

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° 30 ASOBOSQUE

SEPTIEMBRE DE 2017



**SEC AGRICULTURA
& DESARROLLO RURAL**
GOBIERNO DEPARTAMENTAL 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

Página 1 de 71





CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 30 ASOBOSQUE	11
Objetivo.	11
1.1 <u>NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL SOBRE MANEJOS DE DISTRITOS DE RIEGO</u>.....	11
1.1.1. Normatividad nacional, departamental y municipal, manejo del agua para producción sostenible de alimentos y materias primas.....	11
1.1.2. Distritos de Riego en Colombia.....	11
1.1.3. Marco Legal Colombiano de Adecuación de Tierras	13
1.1.4. La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural	14
1.2 <u>METODOLOGÍA GENERAL</u>.....	16
1.2.1 METODOLOGIA DE CARACTERIZACION GENERAL.....	16
1.2.2 METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO GENERAL.....	17
1.3 <u>CARACTERIZACIÓN DISTRITO DE RIEGO ASOBOSQUE</u>.....	21
1.3.1. CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	21
1.3.2. CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOBOSQUE	26
1.3.3. CARACTERIZACIÓN TÉCNICA ASOBOSQUE.....	34
1.3.4. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA ASOBOSQUE.....	49
1.4 <u>DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOBOSQUE</u>.....	59
1.4.1. DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.....	59
1.4.2. DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.....	63
1.4.3. DIAGNOSTICO TÉCNICO.....	66
1.4.4. DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICA.....	67
1.5 <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES</u>.....	70
ANEXOS.....	71
BIBLIOGRAFÍA.....	71





ÍNDICE DE GRAFICAS.

Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOBOSQUE	27
Gráfica 2 Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOBOSQUE	28
Gráfica 3 Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOBOSQUE	28
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOBOSQUE	28
Gráfica 5 Tipo de Riego ASOBOSQUE	28
Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASOBOSQUE	29
Gráfica 7 Limitantes de la producción ASOBOSQUE	29
Gráfica 8 Acceso a asistencia técnica ASOBOSQUE	30
Gráfica 9 Entidad que brinda asistencia técnica ASOBOSQUE	30
Gráfica 10 Deseo de recibir capacitación técnica ASOBOSQUE	31
Gráfica 11 Temas de capacitación solicitados ASOBOSQUE	31
Gráfica 12 Implementación de mecanización agrícola ASOBOSQUE	31
Gráfica 12 Acceso a crédito agropecuario ASOBOSQUE	32
Gráfica 13 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOBOSQUE	32
Gráfica 14 Compradores de productos ASOBOSQUE	33
Gráfica 15 Lugar de venta de los productos ASOBOSQUE	34
Gráfica 16 Dificultades al vender los productos ASOBOSQUE	34
Gráfica 18 Vereda donde viven los beneficiarios ASOBOSQUE	49
Gráfica 19 Género de los beneficiarios ASOBOSQUE	50
Gráfica 20 Edad de los beneficiarios ASOBOSQUE	50
Gráfica 21 Área de la finca usuarios ASOBOSQUE	50
Gráfica 22 Área de riego de los usuarios ASOBOSQUE	50
Gráfica 23 Tipo de tenencia del predio ASOBOSQUE	51
Gráfica 24 Vivienda en el predio ASOBOSQUE	52
Gráfica 25 Lugar de residencia del beneficiario ASOBOSQUE	52
Gráfica 26 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOBOSQUE	52
Gráfica 27 Material del piso de la vivienda ASOBOSQUE	52
Gráfica 28 Acabados de la vivienda ASOBOSQUE	53
Gráfica 29 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOBOSQUE	53
Gráfica 30 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOBOSQUE	54



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 31 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOBOSQUE.....	54
Gráfica 32 Servicio de gas en el predio ASOBOSQUE.....	54
Gráfica 33 Entrada vehicular del predio ASOBOSQUE	55
Gráfica 34 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOBOSQUE	55
Gráfica 35 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOBOSQUE	55
Gráfica 36 Transporte propio ASOBOSQUE	55
Gráfica 37 Separación de basuras ASOBOSQUE.....	56
Gráfica 38 Manejo de los desechos orgánicos ASOBOSQUE.....	56
Gráfica 39 Manejo de desechos inorgánicos ASOBOSQUE	56
Gráfica 40 Estado civil de los beneficiarios ASOBOSQUE	57
Gráfica 41 Ocupación de los beneficiarios ASOBOSQUE	57
Gráfica 42 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOBOSQUE	57
Gráfica 43 Sistema de salud beneficiarios ASOBOSQUE	58
Gráfica 44 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOBOSQUE	58
Gráfica 45 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOBOSQUE.....	58



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.



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Metodología de Caracterización general.....	17
Tabla 2 UAF - Unidad Agrícola Familiar para el departamento de Cundinamarca	21
Tabla 3. Junta Directiva ASOBOSQUE.....	22
Tabla 4 Diagnostico administrativo ASOBOSQUE.....	62
Tabla 5 Diagnostico productivo ASOBOSQUE	64
Tabla 6 Caracterización técnico ASOBOSQUE	66
Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOBOSQUE	67



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Lineamientos para el Caracterización del desempeño administrativo.	18
Figura 2. Lineamientos para el Caracterización del desempeño productivo.....	18
Figura 3 Lineamientos para el Caracterización del desempeño técnico.	19
Figura 4 Lineamientos para el Caracterización del desempeño socioeconómico.....	20
Figura 5 Caracterización del desempeño del plan de organización de los usuarios ASOBOSQUE.....	24
Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOBOSQUE.....	25
Figura 7 Caracterización de incremento productivo ASOBOSQUE.....	26
Figura 8 Diagnostico de Administración y operación ASOBOSQUE.....	61





ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Vista Frontal de Bocatoma.....	35
Fotografía 2. Vista Frontal de Bocatoma.....	35
Fotografía 3. Cámara de Recolección y Control de flujo.....	36
Fotografía 4. Cámara de Recolección y Control de flujo.....	36
Fotografía 5. Vista Superior Bocatoma	36
Fotografía 6. Vista Superior Bocatoma	36
Fotografía 7. Cámara de Recolección.....	36
Fotografía 8. Vista lateral desarenador	37
Fotografía 9. Vista superior desarenador	37
Fotografía 10. Zona de Salida.....	37
Fotografía 11. Zona de Salida.....	37
Fotografía 12. Zona de Entrada	37
Fotografía 13. Desaireadora del desarenador	37
Fotografía 14. Pantalla Difusora.....	38
Fotografía 15. Zona de Sedimentación	38
Fotografía 16. Vista superior desarenador.....	38
Fotografía 17. Vista lateral desarenador	38
Fotografía 18. Vista Frontal desarenador No 2	39
Fotografía 19. Zona de Salida Desarenador 2	39
Fotografía 20. Zona de Salida Desarenador 2	39
Fotografía 21. Vista Superior desarenador 2	39
Fotografía 22. Válvula de Lavado Desarenador 2.....	39
Fotografía 23. Válvula de Entrada Desarenador 2.....	39
Fotografía 24. Válvula de Entrada Desarenador 2.....	40
Fotografía 25. Válvula de Entrada Dañada Desarenador 2	40
Fotografía 26. Válvula de Entrada Dañada Desarenador 2	40
Fotografía 27. Cámara de Lavado Desarenador 2.....	40
Fotografía 28. Tubería a Nivel de terreno	41
Fotografía 29. Tubería a Nivel de terreno	41
Fotografía 30. Tubería a Nivel de terreno	41
Fotografía 31. Tubería a Nivel de terreno	41
Fotografía 32. Tubería a Nivel de terreno	41



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. Tubería a Nivel de terreno	41
Fotografía 34. Cámara de perdida de Presión C.Q.1.....	42
Fotografía 35. Cámara de perdida de Presión C.Q.1.....	42
Fotografía 36. Cámara de perdida de Presión C.Q.1.....	42
Fotografía 37. Cámara de perdida de Presión C.Q.1.....	42
Fotografía 38. Cámara de Quiebre No 2.....	43
Fotografía 39. Cámara de Quiebre No 2.....	43
Fotografía 40. Válvulas de Control CQ2	43
Fotografía 41. Cámara de perdida de Presión C.Q.....	43
Fotografía 42. Compuertas de la C.Q.	43
Fotografía 43. Compuertas de la C.Q.	43
Fotografía 44. Canal de Conducción.....	44
Fotografía 45. Canal de Conducción.....	44
Fotografía 46. Canal de Conducción.....	44
Fotografía 47. Canal de Conducción.....	44
Fotografía 48. Paso de Camino	44
Fotografía 49. Desembocadura a la Laguna.....	44
Fotografía 50. Baipás Encofrado.....	44
Fotografía 51. Baipás Encofrado.....	44
Fotografía 52. Reservorio Recubierto	45
Fotografía 53. Reservorio Recubierto	45
Fotografía 54. Reservorio Recubierto	45
Fotografía 55. Reservorio Recubierto	45
Fotografía 56. Reservorio - Dique	45
Fotografía 57. Canal de excesos del reservorio.....	45
Fotografía 58. Canal de excesos del reservorio.....	46
Fotografía 59. Válvula de Aire No 1	46
Fotografía 60. Válvula de Aire No 2	46
Fotografía 61. Válvula de Aire No 1	47
Fotografía 62. Válvula de Corte	47
Fotografía 63. Entrega Predial No.....	47
Fotografía 64. Entrega Predial	47
Fotografía 65. Accesorios de la Entrega Predial.....	48
Fotografía 66. Hidrante de Bayoneta y registro	48



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 67. Accesorios de la Entrega Predial.....	48
Fotografía 68. Entrega Predial No 2.....	48
Fotografía 170. Accesorios de la Entrega Predial.....	48
Fotografía 171. Accesorios de la Entrega Predial.....	48



INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene la caracterización y diagnóstico para el Distrito de adecuación de tierras ASOBOSQUE, 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.
- Caracterización y diagnóstico técnico-ingeniería
- Caracterización y diagnóstico técnico-socioeconómico.

Se tendrá en cuenta para el Caracterización 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° 30 ASOBOSQUE

Objetivo.

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

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).

1.1.2. 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 una 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 extra prediales 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.



1.1.3. 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.

1.1.4. 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 METODOLOGÍA GENERAL

1.2.1 METODOLOGÍA DE CARACTERIZACIÓN GENERAL.

METODOLOGÍA GENERAL DE CARACTERIZACIÓN DEL DISTRITO DE RIEGO ASOBOSQUE	
METODOLOGÍA 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>
METODOLOGÍA CARACTERIZACIÓN TÉCNICA – SOCIOECONÓMICA 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.



	<ul style="list-style-type: none"> • Información familiar. • 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 contará con ilustraciones gráficas y resultados cuantitativos de los parámetros nombrados</p>
<p>METODOLOGÍA CARACTERIZACIÓN TÉCNICA - INGENIERÍA</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 diagnóstico del distrito de riego se realizará 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 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO

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



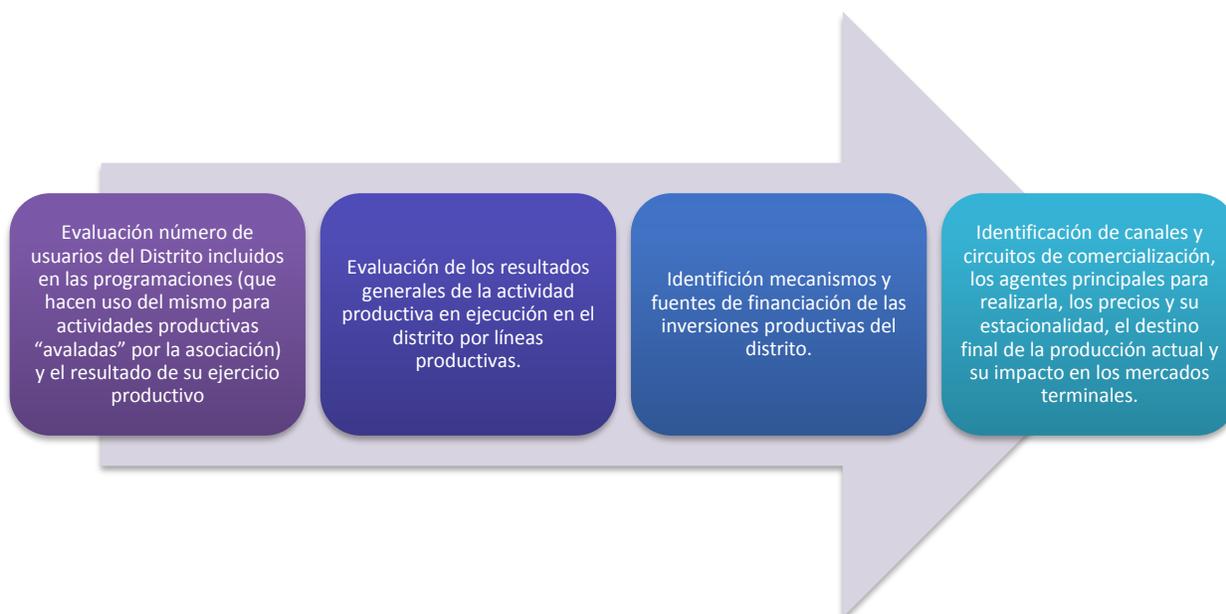
Figura 1 Lineamientos para el Caracterización del desempeño administrativo.



1.2.2.2 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO PRODUCTIVO

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

Figura 2. Lineamientos para el Caracterización del desempeño productivo





1.2.2.3 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO TÉCNICO

Se compararon los registros de la **CARACTERIZACIÓN TÉCNICA** en contraste con aspectos específicos del manual, se contará con:

ESTADO DE:

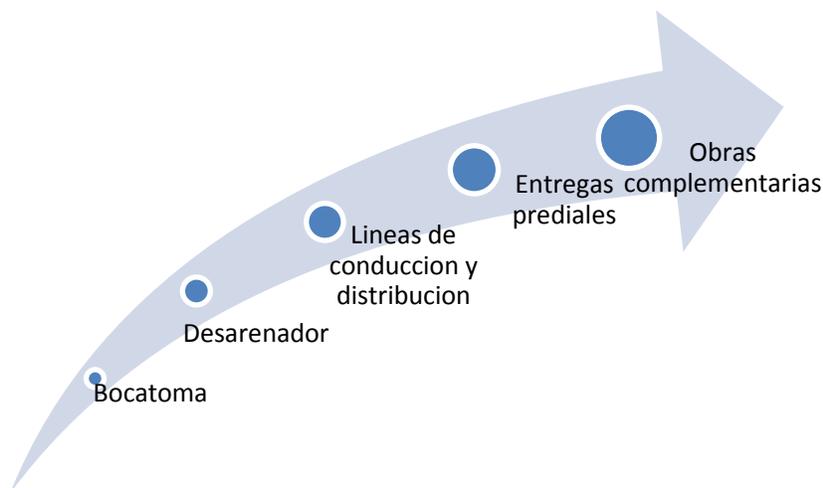


Figura 3 Lineamientos para el Caracterización del desempeño técnico.

1.2.2.4 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICA

Se compararon los registros de la **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.

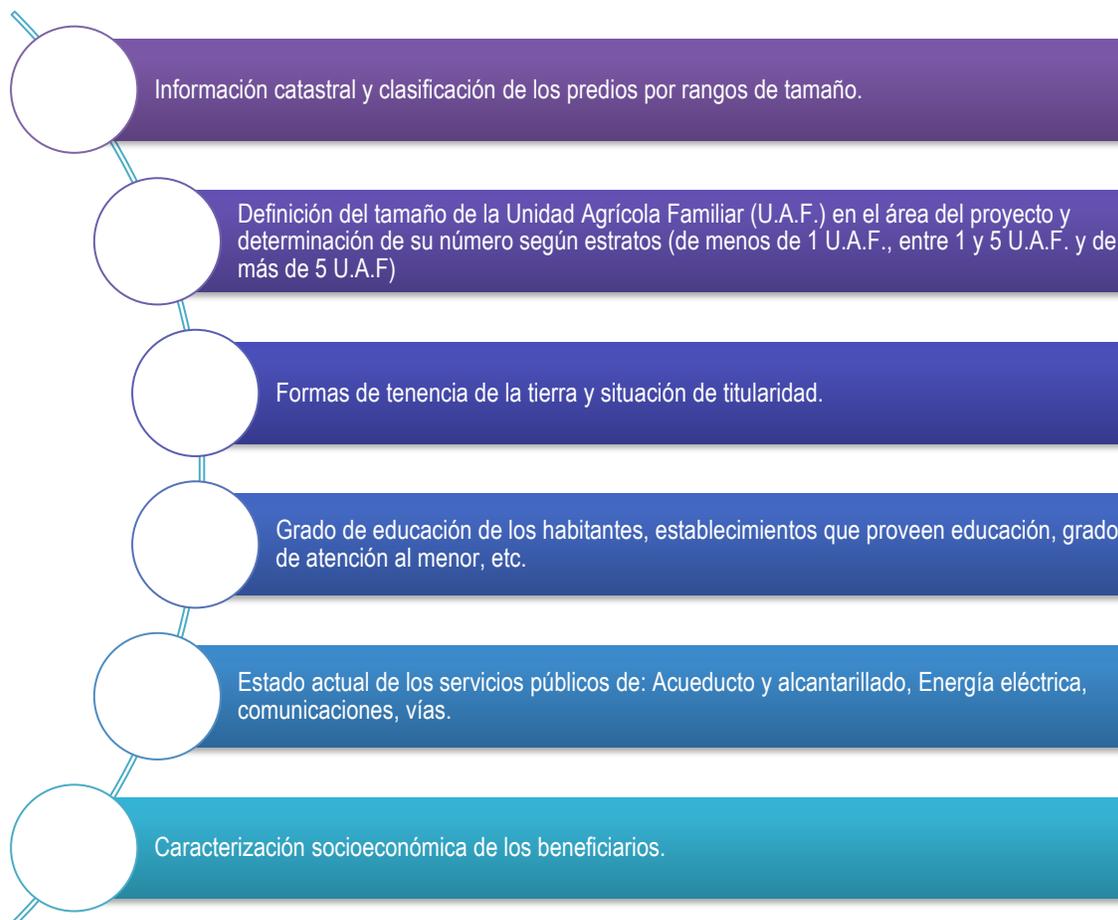


Figura 4 Lineamientos para el Caracterización del desempeño socioeconómico

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:



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 Ríonegro 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 ASOBOSQUE

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 analizará 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 Adecuación de Tierras de Pequeña Escala

Sigla: ASOBOSQUE

Ubicación: Municipio de Pasca-Cundinamarca

Personería Jurídica: 2136 del 21 de octubre de 2009 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.: 808.003.867-3

Permiso concesión de aguas: 255 del 10 de febrero 2015 CAR

Caudal Concesionado: 42,69 l/s

Número de Usuarios: 394

Área beneficiada: 329,5 ha

Cultivos beneficiados:

Representante Legal: Gabriel Armando Romero Mora

Teléfono de contacto: 3002015953

Correo Electrónico: asobosque@gmail.com

Junta Directiva:

Tabla 3. Junta Directiva ASOBOSQUE

Cargo	Nombre
Presidente	Gabriel Armando Romero Mora
Vicepresidente	Hair Giovanni Pardo Morales
Tesorero	Jaime Villalobos Chacón
Secretario	Alejandro Romero Ramírez
Vocal	Luis Fabio García Simbaqueba

El distrito viene funcionando desde hace unos años, actualmente el distrito toma el agua de la Rio El Bosque, hoy el distrito cuenta con 329,5 hectáreas de influencia aproximadamente de irrigación beneficiando las veredas de Bocademonte, Sabaneta, El Zaque, Guchipas, Alto del Molino y San Joaquin.

1.3.1.2. Información Recopilada

A continuación, se presenta la información recopilada de la asociación

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



SEC AGRICULTURA & DESARROLLO RURAL
GOBIERNO DEPARTAMENTAL 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

Página 22 de 71



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	NO
Acta última asamblea	NO
Acta última junta directiva	NO

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

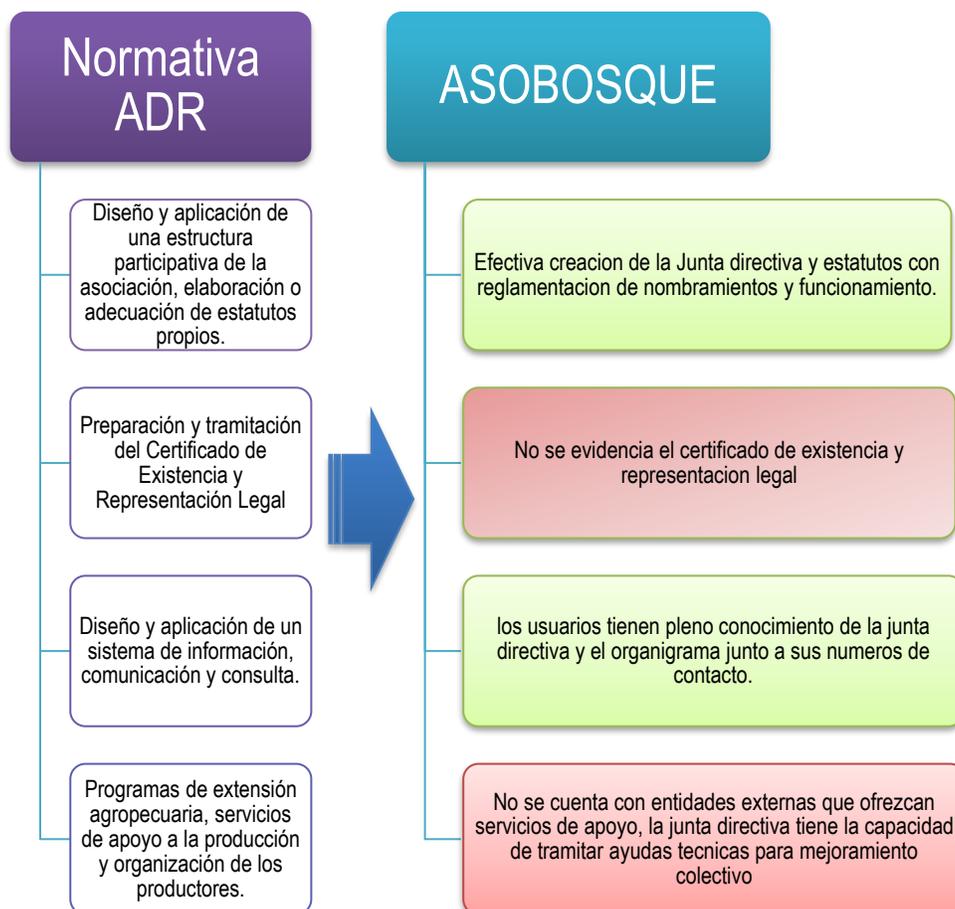
El plan de organización y capacitación de los usuarios se evaluó según los ítems exigidos por el manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras en su ítem 4.1.3.4, a continuación, se expondrán las pautas básicas y se contrastara con los datos recopilados del distrito de riego.

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





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



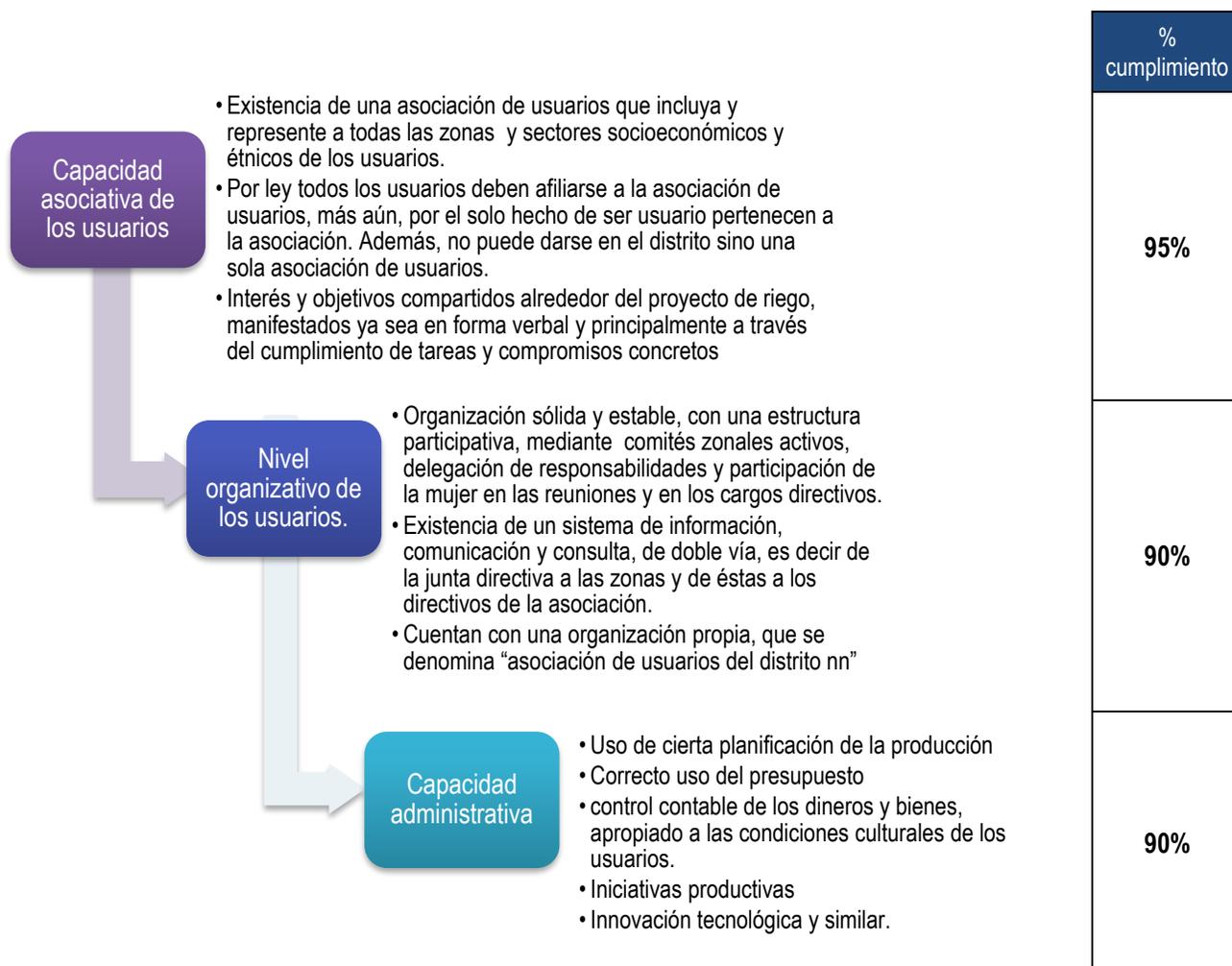
1.3.1.4. Caracterización del desempeño del Potencial Social y Organizativo de los Usuarios

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 Caracterización se evalúan las siguientes pautas:



Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOBOSQUE

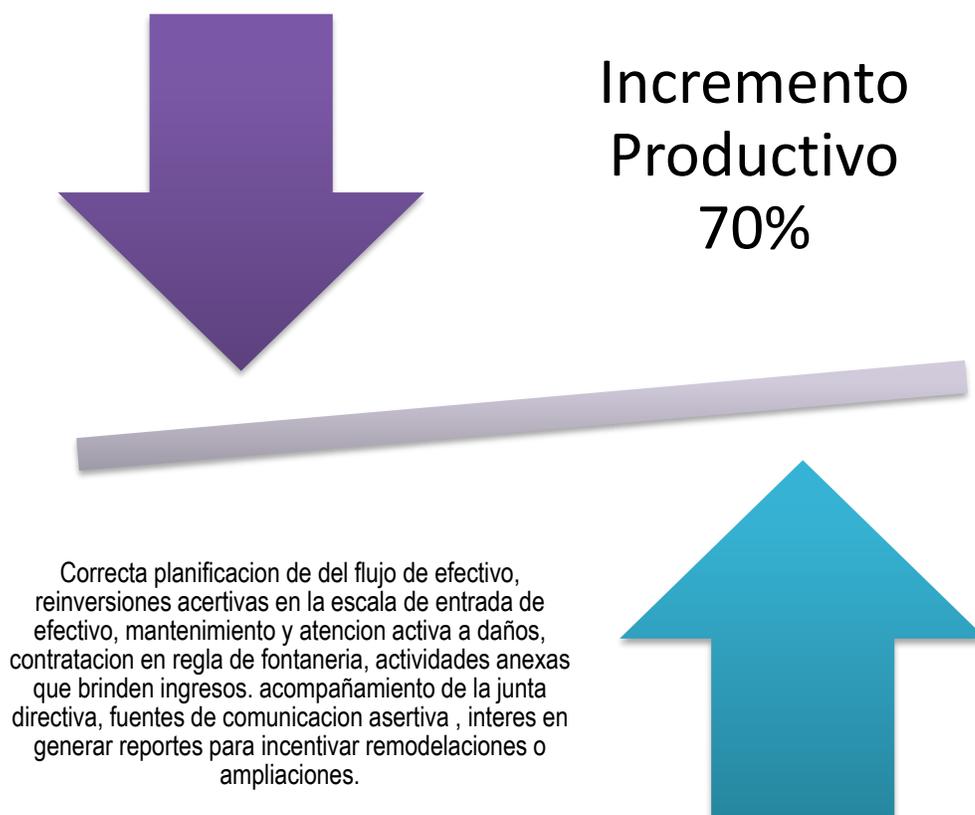


1.3.1.5. Caracterización del desempeño de la Situación "con" el distrito de riego.

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 ASOBOSQUE



1.3.2. CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOBOSQUE

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 ASOBOSQUE).

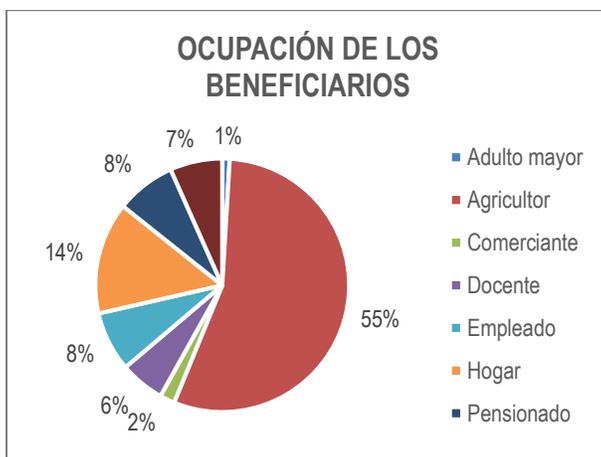
La caracterización productiva del distrito de riego se basa en las encuestas levantadas según la normativa guía expuesta en la metodología. **Se procesará esta información partiendo de la hipótesis de mayor veracidad de los datos obtenidos. Sin embargo, en este punto es vital aclarar que la información brindada por los usuarios es de carácter sobre todo 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.**





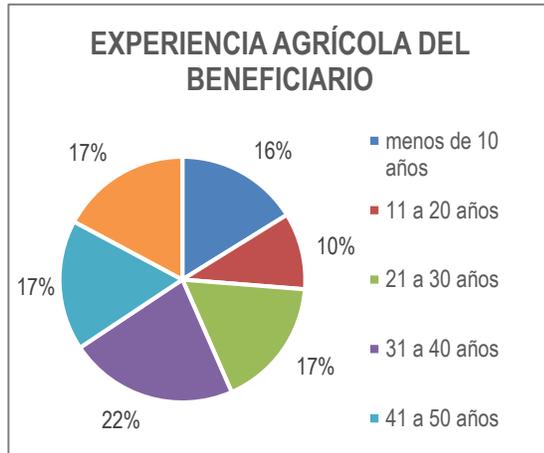
1.3.2.1. Generalidades Productivas del Distrito de riego.

La asociación de usuarios del distrito de riego ASOBOSQUE, está conformada por **394 usuarios** pertenecientes a las veredas de Alto de San Joaquín, Alto del Molino, Boca de Monte, El Zaque, Guchipas y Sabaneta, con un área predial beneficiada de **329,5 Ha**. La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas, teniendo una gran variedad de cultivos, de los cuales predominan los de frijol, mora, cebolla, maíz y aguacate; no existe una actividad pecuaria considerable. Se recuerda que la ocupación predominante en el distrito de riego es la agricultura con una participación del 55%, seguido del hogar (14%). Por lo anterior, se deduce que la línea productiva principal de los usuarios del Distrito son los cultivos anteriormente nombrados

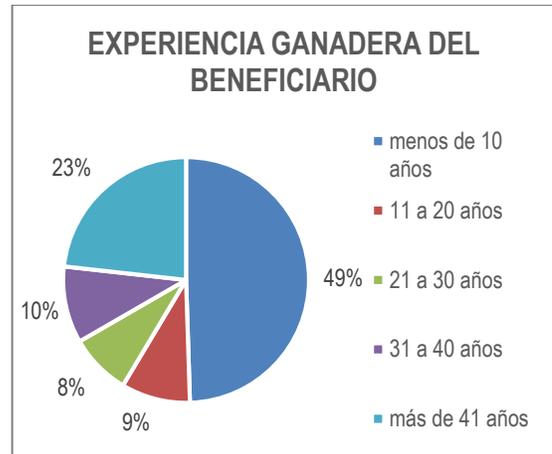


Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOBOSQUE

Otro factor que se tuvo en cuenta para el Caracterización fue la experiencia agrícola y ganadera de los usuarios del Distrito, en donde se reportó que la experiencia agrícola es en un 74% mayor a 20 años y en la actividad ganadera el 49% tiene menos de 10 años de experiencia. Los resultados se muestran a continuación:



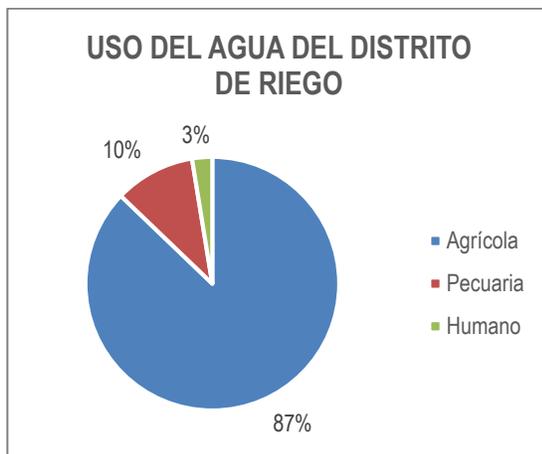
Gráfica 2 Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOBOSQUE



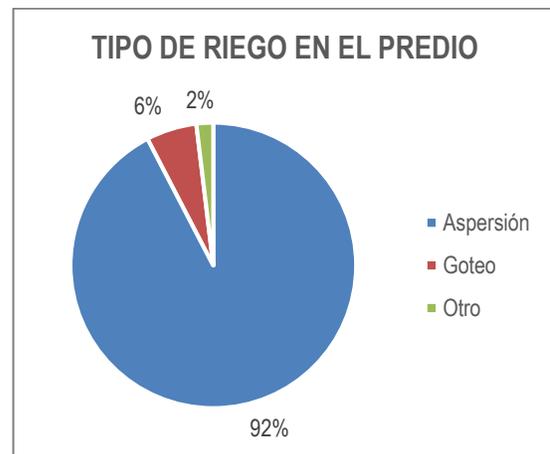
Gráfica 3 Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOBOSQUE

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 97% de usuarios lo usa con estos fines teniendo un 87% agrícola y un 14% pecuario; el tipo de riego más utilizado es el riego por aspersión con un 92%.



Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOBOSQUE

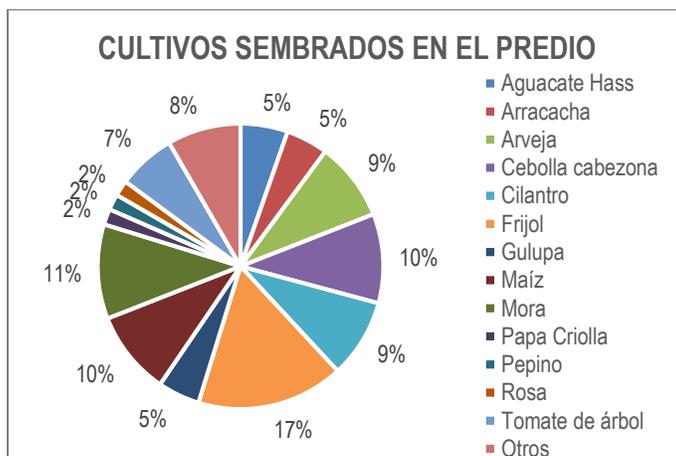


Gráfica 5 Tipo de Riego ASOBOSQUE



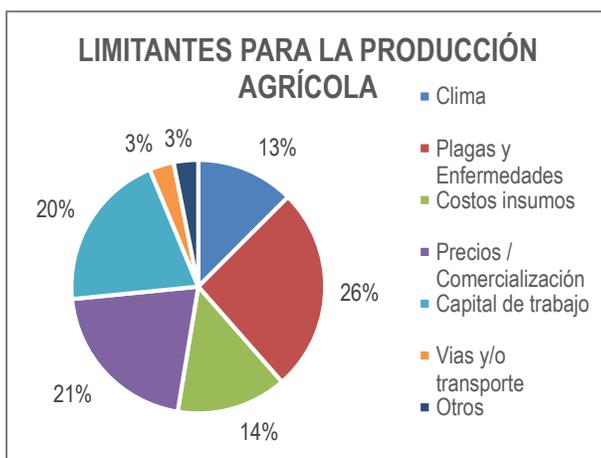
1.3.2.3. Evaluación de los resultados generales de la actividad productiva en ejecución en el distrito por líneas productivas.

La línea productiva que se evidencia en el distrito de riego es la agrícola, en la cual existe una gran variedad de cultivos, de los cuales predominan el frijol (2%), la mora (11%), la cebolla (11%), el maíz (10%), entre otros; en la siguiente gráfica se muestran los diferentes cultivos predominantes en la Región con su porcentaje de participación. Dentro la línea pecuaria, no se encuentra una explotación considerable.



Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASOBOSQUE

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 26%, seguido por los problemas de precios y comercialización (21%), la falta de capital de trabajo (20%) y el costo de los insumos (14%). Otras limitantes encontradas son: factores climáticos y estados de las vías.



Gráfica 7 Limitantes de la producción ASOBOSQUE

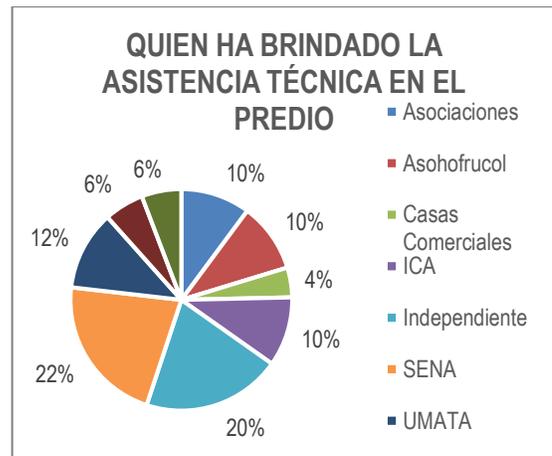
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



Dentro del Caracterización 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 Caracterización se evidenció que el 54% de los usuarios encuestados han recibido asistencia técnica de algún tipo, y que el SENA es la entidad que más representación tiene con un 22%, seguido por la asistencia particular (20%), la UMATA (12%), el ICA, las Asociaciones y Asohofrucol, cada uno con el 10%, entre otras.

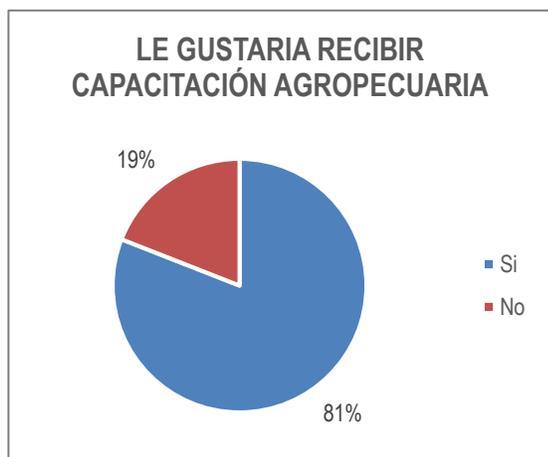


Gráfica 8 Acceso a asistencia técnica ASOBOSQUE

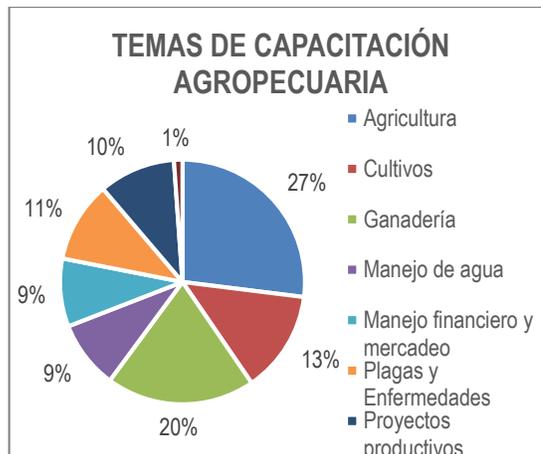


Gráfica 9 Entidad que brinda asistencia técnica ASOBOSQUE

En cuanto a la necesidad y/o interés de recibir capacitaciones técnicas a los usuarios, se encontró que el 81% de los usuarios están dispuestos a recibirlas en temas relacionados a la agricultura y productividad en general (27%), ganadería (20%), cultivos específicos (13%), plagas y enfermedades (11%), proyectos productivos (10%), entre otras.

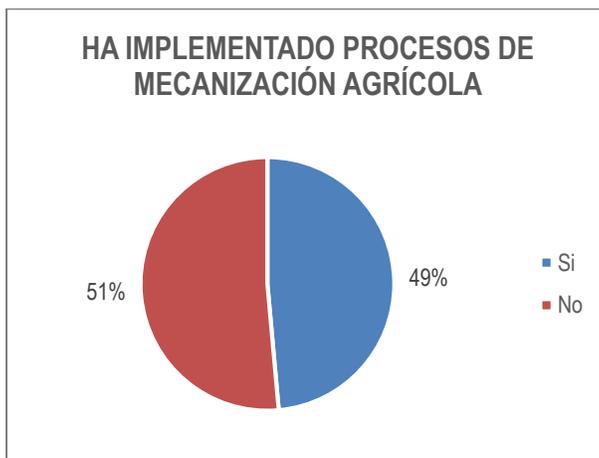


Gráfica 10 Deseo de recibir capacitación técnica ASOBOSQUE



Gráfica 11 Temas de capacitación solicitados ASOBOSQUE

Igualmente se indagó sobre la implementación de mecanización agrícola, teniendo como resultado que el 49% de los usuarios la han implementado a través del uso de tractores, arados y monocultivos.



Gráfica 12 Implementación de mecanización agrícola ASOBOSQUE

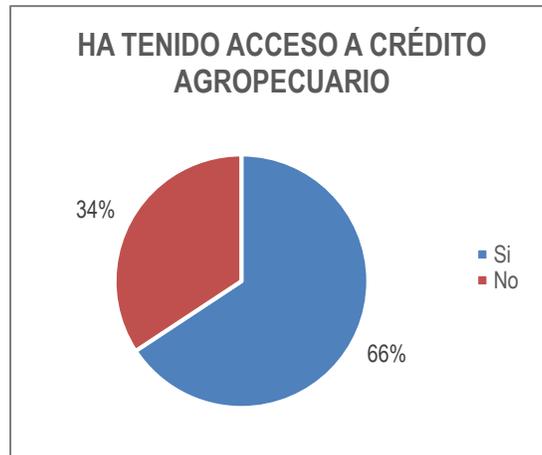
1.3.2.4. Identificación de mecanismos y fuentes de financiación de las inversiones productivas del distrito.

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

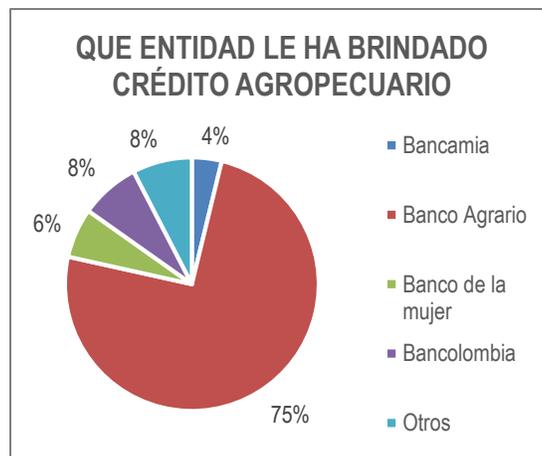
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



fuentes de financiación que utilizan los beneficiarios, para este distrito de riego se detectó que el 66% de los usuarios alguna vez ha accedido a crédito agropecuario, y que la entidad predilecta es el Banco Agrario (75%).



Gráfica 13 Acceso a crédito agropecuario ASOBOSQUE

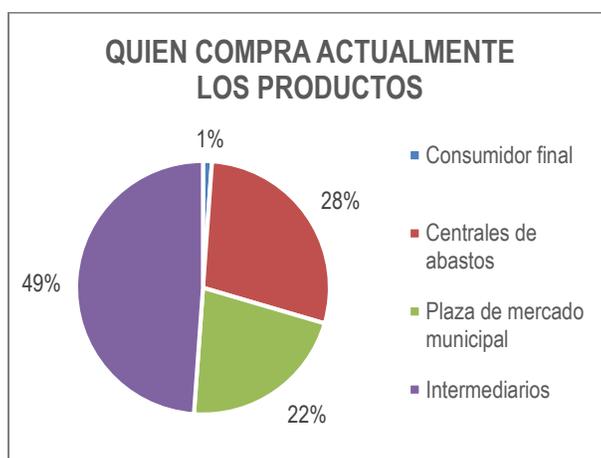


Gráfica 14 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOBOSQUE



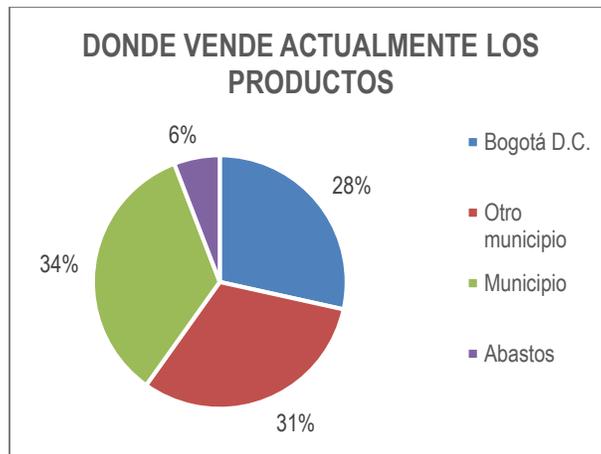
1.3.2.5. Canales y circuitos de comercialización, agentes principales para realizarla, precios y su estacionalidad y destino final de la producción actual.

Los usuarios de este distrito de riego han evidenciado que su mercado está caracterizado por una alta presencia de intermediarios (49%); el resto de los productos son comprados por las centrales de abastos (28%), la plaza de mercado municipal (22%) y el consumidor final (1%).



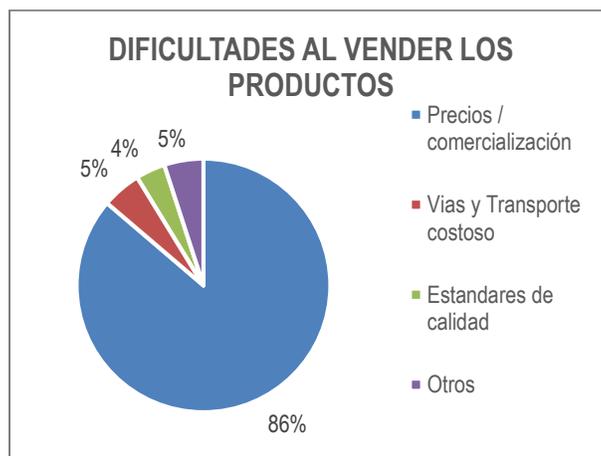
Gráfica 15 Compradores de productos ASOBOSQUE

Teniendo en cuenta el lugar de venta, se tiene que el 34% de los usuarios venden sus productos en el municipio de Pasca, el 31% en otros municipios (principalmente Fusagasugá), el 28% en Bogotá y el 6% en Abastos. La distribución de los precios de venta a intermediarios y la inversión que realizan los agricultores se puede evidenciar en el **INFORME PRODUCTO 3.4 DOCUMENTO CON EL LEVANTAMIENTO DE POLÍGONOS Y ENCUESTA SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVO.**



Gráfica 16 Lugar de venta de los productos ASOBOSQUE

El 86% de los usuarios presentan problemas en la comercialización de sus productos relacionados a principalmente a la variabilidad de los precios y a la alta presencia de intermediarios, el 5% se le dificulta por el mal estado de las vías que dificulta el transporte de sus productos, el 4% por los estándares de calidad exigidos, entre otros.



Gráfica 17 Dificultades al vender los productos ASOBOSQUE

1.3.3. CARACTERIZACIÓN TÉCNICA ASOBOSQUE.

De acuerdo con lo registrado en la información recibida y revisada del proyecto, las obras previstas del Distrito de Riego, contemplan las estructuras de captación, reservorio, desarenador, conducción y distribución en

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.



tubería con sus respectivas obras complementarias hasta los predios beneficiados con su pertinente entrega predial.

El levantamiento de la información se realizó por medio de unos reconocimientos en campo en los cuales se observó el afluente principal Río El Bosque, así mismo la infraestructura construida para conducir el agua al distrito de riego y sus usuarios.

Captación:

El distrito de riego cuenta con una bocatoma tipo de fondo-dique la cual se encuentra construida a 35 minutos del casco urbano y a 3km aproximadamente de la vía más cercana, está ubicada en las coordenadas Este 981619.29 Norte 971471.53 con una elevación de 2905.31msnm. Durante la visita se evidenció que el flujo del agua del Río el Bosque pasa por estructura y rejilla con normalidad para su correcto funcionamiento, en general se apreció que la estructura cuenta con buena estabilidad en sus muros y aletas, además tiene los alineamientos y la geometría indicados.



Fotografía 1. Vista Frontal de Bocatoma



Fotografía 2. Vista Frontal de 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. Cámara de Recolección y Control de flujo



Fotografía 4. Cámara de Recolección y Control de flujo



Fotografía 5. Vista Superior Bocatoma



Fotografía 6. Vista Superior Bocatoma

Fotografía 7. Cámara de Recolección

Desarenador:

El distrito contempla dos desarenadores que está construido en concreto reforzado, y se compone de: zona de entrada, zona de sedimentación, zona de salida, zona de recolección de lodos, una pantalla difusora, un vertedero en la salida y un pasamuro de 8" en PVC para los excesos.

El desarenador tiene geo posicionamiento en las coordenadas tal y como se muestran en los planos adjuntos, se efectuó una inspección visual de la estructura construida, el cual no se observa ninguna afectación estructural que dificulte su correcto funcionamiento hidráulico.

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 8. Vista lateral desarenador



Fotografía 9. Vista superior desarenador



Fotografía 10. Zona de Salida



Fotografía 11. Zona de Salida



Fotografía 12. Zona de Entrada



Fotografía 13. Desaireadora del desarenador



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

Página 37 de 71



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 14. Pantalla Difusora



Fotografía 15. Zona de Sedimentación



Fotografía 16. Vista superior desarenador



Fotografía 17. Vista lateral desarenador

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 18. Vista Frontal desarenador No 2



Fotografía 19. Zona de Salida Desarenador 2



Fotografía 20. Zona de Salida Desarenador 2



Fotografía 21. Vista Superior desarenador 2



Fotografía 22. Válvula de Lavado Desarenador 2



Fotografía 23. Válvula de Entrada Desarenador 2



SEC AGRICULTURA & DESARROLLO RURAL
GOBIERNO DEPARTAMENTAL 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

Página 39 de 71



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 24. Válvula de Entrada Desarenador 2



Fotografía 25. Válvula de Entrada Dañada Desarenador 2



Fotografía 26. Válvula de Entrada Dañada Desarenador 2



Fotografía 27. Cámara de Lavado Desarenador 2

Conducción antes del reservorio

En la visita realizada se pudo observar las condiciones de la tubería de conducción antes del reservorio y en la cual se pudo identificar tramos de tubería que se encuentran instaladas superficialmente.



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](https://www.facebook.com/CundinamarcaGov) [@CundinamarcaGov](https://www.instagram.com/CundinamarcaGov)
www.cundinamarca.gov.co



CUNDINAMARCA
unidos podemos más

Página 40 de 71



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 28. Tubería a Nivel de terreno



Fotografía 29. Tubería a Nivel de terreno



Fotografía 30. Tubería a Nivel de terreno



Fotografía 31. Tubería a Nivel de terreno



Fotografía 32. Tubería a Nivel de terreno



Fotografía 33. Tubería a Nivel de terreno

Cámara de Quiebre Antes del Reservorio

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.



Se identifico dos estructuras que permite romper las presiones del sistema antes de llegar al reservorio las cuales su funcionamiento es por medio de una estructura civil, sin ningún juego de valvuleria para dicho fin, su funcionamiento es de choque contra una estructura en concreto.

La segunda C.Q tiene la propiedad de abastecer al reservorio como de brindar un bypass en dirección del segundo desarenador.



Fotografía 34. Cámara de perdida de Presión C.Q.1



Fotografía 35. Cámara de perdida de Presión C.Q.1



Fotografía 36. Cámara de perdida de Presión C.Q.1



Fotografía 37. Cámara de perdida de Presión C.Q.1



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 38. Cámara de Quiebre No 2



Fotografía 39. Cámara de Quiebre No 2



Fotografía 40. Válvulas de Control CQ2



Fotografía 41. Cámara de pérdida de Presión C.Q.



Fotografía 42. Compuertas de la C.Q.

Fotografía 43. Compuertas de la C.Q.

Canal de llegada al reservorio

Canal en concreto desde la salida de la cámara de quiebre N°2 hasta el reservorio



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 44. Canal de Conducción



Fotografía 45. Canal de Conducción



Fotografía 46. Canal de Conducción



Fotografía 47. Canal de Conducción



Fotografía 48. Paso de Camino



Fotografía 49. Desembocadura a la Laguna



Fotografía 50. Baipás Encofrado

Fotografía 51. Baipás Encofrado

Reservorio



SEC AGRICULTURA & DESARROLLO RURAL
GOBERNACION 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

Página 44 de 71



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 Reservorio tiene una capacidad de m³, se encuentra recubierto por medio una geo membrana en unos tramos del reservorio, cuenta con su sistema de rebose en canal abierto que devuelve los excesos a un cauce natural.



Fotografía 52. Reservorio Recubierto



Fotografía 53. Reservorio Recubierto



Fotografía 54. Reservorio Recubierto



Fotografía 55. Reservorio Recubierto



Fotografía 56. Reservorio - Dique



Fotografía 57. Canal de excesos del reservorio

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 58. Canal de excesos del reservorio

Líneas de conducción, distribución y Obras complementarias

Igualmente se pudo observar las condiciones de los diferentes sistemas que contempla el distrito de riego para la conducción y distribución del recurso hídrico a los usuarios, y en la cual se concluye que los diferentes componentes del distrito se encuentran en muy buen estado.

Valvuleria



Fotografía 59. Válvula de Aire No 1



Fotografía 60. Válvula de Aire No 2



Fotografía 61. Válvula de Aire No 1



Fotografía 62. Válvula de Corte

Entregas Prediales

En el recorrido por los predios de los usuarios, se pudo evidenciar que la mayoría de los puntos de riego tiene una estructura de protección para las entregas prediales y está compuesta por dos registros de corte, una unión universal, una válvula de reguladora de presión y un hidrante.

El estado de estos elementos en su gran mayoría se encuentra en buen estado por su buena manipulación y mantenimientos preventivos.



Fotografía 63. Entrega Predial No



Fotografía 64. Entrega Predial

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 65. Accesorios de la Entrega Predial



Fotografía 66. Hidrante de Bayoneta y registro



Fotografía 67. Accesorios de la Entrega Predial



Fotografía 68. Entrega Predial No 2



Fotografía 69. Accesorios de la Entrega Predial



Fotografía 70. Accesorios de la Entrega Predial

Evaluación Técnica de la operativa del distrito de riego

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.



Las funciones de supervisión, control y mantenimiento del distrito son desempeñadas por dos fontaneros con dedicación de tiempo completo, 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 cuenta con un almacén o bodega propia con elementos que permiten dichas actividades.

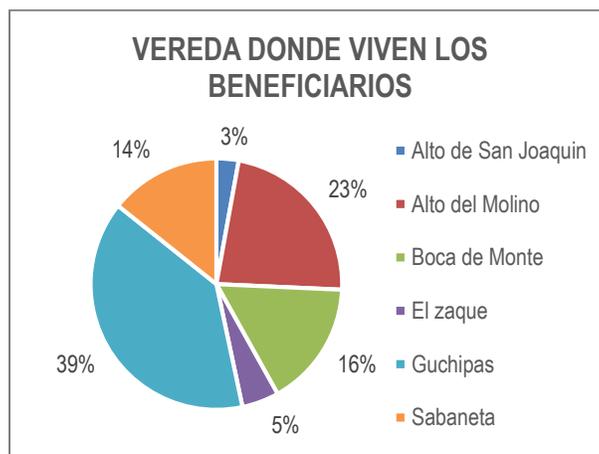
El distrito NO cuenta con problemas de operación dado que los fontaneros cuentan con una capacitación propia para la operación y mantenimiento.

1.3.4. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA ASOBOSQUE.

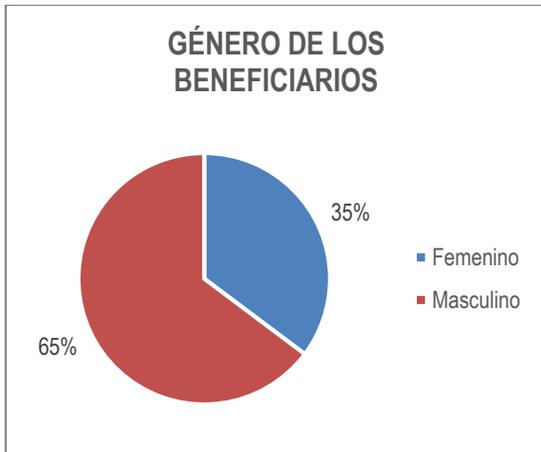
La caracterización socioeconómica está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASOBOSQUE).

1.3.4.1. Generalidades del Distrito de riego.

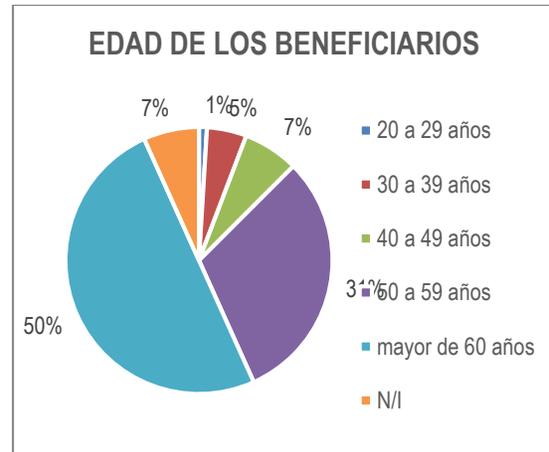
En la asociación de usuarios del distrito de riego ASOBOSQUE La gran mayoría de los usuarios practica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales frijol, mora, cebolla cabezona, maíz, cilantro entre otros. El 65% de los usuarios son de género masculino y 35% de género femenino. La mitad de beneficiarios son mayores a los 60 años, los cuales se han dedicado gran parte de su vida a las labores agrícolas, usuarios menores entre los 40 y 59 años también tienen un buen porcentaje inclusión con un 38%, en menor medida están los beneficiarios entre 20 y 39 años con (6%) y los menores a 20 no se presentan (0%).



Gráfica 18 Vereda donde viven los beneficiarios ASOBOSQUE



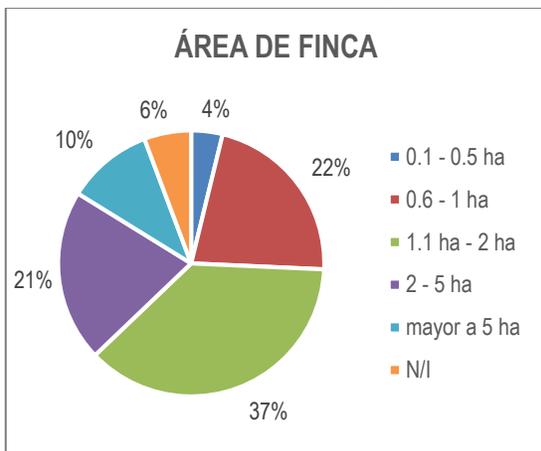
Gráfica 19 Género de los beneficiarios ASOBOSQUE



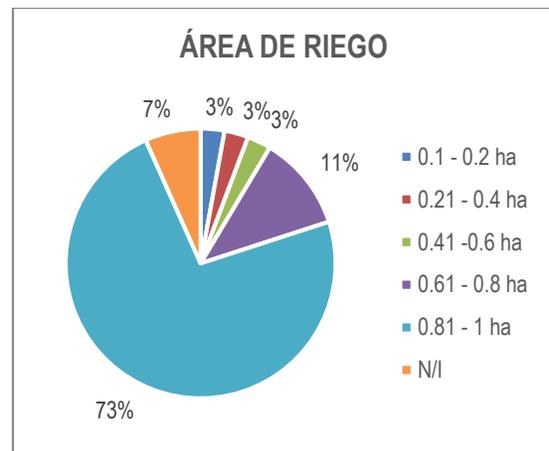
Gráfica 20 Edad de los beneficiarios ASOBOSQUE

1.3.4.2. 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 menor a 5 hectáreas (80%), como por el área de riego destinando para producción agrícola y/o pecuaria en su mayoría entre 0.81 a 1 hectárea (73%). De igual manera se cuestionó por la existencia de unidades habitacionales dentro del predio las cuales se analizarán a profundidad en otro Caracterización de este informe. Así se muestran los siguientes resultados consolidados:



Gráfica 21 Área de la finca usuarios ASOBOSQUE



Gráfica 22 Área de riego de los usuarios ASOBOSQUE

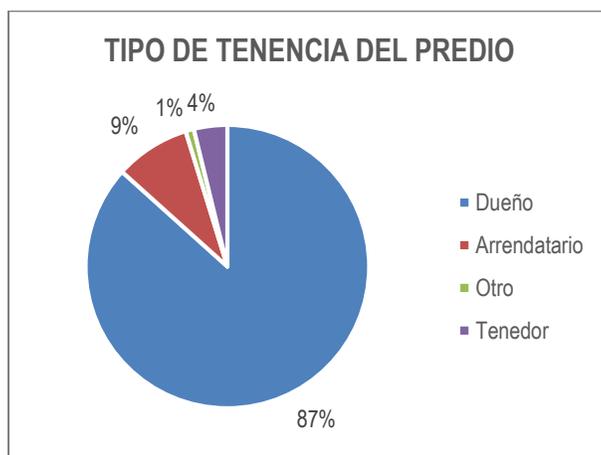


1.3.4.3. Caracterización del tamaño de la Unidad Agrícola Familiar (U.A.F.) en el área del proyecto y determinación de su número según estratos

Para los usuarios de ASOBOSQUE y según la clasificación UAF mostrada en la Tabla 2, su municipio Pasca 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.

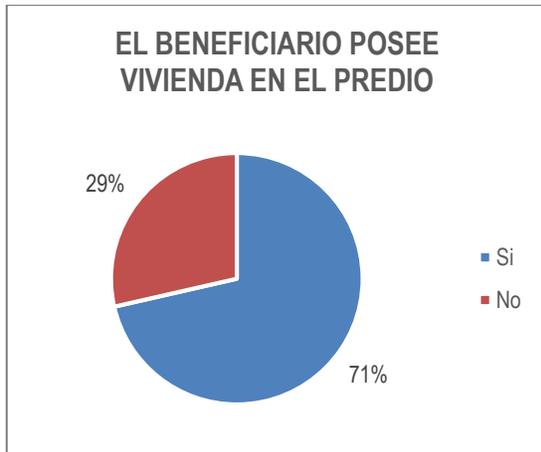
1.3.4.4. Caracterización de las formas de tenencia de la tierra y situación de titularidad.

Del total de los usuarios de ASOBOSQUE el 87% son propietarios del terreno, el 9 % son arrendatarios y un 4% son tenedores. 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

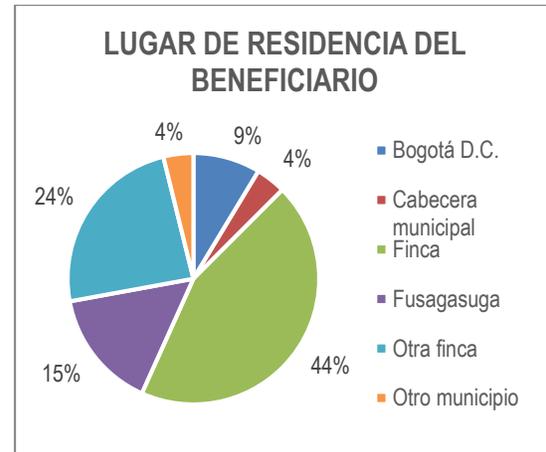


Gráfica 23 Tipo de tenencia del predio ASOBOSQUE

En cuanto a la posesión de vivienda en el predio beneficiado se observó que el 71% tienen una vivienda incluida en el predio con el punto de riego, el restante 29% no dispone de unidad habitacional en esa ubicación específica por lo que el usuario reside en otra finca (24%), Fusagasugá (26%) u otra ubicación.

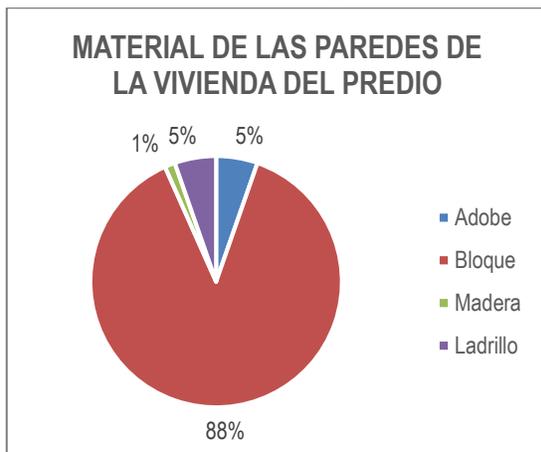


Gráfica 24 Vivienda en el predio ASOBOSQUE



Gráfica 25 Lugar de residencia del beneficiario ASOBOSQUE

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 88% de las paredes de las viviendas están construidas en bloque y el porcentaje restante entre Adobe, madera y ladrillo, los pisos en su totalidad están en su mayoría son de concreto (99%) y que el 62% no tiene acabados.



Gráfica 26 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOBOSQUE



Gráfica 27 Material del piso de la vivienda ASOBOSQUE

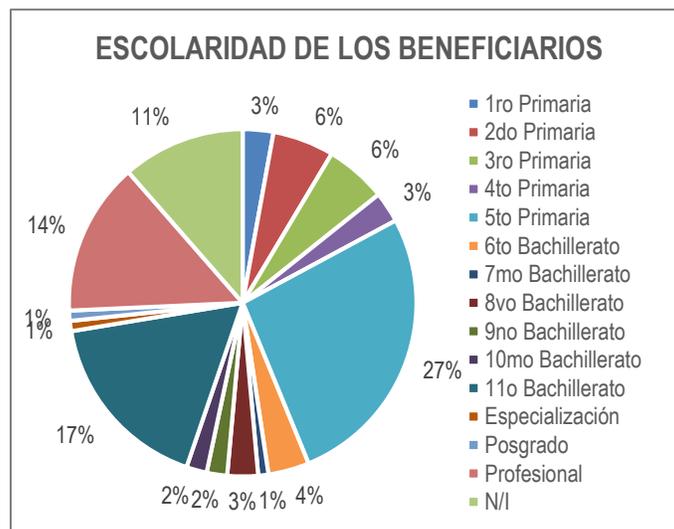


Gráfica 28 Acabados de la vivienda ASOBOSQUE

1.3.4.5. 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 ASOBOSQUE tiene una gama bastante amplia la cual se caracteriza por tener una mayoría con grado de escolaridad alcanzado hasta 5to primaria (27%), seguido de los que alcanzaron último curso de Bachillerato (17%) y por los que alcanzaron un título profesional (14%). 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:

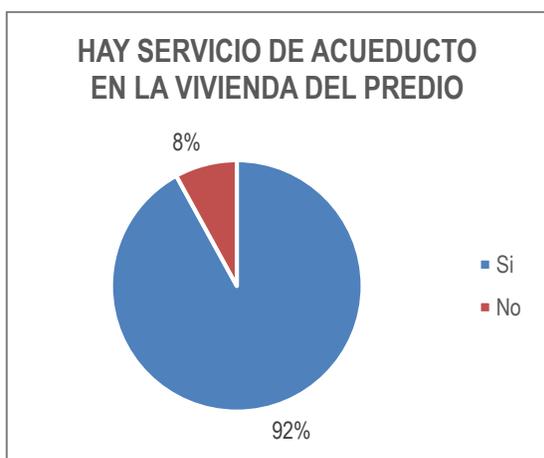


Gráfica 29 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOBOSQUE

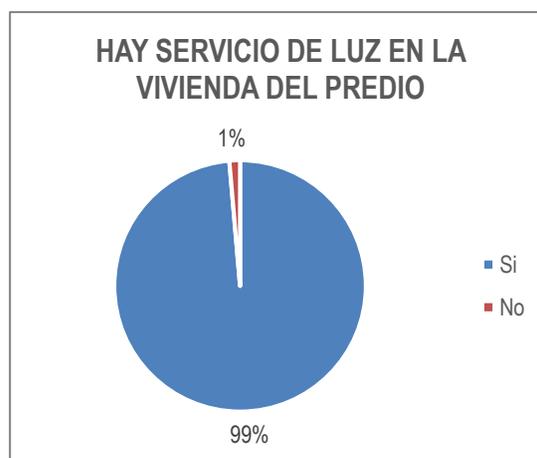


1.3.4.6. Caracterización del estado actual de los servicios públicos de: Acueducto y alcantarillado, energía eléctrica, comunicaciones, vías y manejo de basuras.

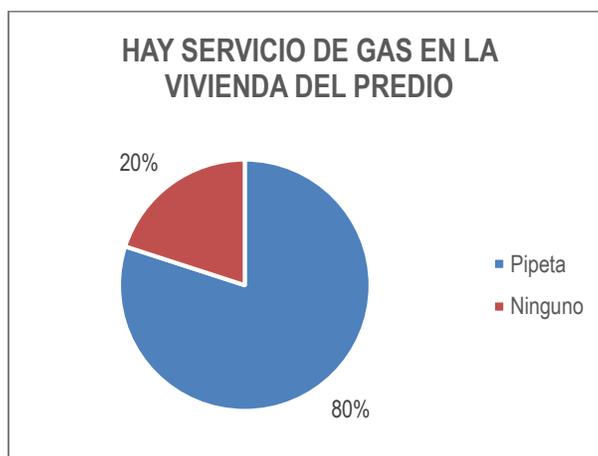
Respecto a los servicios públicos en los predios se cuestionó sobre su situación actual, encontrándose que el 92% de los usuarios tiene acceso a los servicios de acueducto, el 99% a energía eléctrica y el 80% servicio de gas, en este último servicio se evidencia que la mayoría de los usuarios utiliza el servicio por cilindro de gas propano. En cuanto a comunicaciones el 100 % tienen servicio de telefonía móvil.



Gráfica 30 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOBOSQUE



Gráfica 31 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOBOSQUE



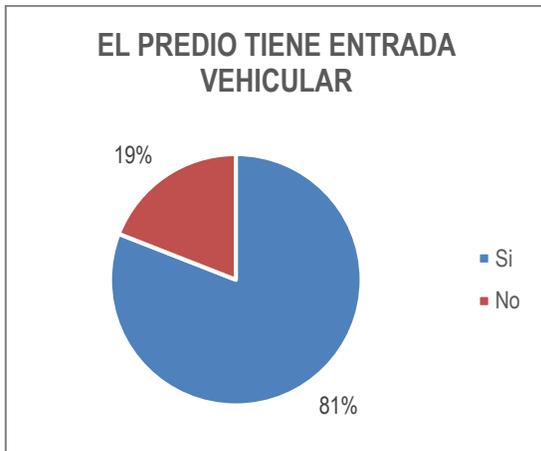
Gráfica 32 Servicio de gas en el predio ASOBOSQUE

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 (81%), 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 90% de estas

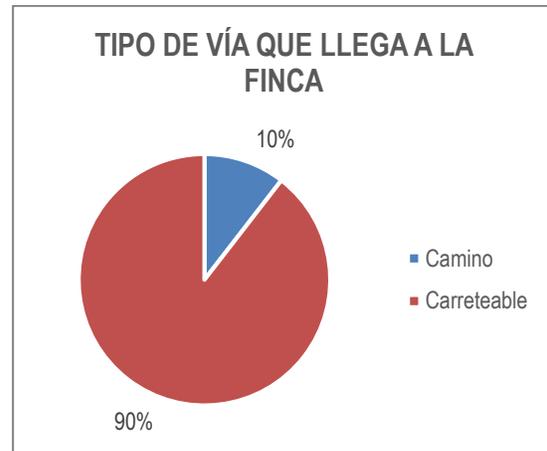
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



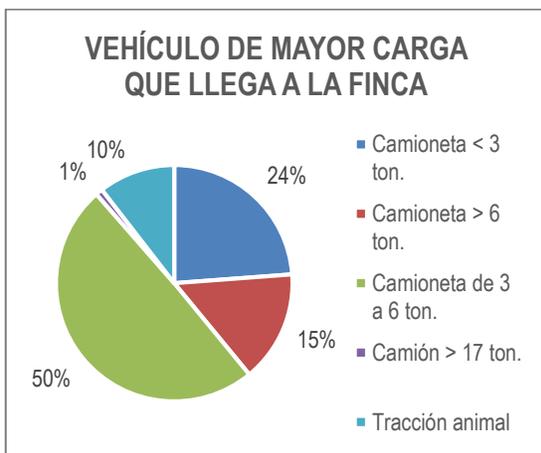
son carreteables, en cuanto al tipo de vehículo que llega al predio el 50 % son camionetas entre 3 y 6 toneladas el 24% es menor a 3 toneladas y el 15 % mayores a 6 toneladas, además se preguntó si los usuarios poseen transporte propio encontrándose que el 44% cuentan con un medio de transporte.



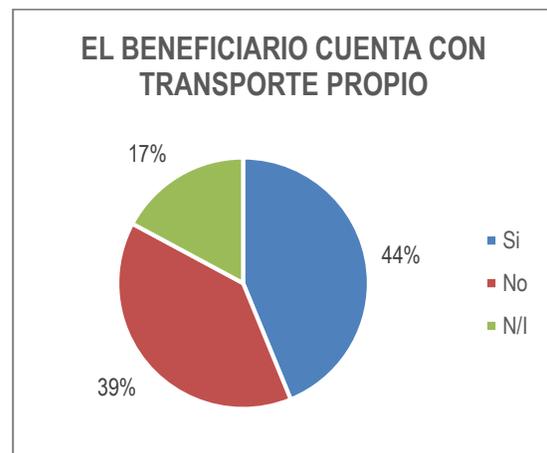
Gráfica 33 Entrada vehicular del predio ASOBOSQUE



Gráfica 34 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOBOSQUE

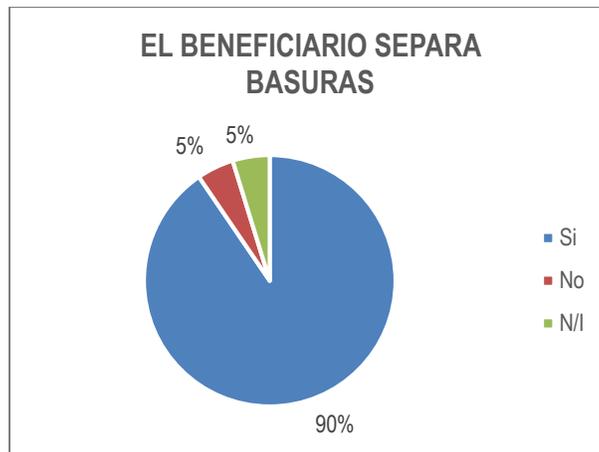


Gráfica 35 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOBOSQUE

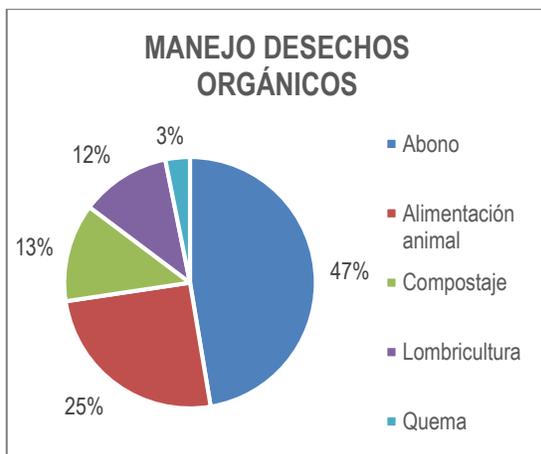


Gráfica 36 Transporte propio ASOBOSQUE

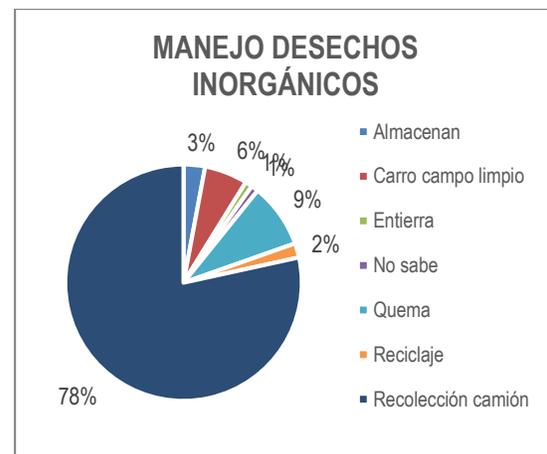
Respecto al manejo de basuras se evidencio que el 90% de los usuarios realizan separación de basuras, donde el 47% usan los desechos orgánicos para abono seguido de un 27% para alimentación animal, en cuanto a los desechos inorgánicos el 78% son recolectados por el camión de basura que llevan los desechos al pueblo seguido del 9% son quemados en el predio.



Gráfica 37 Separación de basuras ASOBOSQUE



Gráfica 38 Manejo de los desechos orgánicos ASOBOSQUE

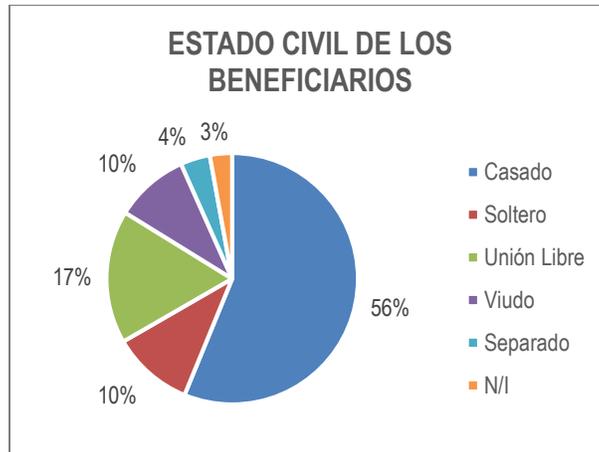


Gráfica 39 Manejo de desechos inorgánicos ASOBOSQUE

1.3.4.7. Caracterización de la caracterización socioeconómica de los usuarios.

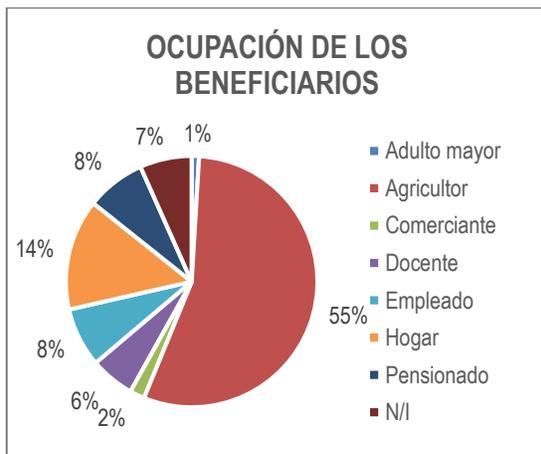
En esta Caracterización general socioeconómica se describe el estado civil de los beneficiarios los cuales el 56% son casados seguido del 17% que viven en unión libre, su ocupación formal, estrato socioeconómico, sistema y servicio de salud e ingresos económicos.

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.

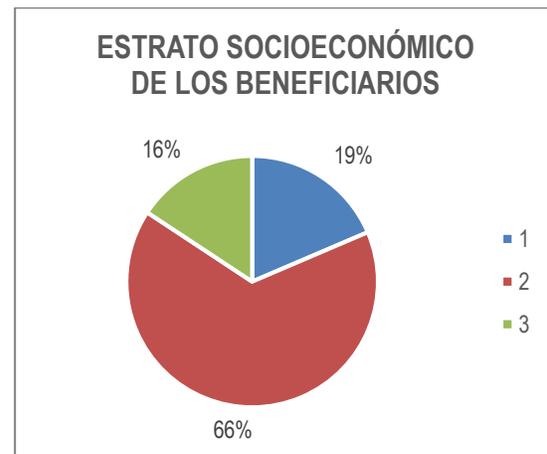


Gráfica 40 Estado civil de los beneficiarios ASOBOSQUE

Lo que concierne a la ocupación formal de los beneficiarios en su mayoría se dedican a la agricultura (55%), al hogar (14%) y en menor porcentaje se dedican al comercio u otras actividades. También se mostrará la distribución de los estratos socioeconómicos para el distrito de riego, esta distribución está caracterizada por una mayoría en el estrato 2 (66%) seguido por el estrato 1 (19%) y con una pequeña tasa de beneficiarios en estrato 3 (16%).



Gráfica 41 Ocupación de los beneficiarios ASOBOSQUE

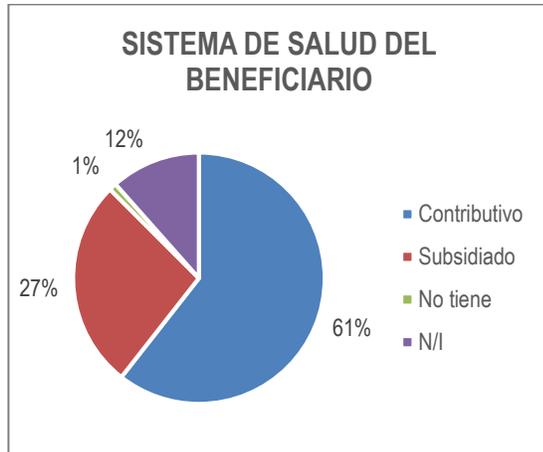


Gráfica 42 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOBOSQUE

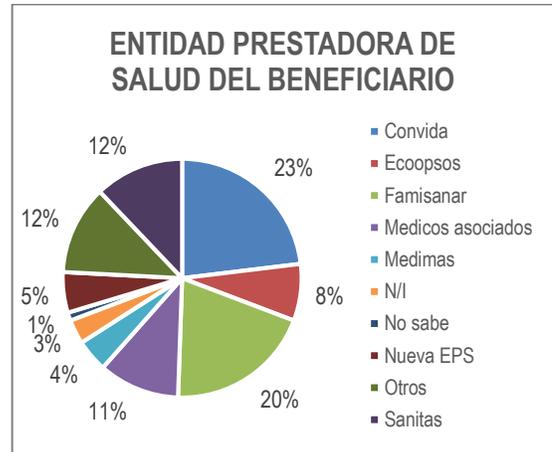
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



En cuanto al sistema y servicio de salud se reportó que el 61% de los beneficiarios está en inscrito en un régimen contributivo o EPS seguido del 27% está en un régimen subsidiado, 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 23%, seguido de Famisanar con el (20%) los resultados se muestran compactados a continuación.

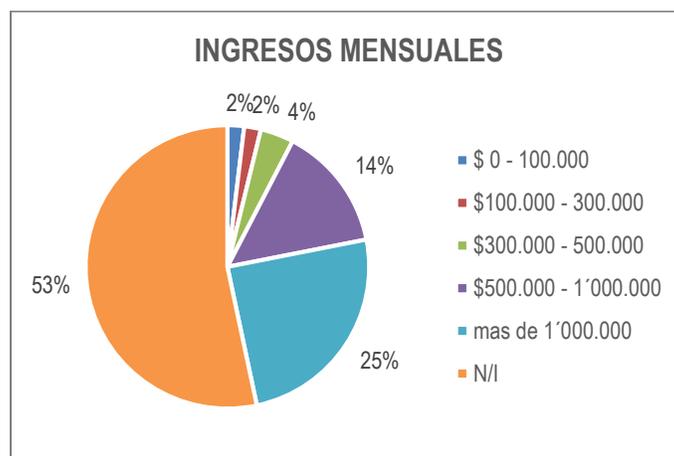


Gráfica 43 Sistema de salud beneficiarios ASOBOSQUE



Gráfica 44 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOBOSQUE

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 45 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOBOSQUE



1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOBOSQUE.

1.4.1. DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.

La concepción de la asociación de usuarios del distrito de riego está enfocada a la administración de su distrito, no se evidencian grandes problemas dado que cuentan con conocimiento y capacidad para ello,

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. *Caracterización 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.

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.



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 CAR –CUNDINAMARCA, 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 ASOBOSQUE

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 (2 fontaneros contratados), información detallada sobre posibles rehabilitaciones y sistema de recolección de tarifas asertivo. **Excelente administración, operación y mantenimiento.**

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, sin embargo esta administrado un centro de acopio de 300m², por lo que esta canalizada la producción. **Excelente gestión del mercado**

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. **Excelente organización y participación de los agricultores**





Tabla 4 Diagnostico administrativo ASOBOSQUE

DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO	
TIENE REPRESENTANTE LEGAL Y CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL, ASÍ COMO FORMALIZACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS.	Si, No se evidencia Certificado de existencia y representación legal
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 tiene un desempeño sobresaliente a la hora de alinear intereses u objetivos



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.



DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO	
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
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.
SITUACIÓN ACTUAL RESPECTO A GESTIÓN ADMINISTRATIVA	La administración del distrito tiene aspectos positivos que conllevaron al incremento de la productividad
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 Caracterización Productivo se evidencio:

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.



Tabla 5 Diagnostico productivo ASOBOSQUE

DIAGNOSTICO PRODUCTIVO	
EVALUACIÓN NÚMERO DE USUARIOS DEL DISTRITO INCLUIDOS EN LAS PROGRAMACIONES, Y EL RESULTADO DE SU EJERCICIO PRODUCTIVO	<p>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 es el riego por aspersión.</p>
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN EJECUCIÓN EN EL DISTRITO POR LÍNEAS PRODUCTIVAS	<p>En la Región existe una gran variedad de cultivos, de los cuales predominan los de frijol y mora.</p> <p>Los usuarios del Distrito no tienen una experiencia ganadera y pecuaria considerable.</p> <p>La principal limitante para la producción reportada por los usuarios son las plagas y enfermedades. Otras limitantes para la producción encontradas son: falta de capital de trabajo, el costo de los insumos y la variabilidad de precios.</p> <p>La mayoría de los usuarios comunica que requiere capacitaciones técnicas en temas que involucren la agricultura en general.</p>
IDENTIFICACIÓN DE MECANISMOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES PRODUCTIVAS DEL DISTRITO	<p>El 66% 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>
CANALES Y CIRCUITOS DE COMERCIALIZACIÓN, AGENTES PRINCIPALES PARA REALIZARLA, PRECIOS Y SU ESTACIONALIDAD Y DESTINO FINAL DE LA PRODUCCIÓN ACTUAL.	<p>El comprador principal de los productos de la zona son los intermediarios y el principal lugar donde se vende la producción es en el municipio de Pasca y Fusagasugá.</p> <p>La mayoría de los usuarios reportaron dificultades en la comercialización de sus productos, relacionados con la variabilidad de los precios y la alta presencia de intermediarios.</p>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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



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.



DIAGNOSTICO PRODUCTIVO

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 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.
- ✓ 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.



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.



DIAGNOSTICO PRODUCTIVO	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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

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.

Dentro del Caracterización técnico se evidencio:

Tabla 6 Caracterización técnico ASOBOSQUE

DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOBOSQUE	
BOCATOMA	<ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones hidráulicas y estructurales se encuentran en muy buen estado.
DESARENADOR 1	<ul style="list-style-type: none"> • Las condiciones hidráulicas y estructurales se encuentran en muy buen estado. • A la salida se requiere la instalación de una válvula de aire. • Impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto.
DESARENADOR 2	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe realizar una modificación en la válvula de ingreso de posición a una caja externa. • Impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto.
EMBALSE	<ul style="list-style-type: none"> • El distrito de riego tiene un proyecto para la impermeabilización de la estructura.



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.



DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOBOSQUE	
MACROMEDIDOR	Se requiere la instalación de un sistema de medición de caudal propio de un diseño (un macromedidor o una estructura civil que permita dicho fin)
LÍNEAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere un anclaje de la tubería que se encuentra superficial junto con un sistema de protección contra las condiciones meteorológicas. • Cámaras de quiere y todo el sistema de valvuleria se encuentran en buen estado, se recomienda mantenimiento preventivo, sin embargo, se requiere una impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto.
ENTREGAS PEDIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda la instalación de un sistema de regulación de caudal y un filtro.
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 SOCIOECONÓMICO

Dentro del Caracterización Socioeconómico se evidencio:

Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOBOSQUE

DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO	
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 entre 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.



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.



DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO	
FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA Y SITUACIÓN DE TITULARIDAD	Casi la totalidad de usuarios son propietarios y un gran porcentaje tiene vivienda dentro del predio y la mayoría de beneficiarios habita en la finca o en un predio cercano.
DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO DE LOS BENEFICIARIOS	<p>La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego se dedican a la agricultura otros al hogar y en menores porcentajes se dedican a otras actividades, reportan ingresos es su mayoría más de 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.</p> <p>La mayoría tiene acceso a servicio de salud ya sea subsidiado o contributivo y hay una tendencia mayoritaria a formalización familiar por casamiento o por unión libre.</p>
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 buena cifra poseen título 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.	<p>El 92% de los usuarios cuentan con servicio de acueducto, casi la totalidad cuentan con energía eléctrica y el 80% con servicio de gas en su mayoría por Pipeta.</p> <p>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 cuentan con transporte propio.</p> <p>En cuanto al manejo de basuras la mayoría de los usuarios hace separación de las mismas, en cuanto a los desechos orgánicos se destinan como abono mientras que los inorgánicos son recolectados por el camión de servicio de basuras del municipio.</p>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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



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.



DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO

- 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.
 - ✓ Es necesario garantizar el acceso de todos los beneficiarios del distrito de riego a servicios públicos para el bienestar tanto individual como el de toda la familia.



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.



1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.

- En el distrito de riego ASOBOSQUE sus niveles de asociatividad y organizativos 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 ASOBOSQUE requiere un profundo énfasis en todos los aspectos de sus cultivos principales donde se recomiendan las capacitaciones expuestas en el diagnostico productivo.
- El distrito de riego ASOBOSQUE 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 ASOBOSQUE 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.



ANEXOS

- 1 PLANO N°1 AGROLOGÍA, HIDROLOGÍA E INFRAESTRUCTURA VIAL ASOBOSQUE.
- 2 PLANO N°2 TOPOGRAFÍA ASOBOSQUE.
- 3 PLANO N°3 RED DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN ASOBOSQUE.
- 4 REGISTRO FOTOGRÁFICO

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*.



**SEC AGRICULTURA
& DESARROLLO RURAL**
GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE CUNDINAMARCA

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

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



CUNDINAMARCA
unidos podemos más

Página 71 de 71

