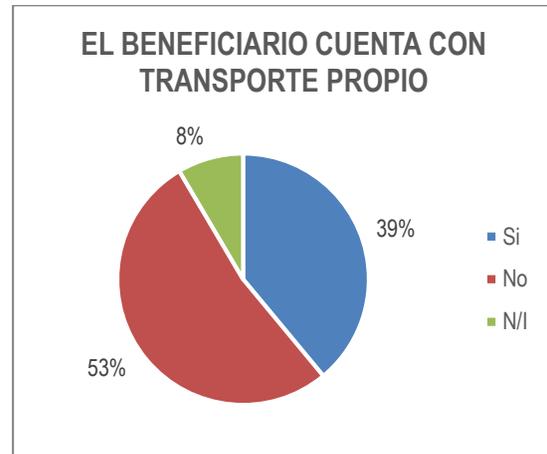
Gráfica 30 Entrada vehicular del predio ASOURIOBLANCO



Gráfica 31 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

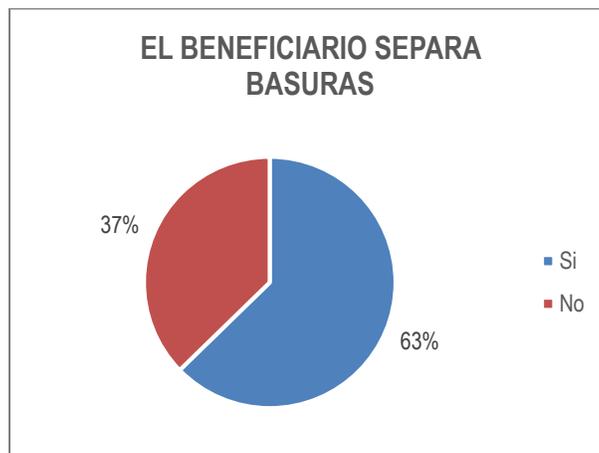


Gráfica 32 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOURIOBLANCO

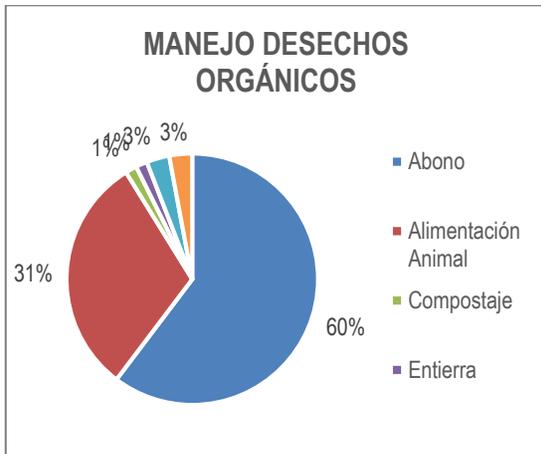


Gráfica 33 Transporte propio ASOURIOBLANCO

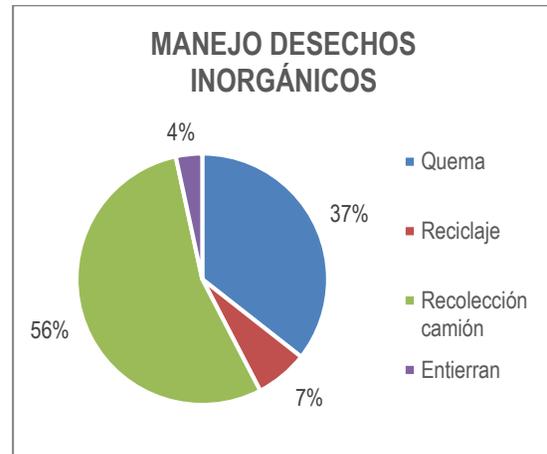
Respecto al manejo de basuras se evidencio que el 63 % de los usuarios realizan separación de basuras, donde el 60% usan los desechos orgánicos como abono y un 31% para alimentación animal, en cuanto a los desechos inorgánicos el 56% son recolectados por el camión de basura que llevan los desechos al pueblo y un 37% son quemados en el predio, en el caso de los envases de agroquímicos los usuarios los queman, los disponen al camión de basura o al programa de manejo de envases vacíos de campo limpio.



Gráfica 34 Separación de basuras ASOURIOBLANCO



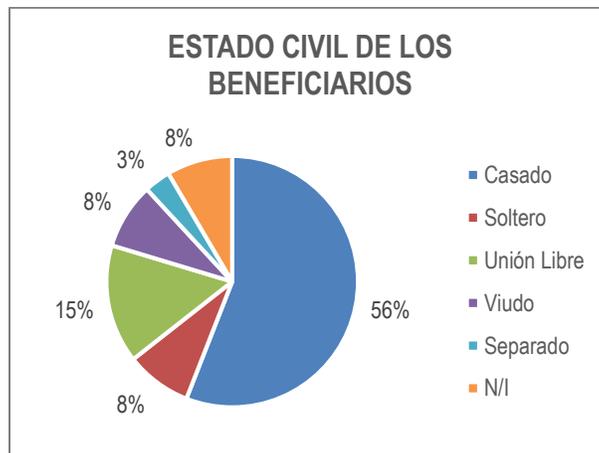
Gráfica 35 Manejo de los desechos orgánicos ASOURIOBLANCO



Gráfica 36 Manejo de desechos inorgánicos ASOURIOBLANCO

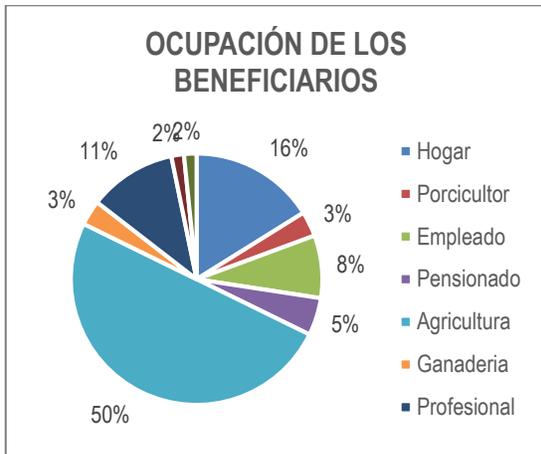
1.3.4.6 Caracterización socioeconómica de los usuarios.

En este diagnóstico general socioeconómico se describe el estado civil de los beneficiarios los cuales el 56% son casados, el 15% viven en unión libre seguidos del 8% que son solteros, su ocupación formal, estrato socioeconómico, sistema y servicio de salud e ingresos económicos.

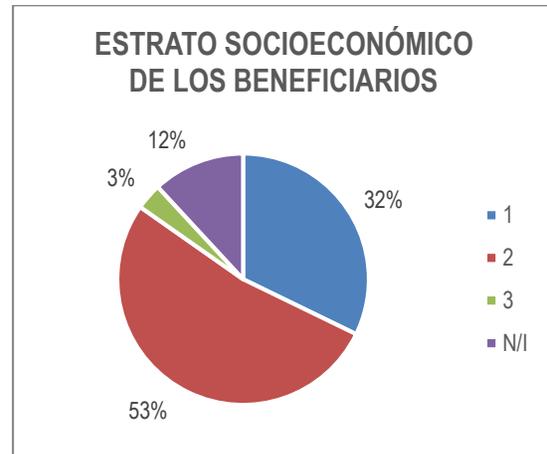


Gráfica 37 Estado civil de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

Lo que concierne a la ocupación formal de los beneficiarios en su mayoría se dedican a la agricultura (50%), al hogar (16%) y en menor porcentaje se dedican a la porcicultura o son empleados, pensionados, profesionales o ganaderos. En cuanto a la distribución de los estratos socioeconómicos del distrito de riego, se caracteriza por una mayoría en el estrato 2 (53%) seguido por el estrato 1 (32%) y con una pequeña tasa de beneficiarios en estrato 3 (3%) y el porcentaje restante no informa o desconoce el estrato del predio.

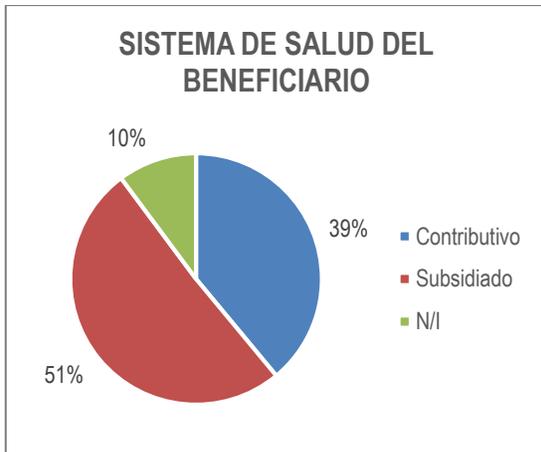


Gráfica 38 Ocupación de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

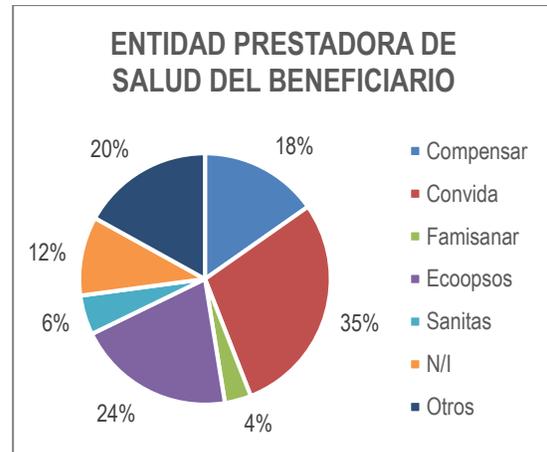


Gráfica 39 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOURIOBLANCO

En cuanto al sistema y servicio de salud se reportó que el 51% está en un régimen subsidiado y el 39% de los beneficiarios está en inscrito en un régimen contributivo o EPS, en cuanto a las entidades prestadoras del servicio existe una amplia gama caracterizada por tener en su mayoría a afiliados la entidad Convida con un 35% seguido por Ecoopsos con un 24%, los resultados se muestran compactados a continuación.



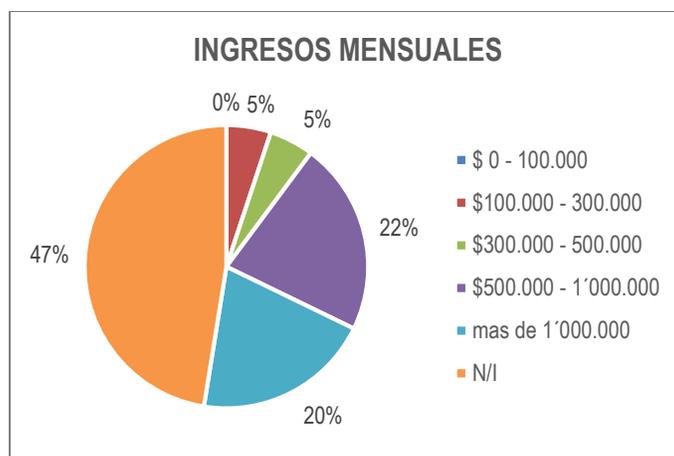
Gráfica 40 Sistema de salud beneficiarios ASOURIOBLANCO



Gráfica 41 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOURIOBLANCO



Se quiere recalcar que los ingresos reportados por los beneficiarios en cuanto a sus principales actividades económicas son datos de carácter subjetivo y este informe tiene como hipótesis que son datos veraces y reales, sin embargo, hay que tener en cuenta que estos temas son sensibles para esta población y como se podrá observar existe un alto índice de omisión a esta pregunta, los resultados que fueron reportados son los siguientes:



Gráfica 42 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOURIOBLANCO

1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOURIOBLANCO.

1.4.1 DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.

La concepción de la asociación de usuarios del distrito de riego esta enfocada a la administración de su distrito, el problema evidenciado es la falta de conocimiento y la capacidad para ello, al igual que no se ha aprovechado la organización para generar economía de escala en la producción y para la comercialización de sus productos, esto con el fin de mejorar los apoyos a los usuarios en transferencias de tecnología, asistencia técnica, BPA, comercialización y acceso a créditos asociativos.

Los estatutos del distrito son los que regulan a la organización, por lo cual deben de estar muy definidos sin tendencia a copiar modelos existentes, si no por el contrario deben de abordarse de acuerdo a los objetivos propios de la asociación y actualizarse con una periodicidad definida.

En general existe deficiencia en la prestación del servicio por la estructura organizativa inadecuada, por la falta de personal capacitado para dicho fin, por la falta de comité técnico, manuales de operación y mantenimiento, y cronogramas de actividades propias para su operación y mantenimiento.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Los trabajos de conservación del distrito depende del presupuesto de administración, operación y mantenimiento, la cual no esta proyectada con los costos reales para su preservación.

En el distrito no se elabora un presupuesto de administración, operación y mantenimiento, sino se establece unas cuotas para arreglos menores y pago del fontanero, sin un análisis de las necesidades de mantenimiento periódico - por lo cual el deterioro de la infraestructura y su deficiente operatividad.

No se evidencia un registro de su contabilidad.

1.4.1.1 Preparación y tramitación del Certificado de Existencia y Representación Legal

Se ha evidenciado que el distritos de riego como organización no tienen claridad sobre la tenencia del certificado de existencia y representación legal de la asociación correspondiente, se quiere así dejar constancia de las pautas necesarias para la preparación y tramitación del mismo, en caso contrario se recomienda que si ya está expedido se tenga una copia vigente en las oficinas administrativas junto con los demás documentos propios de la asociación. Para la tramitación se requieren los siguientes documentos:

- ✓ Solicitud de certificación de existencia y representación legal firmada por el representante legal.
- ✓ Copia de la convocatoria a la asamblea
- ✓ Acta de asamblea y elección de dignatarios provisionales y aceptación de cargos por los miembros de la junta directiva elegidos.
- ✓ Listado de asistencia firmado por los usuarios.
- ✓ Registro general de usuarios actualizado.
- ✓ Certificación del fiscal elegido sobre inhabilidades e incompatibilidades de los miembros de la junta directiva.
- ✓ Certificación del fiscal elegido sobre antecedentes disciplinarios, fiscales y penales de los miembros de la junta directiva.
- ✓ Fotocopias de cedula de ciudadanía del fiscal y de los miembros de la junta directiva elegidos.
- ✓ Copia de la personería jurídica

1.4.1.2 Diagnóstico y desempeño de la Organización y Administración

En la planificación del proyecto, en sus estudios de factibilidad y diseños detallados era de obligado cumplimiento la redacción de un plan de ejecución postconstructivo es decir un plan de ejecución en diversos aspectos tales como operación y mantenimiento, servicios a los agricultores, crédito, mercadeo, cooperativas, organización y participación de los agricultores, y monitoreo.

Así mismo la sociedad formalizada tiene responsabilidades económico-administrativas, tales como el pago de tasas de concesión de aguas a las corporaciones autónomas regionales, en este caso CORPOGUAVIO, la expedición de declaración de renta anual hecha por un contador cualificado, el seguimiento y control de flujo de efectivo del distrito y la logística de cobro tarifario por el servicio ofrecido.





Figura 8 Diagnostico de Administración y operación ASOURIOBLANCO

Administración, Operación y mantenimiento

Claridad en responsabilidades y arreglos para la organización a nivel de campo, distribución del agua y su control, etc., sistema de mantenimiento, reparación de maquinaria, provisión de energía, etc., establecimiento y recolección de tarifas

- Existe claridad en las responsabilidades, sistemas integrados de mantenimiento con una atención a daños de máximo 24 horas, operario (fontanero contratado), información detallada sobre posibles rehabilitaciones y sistema de recolección de tarifas. sin embargo es vital que la administración tome decisiones efectivas para las múltiples rehabilitaciones reportadas.

Mercadeo

Esfuerzo y administración de los mecanismos institucionales previstos para canalizar la producción adicional del Proyecto y la provisión de insumos. Si se contemplaron agroindustrias o mercados de exportación se describen los mecanismos previstos para el efecto y las responsabilidades de los productores al respecto.

- El sistema de comercialización y mercadeo actual es de carácter individual, y no está administrado un centro de acopio, por lo que NO está canalizada la producción, no existen mecanismos de facilidad para exportación o agroindustria.

Organización y participación de los agricultores

Se definen las medidas que se tomarán para hacer efectiva la participación de los agricultores. En particular se describen las asociaciones de usuarios y sus relaciones y responsabilidades con la administración.

- Asociación de usuarios correctamente definida, se conocen las responsabilidades individuales y conjuntas. la participación es activa. sin embargo la asociatividad debe llevar a planes de mejoramiento de infraestructura del distrito.





Existen metodologías para el calculo de tarifas para el presupuesto de administración, operación y mantenimiento del distrito de riego, en la cual se consideran los costos de personal contratados por la administración y operación, maquinaria, equipos, insumos, pago de la tasa por el uso del agua, entre otras requeridos para la prestación del servicio.

El análisis debe de hacerse particular, teniendo en cuenta la naturaleza de las obras y sus costos reales, de tal forma que con ellas se garantice la auto sostenibilidad del distrito a través de dicha tarifa.

El distrito deberá elaborar su presupuesto anualmente de egresos e ingresos

Dentro del diagnóstico de desempeño administrativo se evidencio.

Tabla 4 Diagnostico administrativo ASOURIOBLANCO

DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO	
<p>TIENE REPRESENTANTE LEGAL Y CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, ASÍ COMO FORMALIZACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS.</p>	<p>SI. No se evidencia Certificado de existencia y representación legal</p>



DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO	
CUENTA CON JUNTA DIRECTIVA FORMALIZADA	SI. No se evidencia Certificado de existencia y representación legal
CAPACIDAD ASOCIATIVA	Se encontró que los usuarios están correctamente matriculados en la asociación, la asociatividad no tiene un desempeño sobresaliente a la hora de alinear intereses u objetivos lo que dificulta la toma de decisiones administrativas.
NIVEL ORGANIZATIVO	Tienen un nombre establecido como asociación, el nivel organizativo es bueno teniendo en cuenta sus efectivos canales de comunicación de doble vía y una participación activa de la junta y los usuarios, sin embargo se necesita fortalecer en cuanto a los aportes de innovación y capacitación.
CAPACIDAD ADMINISTRATIVA	NO Se tiene claridad sobre los ingresos y egresos de la asociación como distrito de riego, el régimen tarifario es acorde a la envergadura del mismo. Sin embargo se debe mejorar en la participación de la junta en acciones de innovación con la creación de planes de mejora asociativa.
SITUACIÓN ACTUAL RESPECTO A GESTIÓN ADMINISTRATIVA	La administración del distrito tiene aspectos positivos que conllevaron al incremento de la productividad, sin embargo tiene un umbral de mejora en cuanto a la asertividad de las reinversiones y la recolección de mejores fondos para realizar capacitaciones a los usuarios.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe fortalecer la asociatividad en contraste con la recolección de recursos para mejoramientos del distrito de riego en todos los ámbitos que sean necesarios. • Gestionar programas de extensión agropecuaria y servicios de apoyo a la producción con entidades anexas. • Gestionar programas de capacitación integral para manejo del distrito de riego con el fin de consolidar un esquema eficiente de administración (énfasis empresarial, financiero y productivo), operación y mantenimiento. Definiendo claramente el papel de la administración y sus usuarios con el fin de establecer procesos en la prestación del servicio





1.4.2 DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.

Los sistemas productivos que hacen parte de las áreas del distrito de riego no han implementado en su totalidad tecnologías para el uso eficiente del recurso Hídrico.

Se requiere una planeación estratégica y competitiva con mercados en el desarrollo productivo para impulsar el desarrollo rural (proyectos productivos rentables para los productores)

Dentro del diagnóstico Productivo se evidencio:

Tabla 5 Diagnostico productivo ASOURIOBLANCO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
EVALUACIÓN NÚMERO DE USUARIOS DEL DISTRITO INCLUIDOS EN LAS PROGRAMACIONES, Y EL RESULTADO DE SU EJERCICIO PRODUCTIVO	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego utiliza el agua brindada por el mismo con fines agropecuarios específicos. El tipo de riego más utilizado es el riego por aspersión.
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN EJECUCIÓN EN EL DISTRITO POR LÍNEAS PRODUCTIVAS	<p>En la Región predominan los cultivos habichuela, tomate y pimentón.</p> <p>Los usuarios del Distrito tienen una experiencia un poco menor en el tema pecuario y ganadero como la tienen en agricultura, se puede concluir que esta actividad ha despertado un gran interés en los usuarios como una línea de producción alternativa.</p> <p>La principal limitante para la producción reportada por los usuarios son las plagas y enfermedades. Otras limitantes para la producción encontradas son: factores climáticos, costos de insumos, estado de los suelos y falta de capital de trabajo.</p> <p>La mayoría de los usuarios comunica que requiere capacitaciones técnicas en temas que involucren la ganadería y la agricultura en general.</p>
IDENTIFICACIÓN DE MECANISMOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES PRODUCTIVAS DEL DISTRITO	<p>El 47% de los usuarios han accedido a crédito agropecuario, en donde el Banco Agrario es la entidad que más ha brindado dichos créditos.</p> <p>La edad es un factor determinante a la hora de solicitar un crédito agropecuario, ya que muchos usuarios manifestaron no poder acceder a ellos por tener una edad avanzada.</p>



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CIRCUITOS DE COMERCIALIZACIÓN, AGENTES PRINCIPALES PARA REALIZARLA, PRECIOS Y SU ESTACIONALIDAD Y DESTINO FINAL DE LA PRODUCCIÓN ACTUAL.

El comprador principal de los productos de la zona son los intermediarios y el principal lugar donde se vende la producción es en Fómeque.

La mayoría de los usuarios no reportaron dificultades en la comercialización de sus productos; los problemas de comercialización y variabilidad de los precios son la dificultad más reportada.

RECOMENDACIONES

- ✓ Fomentar la asociatividad entre los productores e incentivar a la creación de centros de acopio, con el fin de abordar sus necesidades económicas mutuas, además de lograr un sostenimiento productivo, generar valor agregado en las comunidades y fortalecer el modelo organizacional.
- ✓ Diseñar e implementar un modelo de trazabilidad que permita identificar cada una de las actividades realizadas desde el momento de la siembra hasta el final de la cadena de comercialización. Esta trazabilidad brinda mayor facilidad para el rastreo destinado a mejorar la calidad y seguridad de los alimentos, generando valor agregado a los productos y acceso a nuevos mercados más rentables, generando una ventaja competitiva en las pequeñas agroindustrias de la Región y aumentando su margen de utilidad.
- ✓ Crear iniciativas de asociación e integración entre los productores y los distribuidores (Alianzas Estratégicas), para la creación de un canal directo de comercio que permita fortalecer los procesos de distribución, incrementar los márgenes de ganancias para los productores y reducir el número de intermediarios que participan en la comercialización de los productos.
- ✓ Ofrecer programas de formación, capacitación y socialización a los usuarios que contribuyan al mejoramiento productivo, teniendo en cuenta tanto las limitantes para la producción identificadas en este estudio como las áreas en las que los usuarios





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

	<p>manifestaron interés de capacitarse. Igualmente, se recomienda impartir capacitaciones en el ámbito logístico y administrativo de la producción con el fin de conseguir aumentos porcentuales de manera exponencial en la producción de la zona de influencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestionar recursos a través de financiamiento, créditos o recursos propios para adecuación y mejoramiento de las unidades productivas con el fin de cumplir con requisitos sanitarios exigidos y garantizar la inocuidad de los productos. ✓ Realizar un análisis permanente sobre todas las fuentes de información disponibles relacionadas a la producción y comercialización de los productos, con el fin de prever las condiciones del mercado, productos similares, entornos regulatorios internacionales y nacionales, posicionamiento de marca y efectividad en las campañas de mercadeo.
--	---

1.4.3 DIAGNOSTICO TÉCNICO

La infraestructura existente del distrito de riego esta deteriorad en algunos de sus componentes, por lo cual se requiere una inversión en rehabilitación en sus diferentes componentes expuestos a continuación. Adicionalmente se recomienda tener un cronograma de actividades de mantenimientos preventivos de la infraestructura y de operaciones.

Se requiere un fortalecimiento en la evaluación técnica para el manejo del mismo, en la cual se especifiquen los parámetros de operación y mantenimiento y posibles ampliaciones por disposición de nuevos puntos.

Se recomienda realizar un manual para la operación y mantenimiento de cada estructura o grupo de estructuras, de sus elementos de control y de los equipos que hacen parte de él. En todo caso, se debe buscar que el mantenimiento sea preventivo para evitar el deterioro de los componentes del distrito, que asegure su adecuado funcionamiento en cualquiera circunstancia, además dentro de este manual deben quedar consignadas claramente las actividades contenidas en el Plan de Manejo Ambiental que se van a desarrollar.

No se realiza planes de uso eficiente del agua



Tabla 6 Diagnóstico técnico ASOURIOBLANCO

DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOURIOBLANCO	
BOCATOMA	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra en buen estado, sin embargo necesita impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto.
DESARENADOR	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra en buen estado, sin embargo, necesita Impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto.
MACROMEDIDOR	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra en buen estado, pero se recomienda realizar mantenimientos periódicos al sistema.
LINEAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Debido a la constante ruptura de la tubería se debe realizar un estudio de las condiciones hidráulicas de las cuales se comporta el distrito de riego. Los pasos elevados requieren mantenimientos periódicos.
ENTREGAS PREDIALES	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentran en buen estado.
RECOMENDACIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere una capacitación integral para el manejo del distrito de riego con el fin de consolidar un esquema eficiente de operación y mantenimiento. Definiendo claramente el papel de la administración y sus usuarios con el fin de establecer procesos en la prestación del servicio. Se requiere planificación de mantenimientos preventivos de los componentes del sistema. Es necesario mejorar e implementar un sistema de seguridad de las cajas de inspección existentes en el distrito.

1.4.4 DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO.

Se evidencia una bajo liderazgo en los productores, no se promueve la participación del sector privado en el financiamiento de Proyectos o de acceso a recursos estatales.

Se debe Mejorar la protección del de la cuenca en la cual el distrito se beneficia, promoviendo también el ahorro y el uso racional y eficiente de los recursos Naturales.

Dentro del diagnóstico Socioeconómico se evidencio:



Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOURIOBLANCO

DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO	
INFORMACIÓN CATASTRAL Y CLASIFICACIÓN DE LOS PREDIOS POR RANGOS DE TAMAÑO.	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego tiene predios con un área menor a 5 ha y utiliza una extensión para riego en su mayoría de 0.81 a 1 ha.
DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR (U.A.F.) EN EL ÁREA DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DE SU NÚMERO SEGÚN ESTRATOS	El distrito de riego se caracteriza por una amplia mayoría de beneficiarios que no alcanzan a tener 1 UAF de extensión de tierra, por lo cual se puede considerar que son pequeños productores.
FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA Y SITUACIÓN DE TITULARIDAD	La gran mayoría de usuarios son propietarios y un gran porcentaje tiene vivienda dentro del predio al igual que la mayoría de beneficiarios habita en esta unidad habitacional.
DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO DE LOS BENEFICIARIOS	La mitad de los beneficiarios de este distrito de riego se dedica a la agricultura, al hogar o a otras actividades, reportan ingresos mensuales en su mayoría entre 500 mil y 1 millón de pesos colombianos por las actividades económicas desempeñadas, cabe aclarar que estos datos son de carácter subjetivo y hay un alto índice de omisión a esta pregunta. El 100% tiene acceso a servicio de salud ya sea subsidiado o contributivo y hay una tendencia mayoritaria a formalización familiar por casamiento o unión libre.
GRADO DE EDUCACIÓN DE LOS HABITANTES, ESTABLECIMIENTOS QUE PROVEEN EDUCACIÓN, GRADO DE ATENCIÓN AL MENOR, ETC.	Existe una mayoría con estudios alcanzados a nivel de básica primaria y una cifra reducida alcanzo niveles con titulación de bachiller o profesional, el municipio dispone de escuelas veredales que brinda el servicio de educación básico y medio.
ESTADO ACTUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELÉCTRICA, COMUNICACIONES, VÍAS Y MANEJO DE BASURAS.	El servicio de acueducto tiene cubrimiento del 55%, energía eléctrica del 90% y el servicio de gas del 82% en su mayoría por Pipeta. Según lo observado se cuenta con una infraestructura vial en su mayoría carretable, las fincas tienen en un gran porcentaje acceso vehicular y la mayoría de usuarios no cuenta con transporte propio. En cuanto al manejo de basuras la mayoría de los usuarios hace separación de las mismas, en cuanto a las orgánicas se destinan para abono y alimentación animal y las inorgánicas las recoge el camión de servicio de basuras del municipio y un gran porcentaje son quemadas en el predio.





DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO

RECOMENDACIONES

- ✓ El factor humano y el relevo generacional es esencial para alcanzar las metas propuestas ya que su presencia es parte fundamental para el proyecto, por ello se recomienda tener un seguimiento de los niveles educativos de las generaciones futuras de los beneficiarios en el que tengan un acceso facilitado a capacitaciones, especializaciones en beneficio de las actividades económicas que desarrollan sus familias para un mejoramiento general de la situación socioeconómica futura de la zona.
- ✓ Se recomienda por parte de la administración del distrito de riego incentivar programas especiales de fortalecimiento del mercado, mejoramiento tecnológico, creación de metodologías de aprendizaje de temáticas específicas de la actividad económica predominante en la zona (agricultura). Además, incentivar el uso de herramientas dispuestas por los entes gubernamentales para el desarrollo y mejoramiento del sector rural.
- ✓ Se recomienda la creación e implementación de un plan de recolección de residuos inorgánicos como botellas y envolturas generados a partir de las distintas actividades agrícolas (fertilización, siembra y cosecha) llevadas a cabo en las zonas de análisis, debido a que en muchas fincas no llega el camión, no existe o se desconoce el manejo adecuado que debe dársele a este tipo de residuos por lo que la acumulación de los mismos conlleva a la contaminación y el detrimento de la calidad de los suelos destinados para la producción agrícola.
- ✓ Se recomienda realizar capacitaciones para sensibilizar y educar a los beneficiarios en cuanto a la transformación, reciclaje, disposición y manejo técnico de residuos orgánicos e inorgánicos, ya que la mayoría no hace un manejo adecuado de estos.





1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.

- El distrito de riego ASOURIOBLANCO, y sus niveles de asociatividad y organizativos no son sobresalientes, por lo que se pide seguir las recomendaciones expuestas en el diagnostico administrativo donde se proponen ciertas capacitaciones en estos ámbitos como por ejemplo capacitación en gestión legal empresarial, responsabilidades tributarias y la importancia de estos aportes para la asociación, y capacitación en finanzas a escala macro y micro enfocada a negocios productivos, énfasis en contabilidad básica y gestión de capital de trabajo.
- El distrito de riego ASOURIOBLANCO requiere un profundo énfasis en todos los aspectos de sus cultivos representativos donde se recomiendan las capacitaciones expuestas en el diagnostico productivo.
- El distrito de riego ASOURIOBLANCO presenta dificultades en general en toda su infraestructura hidráulica por lo que se deben atender las recomendaciones dadas en el diagnostico técnico expuesto en este documento.
- El distrito de riego ASOURIOBLANCO presenta una gran cantidad de usuarios con ingresos económicos bajos por fallas en los canales de mercado, así como una población mayoritaria de tercera edad entre otras problemáticas, por lo que se pide seguir las recomendaciones hechas en el diagnostico socioeconómico expuesto en este documento.



CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



1.6 ANEXOS.

- 1 PLANO N°1 AGROLOGIA, HIDROLOGIA E INFRAESTRUCTURA VIAL ASOURIOBLANCO.
- 2 PLANO N°2 TOPOGRAFIA ASOURIOBLANCO.
- 3 PLANO N°3 RED DE CONDUCCION Y DISTRIBUCIÓN ASOURIOBLANCO.
- 4 REGISTRO FOTOGRAFICO.

BIBLIOGRAFÍA

- FONDECUN - FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA. (2017). *INFORME PRODUCTO 3.4 DOCUMENTO CON EL LEVANTAMIENTO DE POLIGONOS Y ENCUESTA SOCIOECONOMICO Y PRODUCTIVO* . Bogota D.C.
- FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN . (2017). *Informe Producto 3.2 Documento del levantamiento de informacion de desempeño administrativo*. Bogota D.C.
- INCODER - Grupo Asesor de Comunicaciones. (1994). *Ley 160 2004*. Bogota D.C.
- INCODER - INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL. (2015). *MANUAL DE NORMAS TECNICAS BÁSICAS PARA PROYECTOS DE ADECUACIÓN DE TIERRAS*.