

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° 41
ASOESPERANZA**

SEPTIEMBRE DE 2017



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



Página 1 de 68





CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 41 ASOESPERANZA.....	11
Objetivo.....	11
1.1 NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL SOBRE MANEJOS DE DISTRITOS DE RIEGO.....	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	12
1.1.4. La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural	14
1.2 METODOLOGIA GENERAL.....	16
1.2.1. METODOLOGIA DE CARACTERIZACIÓN GENERAL.....	16
1.2.2. METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO GENERAL.....	17
1.2.2.1. METODOLOGIA DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO.....	17
1.2.2.2. METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO PRODUCTIVO	18
1.2.2.3. METODOLOGÍA DIAGNOSTICO TÉCNICO	19
1.2.2.4. METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO	19
1.3 CARACTERIZACIÓN DISTRITO DE RIEGO ASOESPERANZA.....	21
1.3.1. CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	21
1.3.1.1. INFORMACIÓN GENERAL.....	21
1.3.1.2. Información Recopilada	22
1.3.1.3. Caracterización del desempeño del Plan de organización y capacitación de los usuarios.....	23
1.3.1.4. Caracterización del desempeño del Potencial Social y Organizativo de los Usuarios	24
1.3.1.5. Caracterización del desempeño de la Situación "con" el distrito de riego.....	25
1.3.2. CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOESPERANZA.....	26
1.3.3. CARACTERIZACIÓN TÉCNICA ASOESPERANZA.....	34
1.3.4. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASOESPERANZA.....	45
1.3.4.1. Generalidades del Distrito de riego.....	45
1.3.4.2. Caracterización de Información catastral y clasificación de los predios por rangos de tamaño.....	46



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.



1.3.4.3. Caracterización del tamaño de la Unidad Agrícola Familiar (U.A.F.) en el área del proyecto y determinación de su número según estratos	47
1.3.4.4. Caracterización de las formas de tenencia de la tierra y situación de titularidad	47
1.3.4.5. Caracterización del Grado de educación de los habitantes, establecimientos que proveen educación, grado de atención al menor, etc.	49
1.3.4.6. Caracterización de la caracterización socioeconómica de los usuarios	53
<u>1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOESPERANZA.</u>	<u>55</u>
1.4.1. DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO.....	55
1.4.2. DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.....	60
1.4.3. DIAGNOSTICO TÉCNICO	62
1.4.4. DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO.....	64
<u>1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.....</u>	<u>67</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>68</u>
BIBLIOGRAFÍA	68

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



INDICE DE GRAFICAS.

Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOESPERANZA.....	27
Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOESPERANZA	28
Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOESPERANZA	28
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOESPERANZA.....	28
Gráfica 5 Tipo de Riego ASOESPERANZA	28
Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASOESPERANZA.....	29
Gráfica 7 Limitantes de la producción ASOESPERANZA.....	29
Gráfica 8 Acceso a asistencia técnica ASOESPERANZA	30
Gráfica 9 Entidad que brinda asistencia técnica ASOESPERANZA	30
Gráfica 10 Deseo de recibir capacitación técnica ASOESPERANZA	30
Gráfica 11 Temas de capacitación solicitados ASOESPERANZA.....	30
Gráfica 12 Implementación de mecanización agrícola ASOESPERANZA	31
Gráfica 13 Acceso a crédito agropecuario ASOESPERANZA	31
Gráfica 14 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOESPERANZA.....	32
Gráfica 15. Compradores de productos ASOESPERANZA	33
Gráfica 16 Lugar de venta de los productos ASOESPERANZA	33
Gráfica 17. Dificultades al vender los productos ASOESPERANZA.....	34
Gráfica 18 Vereda donde viven los beneficiarios ASOESPERANZA.....	45
Gráfica 19 Género de los beneficiarios ASOESPERANZA.....	46
Gráfica 20 Edad de los beneficiarios ASOESPERANZA	46
Gráfica 21 Área de la finca usuarios ASOESPERANZA.....	47
Gráfica 22 Área de riego de los usuarios ASOESPERANZA.....	47
Gráfica 23 Tipo de tenencia del predio ASOESPERANZA	48
Gráfica 24 Vivienda en el predio ASOESPERANZA.....	48
Gráfica 25 Lugar de residencia del beneficiario ASOESPERANZA.....	48
Gráfica 26 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOESPERANZA.....	49
Gráfica 27 Material del piso de la vivienda ASOESPERANZA	49
Gráfica 28 Acabados de la vivienda ASOESPERANZA.....	49
Gráfica 29 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOESPERANZA	50
Gráfica 30 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOESPERANZA.....	50
Gráfica 31 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOESPERANZA	50

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 32 Servicio de gas en el predio ASOESPERANZA	51
Gráfica 33 Entrada vehicular del predio ASOESPERANZA.....	51
Gráfica 34 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOESPERANZA	51
Gráfica 35 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOESPERANZA.....	52
Gráfica 36 Transporte propio ASOESPERANZA	52
Gráfica 37 Separación de basuras ASOESPERANZA.....	52
Gráfica 38 Manejo de los desechos orgánicos ASOESPERANZA	53
Gráfica 39 Manejo de desechos inorgánicos ASOESPERANZA	53
Gráfica 40 Estado civil de los beneficiarios ASOESPERANZA.....	53
Gráfica 41 Ocupación de los beneficiarios ASOESPERANZA.....	54
Gráfica 42 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOESPERANZA.....	54
Gráfica 43 Sistema de salud beneficiarios ASOESPERANZA.....	54
Gráfica 44 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOESPERANZA	54
Gráfica 45 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOESPERANZA	55

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



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metodología de Caracterización general.....	17
Tabla 2 UAF - Unidad Agrícola Familiar para el departamento de Cundinamarca	21
Tabla 3. Junta Directiva ASOESPERANZA	22
Tabla 4 diagnostico administrativo ASOESPERANZA.....	58
Tabla 5 Diagnostico productivo ASOESPERANZA.....	60
Tabla 6 DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOESPERANZA.....	63
Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOESPERANZA.....	64



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



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño administrativo.....	18
Figura 2. Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo.....	18
Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.....	19
Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico	20
Figura 5 Caracterización del desempeño del plan de organización de los usuarios ASOESPERANZA.....	24
Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOESPERANZA.....	25
Figura 7 Caracterización de incremento productivo ASOESPERANZA.....	26
Figura 8 Diagnóstico de Administración y operación ASOESPERANZA	57

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



INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1. Cámara de Recolección.....	35
Fotografía 2. Rejilla.....	35
Fotografía 3. Bocatoma.....	35
Fotografía 4. Bocatoma - Compuerta.....	35
Fotografía 5. Vista Frontal de Bocatoma.....	35
Fotografía 6. Vista Frontal de cajas de recolección.....	35
Fotografía 7. Entrada a predios.....	36
Fotografía 8. Encofrado.....	36
Fotografía 9. Compuerta de Ingreso.....	36
Fotografía 10. Desarenador.....	36
Fotografía 11. Vista Frontal de Desarenador.....	37
Fotografía 12. Vista Lateral Desarenador.....	37
Fotografía 13. Macromedido.....	37
Fotografía 14. Macromedidor- Válvula de corde.....	37
Fotografía 15. Macromedidor.....	38
Fotografía 16. Macromedidor - accesorios.....	38
Fotografía 17. Vista Frontal de Bocatoma.....	38
Fotografía 18. Problemas de obstrucción de Macromedidor.....	38
Fotografía 19. Después de la ventosa 1.....	39
Fotografía 20. Después de la ventosa 1.....	39
Fotografía 21. Encofrado, Después del paso elevado 2.....	39
Fotografía 22. Encofrado, Después del paso elevado 2.....	39
Fotografía 23. Después de la ventosa 3.....	39
Fotografía 24. Después de la válvula de corte 5.....	39
Fotografía 25. Instalación superficial por falla geológica.....	40
Fotografía 26. Instalación superficial por falla geológica.....	40
Fotografía 27. Instalación superficial por falla geológica.....	40
Fotografía 28. Instalación superficial por falla geológica.....	40
Fotografía 29. Instalación superficial por falla geológica.....	40
Fotografía 30. Instalación superficial por falla geológica.....	40
Fotografía 31. Válvula ventosa 1 (en la bocatoma).....	41
Fotografía 32. Válvula ventosa 1.....	41



SEC AGRICULTURA & DESARROLLO RURAL
 SUBSECRETARÍA DE POLÍTICA Y PLANEACIÓN

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.

Sede Administrativa - Torre Central Piso 4.
 Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1024

www.cundinamarca.gov.co @CundinamarcaGob



CUNDINAMARCA
 unidos podemos más



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. Válvula de purga 1	41
Fotografía 34. Válvula de purga 1	41
Fotografía 35. Válvula de purga 2 (Paso elevado 2)	42
Fotografía 36. Válvula ventosa 2	42
Fotografía 37. Válvula ventosa 4	42
Fotografía 38. Válvula ventosa 4	42
Fotografía 39. Caja húmeda, Cámara de quiebre 1	43
Fotografía 40. Caja húmeda, Cámara de quiebre 1	43
Fotografía 41. Caja de válvulas, Cámara de quiebre 1	43
Fotografía 42. Caja de válvulas, Cámara de quiebre 1	43
Fotografía 43. Cámara de quiebre 1	43
Fotografía 44. Válvula de corte, Cámara de quiebre 1	43
Fotografía 45. Cámara de quiebre 1	44
Fotografía 46. Cámara de quiebre 1	44
Fotografía 47. Usuario 3	44
Fotografía 48. Usuario 4	44

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



INTRODUCCIÓN

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



1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 41 ASOESPERANZA

Objetivo.

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

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 un cobertura de 350.766 has, en 2015.

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

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

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

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

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

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

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

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

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.



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.

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.

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.



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, mejor 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.

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



Agencia Nacional de Tierras (Decreto 2363 de 2015)

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

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

Esta Agencia implementara la política de tierras.

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

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

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

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

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

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

Definirá la política relacionada con el ordenamiento del suelo rural.

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

Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (Decreto 2371 de 2015)

Se crea la secretaría técnica, nombrada directamente por el Presidente

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

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

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

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

Mapa de actores institucionales, Fuente SAC

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



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

1.2 METODOLOGIA GENERAL

1.2.1. METODOLOGIA DE CARACTERIZACIÓN GENERAL.

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



	<p>usuarios del distrito de riego, donde se cuestionó ítems como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información general del usuario • Ubicación geográfica, superficie y aprovechamiento de la tierra. • Información familiar. • 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>METODOLOGIA CARACTERIZACION TECNICA - 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 DIAGNÓSTICO GENERAL.

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

1.2.2.1. METODOLOGIA DIAGNÓSTICO 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 diagnóstico del desempeño administrativo.



1.2.2.2. METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO PRODUCTIVO

Se compararon los registros de las **ENCUESTAS SOCIOECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS** en contraste con aspectos específicos del manual.

Figura 2. Lineamientos para el diagnóstico 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 contara con:

ESTADO DE:

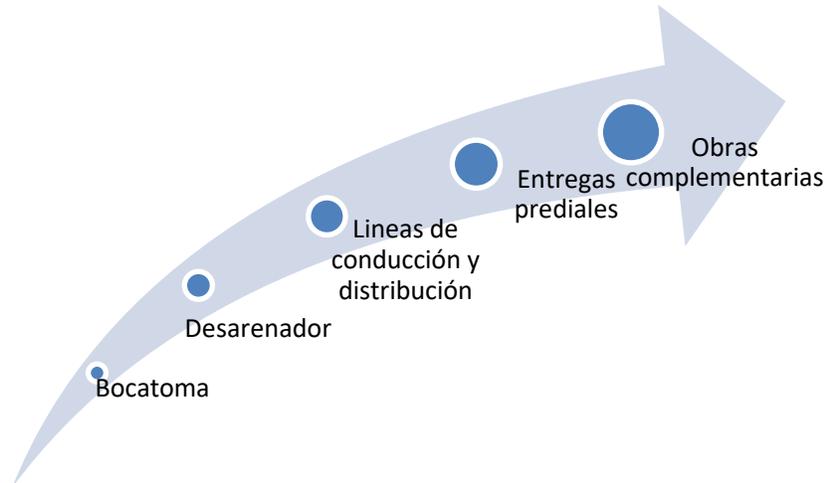


Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.

1.2.2.4. METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO

Se compararon los registros de las **ENCUESTAS SOCIOECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS** en contraste con aspectos específicos del manual.

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



Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico

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

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

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



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

1.3.1. CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

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

1.3.1.1. INFORMACIÓN GENERAL.

Nombre: Asociación de Usuarios del Distrito de Adecuación de Tierras a Pequeña Escala La Esperanza

Sigla: ASOESPERANZA

Ubicación: Municipio de Ubaque-Cundinamarca

Personería Jurídica: 1601 DE 2009

Nit No.: 900.221.249-1

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.



Permiso concesión de aguas: Resolución 900 41 17 018 del 08 de Marzo de 2017 Corporinoquia

Caudal Concesionado: 41 l/s

Número de Usuarios: 213

Área beneficiada: 130,87 ha

Cultivos beneficiados: Papa, Cebolla. Habichuela, Arveja, Tomate y Aromáticas.

Representante Legal: Antonio Manuel Pérez Doria

Teléfono de contacto: 3012974557

Correo Electrónico: asoesperanza_ubaque@yahoo.com

Junta Directiva:

Tabla 3. Junta Directiva ASOESPERANZA

Cargo	Nombre
Presidente	Antonio Manuel Perez Doria
Vicepresidente	Jaime Torrijos Molano
Tesorero	Edilberto Herrera Daza
Secretario	Alejandro Camacho Calderón
Vocal	No Informa

El distrito viene funcionando hace unos año, actualmente el distrito toma el agua de la Rio Palmar, hoy el distrito cuenta con 130,87 hectáreas aproximadamente de irrigación beneficiando las veredas de Santa Rosa, La Argentina, Puente Amarillo, Santa Ana, Luciga, Fistega y San Agustín

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	SI (Vencido)
Estados Financieros 2016	SI

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



Renta 2015	SI
Cédula R.L.	SI
Rut	SI
Estatutos	SI
RGU	SI
Acta última asamblea	SI (05-2017)
Acta última junta directiva	SI (04-2017)

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

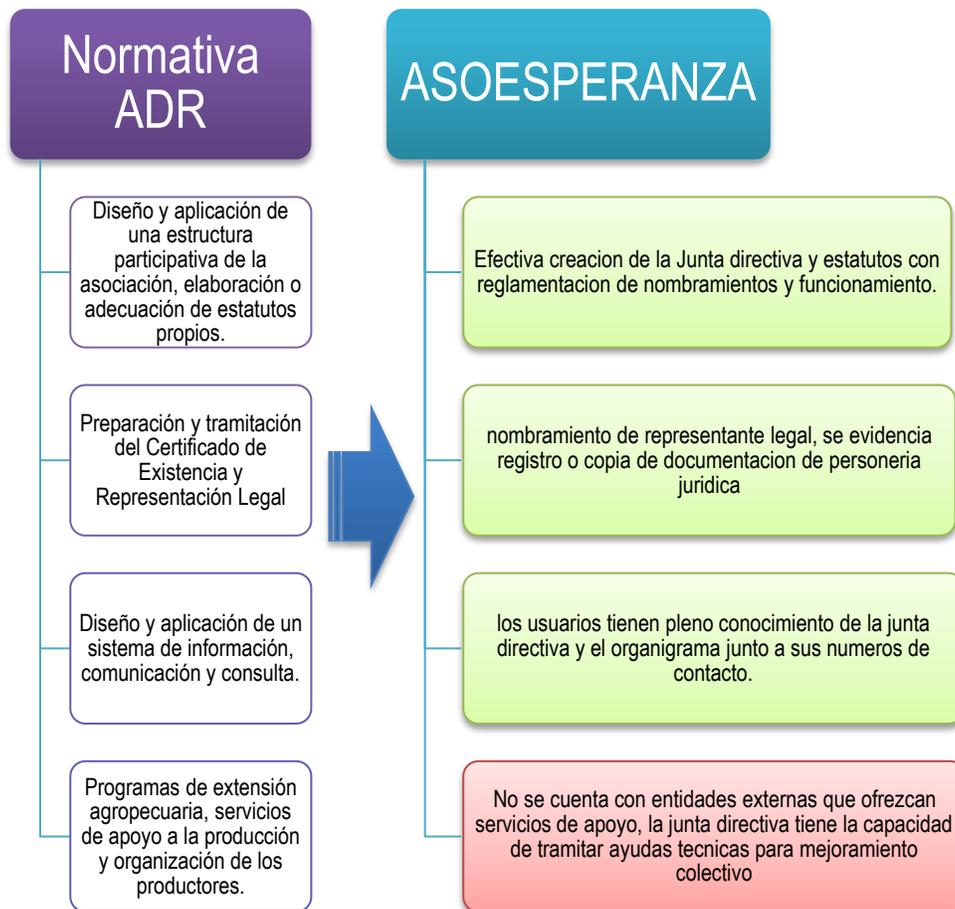
El plan de organización y capacitación de los usuarios se evaluó según los ítems exigidos por el manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras en su ítem 4.1.3.4, a continuación se expondrán las pautas básicas y se contrastara con los datos recopilados del distrito de riego.

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





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



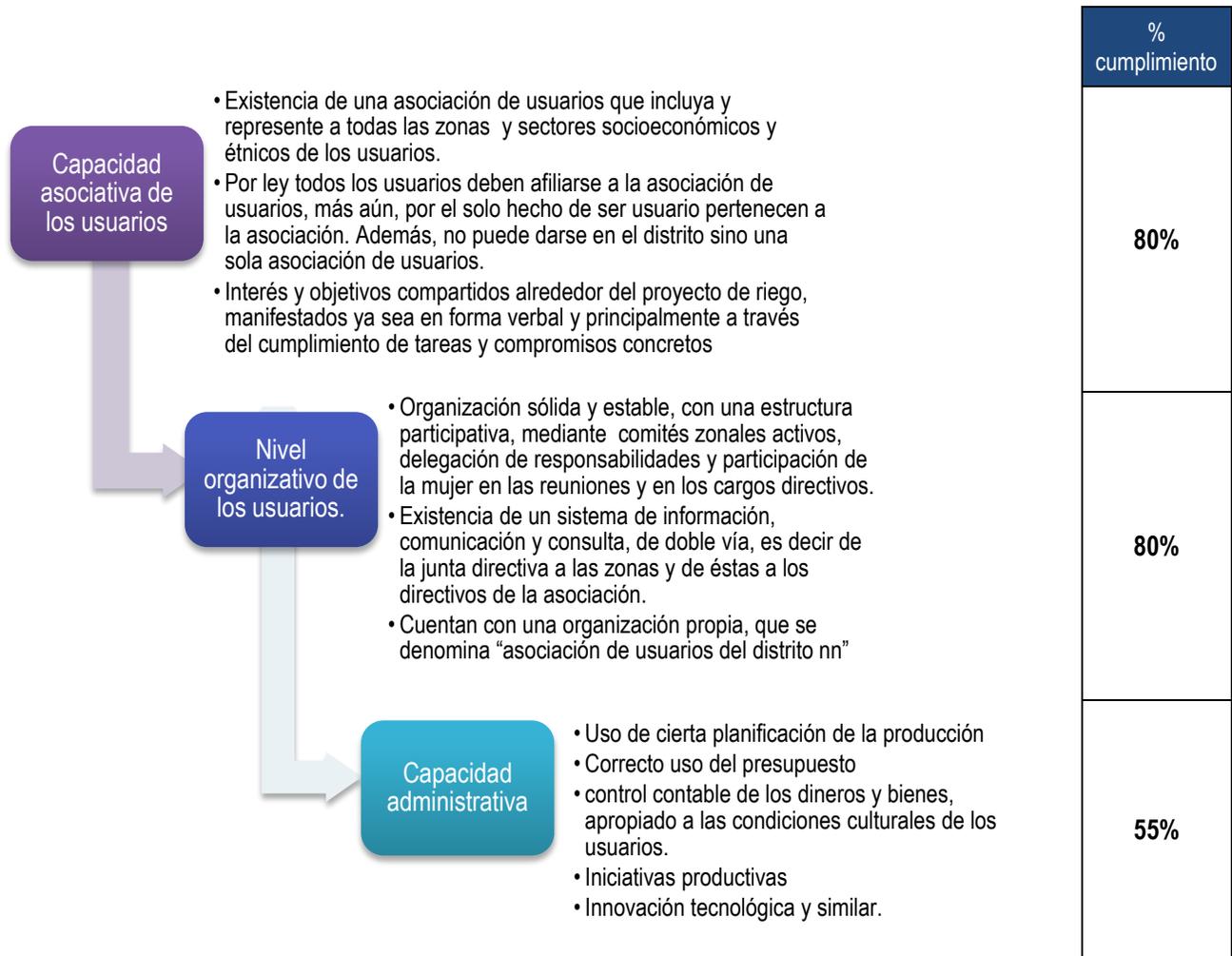
1.3.1.4. Caracterización del desempeño del Potencial Social y Organizativo de los Usuarios

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 esta Caracterización se evalúan las siguientes pautas:



Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOESPERANZA

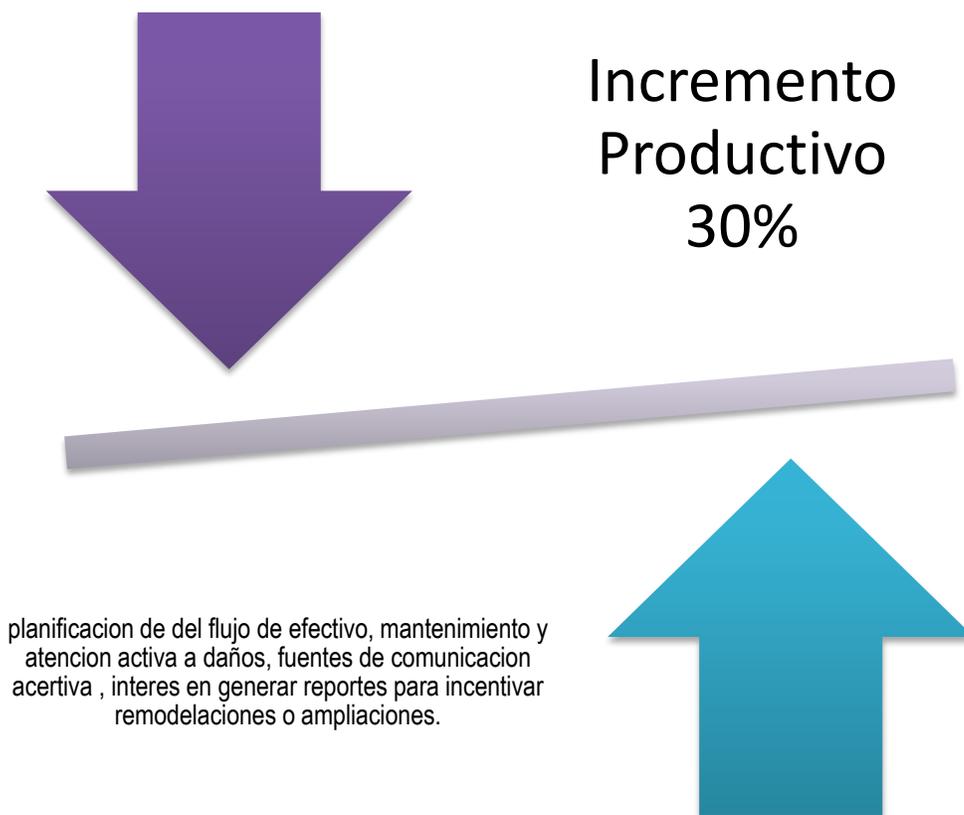


1.3.1.5. Caracterización del desempeño de la Situación "con" el distrito de riego.

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 ASOESPERANZA



1.3.2. CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOESPERANZA

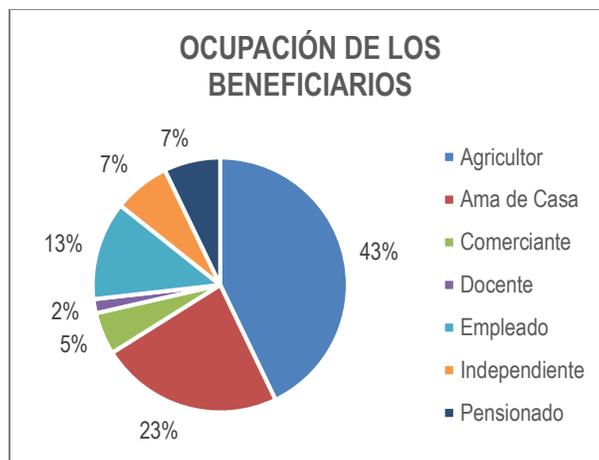
La caracterización productiva está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASOESPERANZA).

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



1.3.2.1. Generalidades Productivas del Distrito de riego.

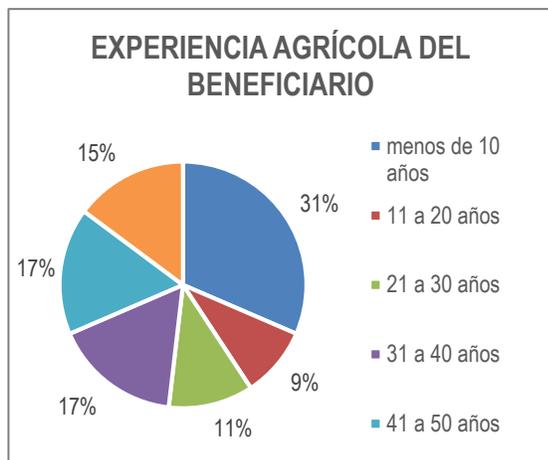
La asociación de usuarios del distrito de riego ASOESPERANZA, está conformada por **213 usuarios** pertenecientes a las veredas de Puente Amarillo - Santa Rosa, Santa Ana Alta, Lúcija y Santa Ana Baja, con un área predial beneficiada de **130,87 Ha**. La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo una gran variedad de cultivos, de los cuales predominan cultivos como el café, los pastos y la habichuela; como actividad pecuaria sobresale la avicultura y ganadería. Se recuerda que la ocupación predominante en el distrito de riego es la agricultura con una participación del 43%, seguido del hogar (23%). Por lo anterior, se deduce que la línea productiva principal de los usuarios del Distrito son los cultivos anteriormente nombrados



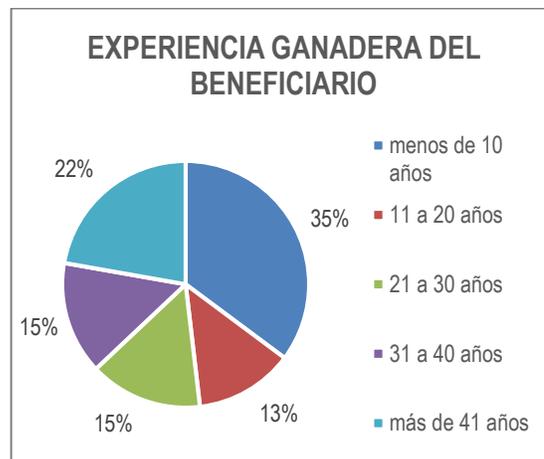
Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOESPERANZA

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 60% mayor a 20 años y en la actividad ganadera el 52% tiene más de 20 años de experiencia. Los resultados se muestran a continuación:

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



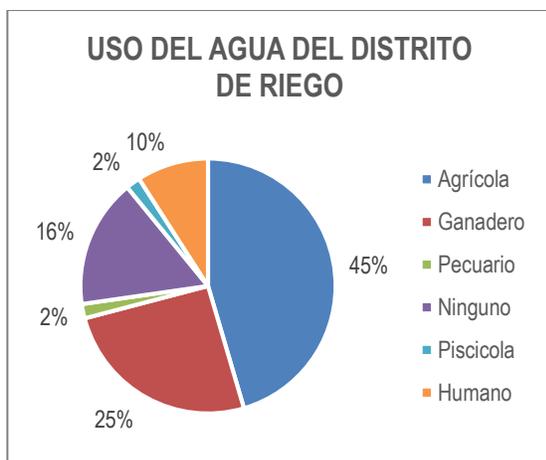
Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOESPERANZA



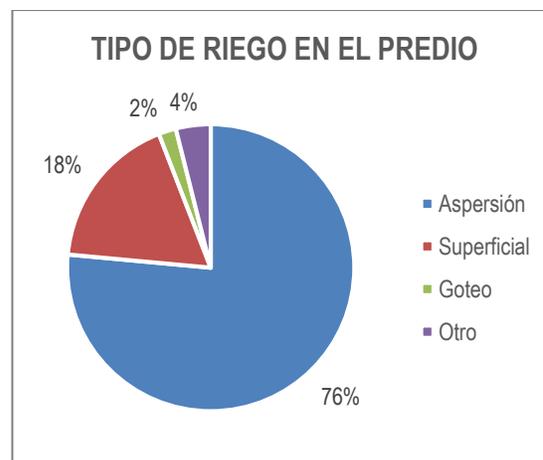
Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOESPERANZA

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 74% de usuarios lo usa con estos fines teniendo un 45% agrícola, 25% ganadero, 16% pecuario y 2% piscícola; el tipo de riego más utilizado es el riego por aspersión con un 76%.



Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOESPERANZA



Gráfica 5 Tipo de Riego ASOESPERANZA



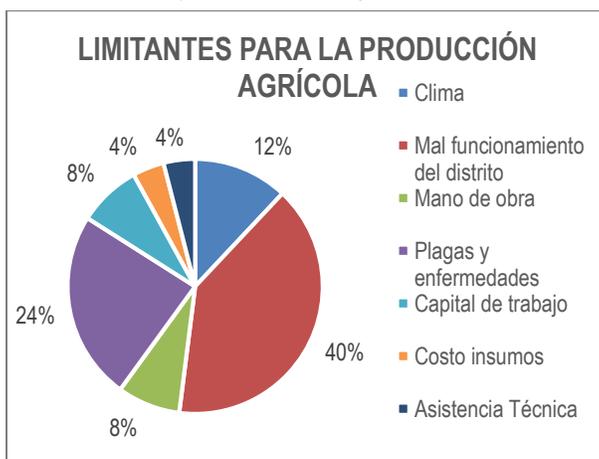
1.3.2.3. Evaluación de los resultados generales de la actividad productiva en ejecución en el distrito por líneas productivas.

Las líneas productivas que se evidencian en el distrito de riego son la agrícola y pecuaria. En la agricultura existe una gran variedad de cultivos, de los cuales predominan los pastos - gramíneas (44%), la cebolla (11%), la habichuela (8%), el maíz (8%), el pimiento (8%), entre otros; en la siguiente gráfica se muestran los diferentes cultivos predominantes en la Región con su porcentaje de participación. Dentro la línea pecuaria, se encuentra una explotación con aproximadamente 90 ejemplares de bovinos, 17.600 de aves, 2.300 de peces y 65 porcinos.



Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASOESPERANZA

Frente a las limitantes para la producción, los datos reportan que el mal funcionamiento del Distrito es la que más tiene incidencia en la producción con un 40%, seguido por las plagas y enfermedades (24%) y los factores climáticos (12%). Otras limitantes encontradas son: falta de mano de obra y capital de trabajo, costos de los insumos, falta de asistencia técnica.

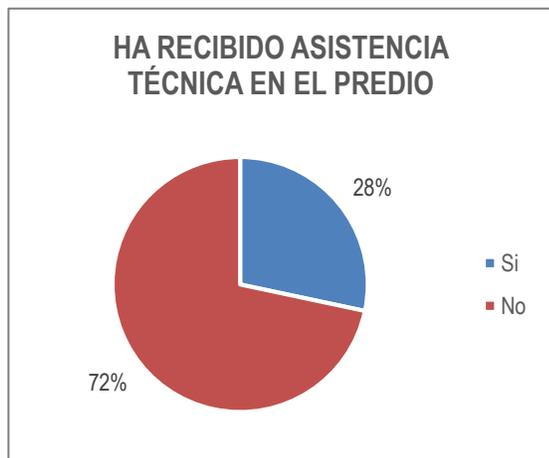


Gráfica 7 Limitantes de la producción ASOESPERANZA

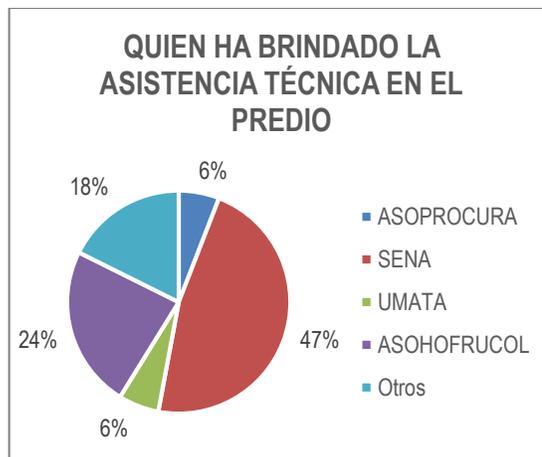
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



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 28% de los usuarios encuestados han recibido asistencia técnica de algún tipo, y que el SENA es la entidad que más representación tienen con un 47%, seguido por Asohofrucol (24%), la UMATA (6%), entre otras.

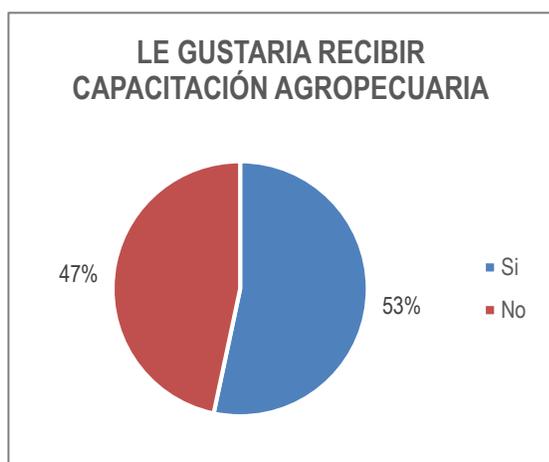


Gráfica 8 Acceso a asistencia técnica ASOESPERANZA

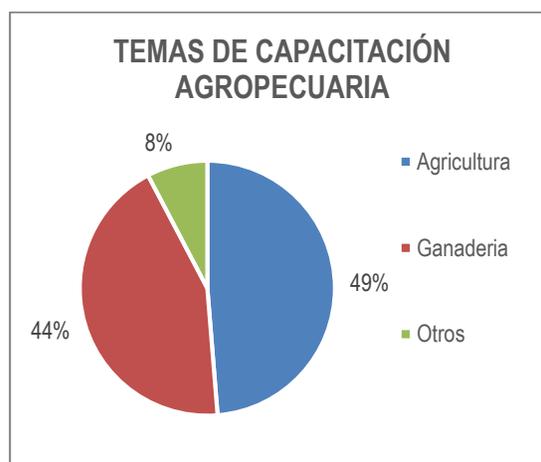


Gráfica 9 Entidad que brinda asistencia técnica ASOESPERANZA

En cuanto a la necesidad y/o interés de recibir capacitaciones técnicas a los usuarios, se encontró que el 53% de los usuarios están dispuestos a recibirlas en temas relacionados a la agricultura y productividad en general (49%), ganadería (44%), entre otras.



Gráfica 10 Deseo de recibir capacitación técnica ASOESPERANZA

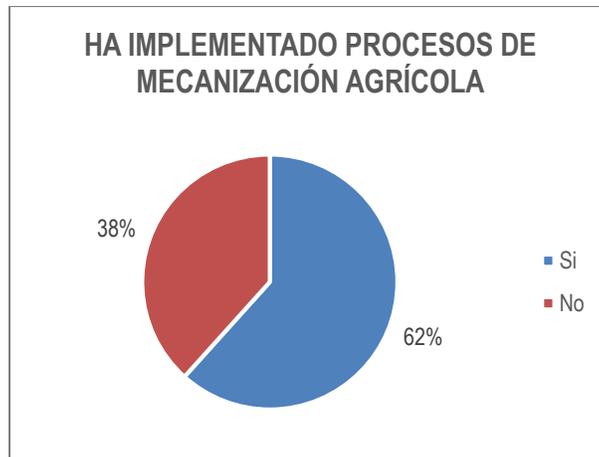


Gráfica 11 Temas de capacitación solicitados ASOESPERANZA

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.



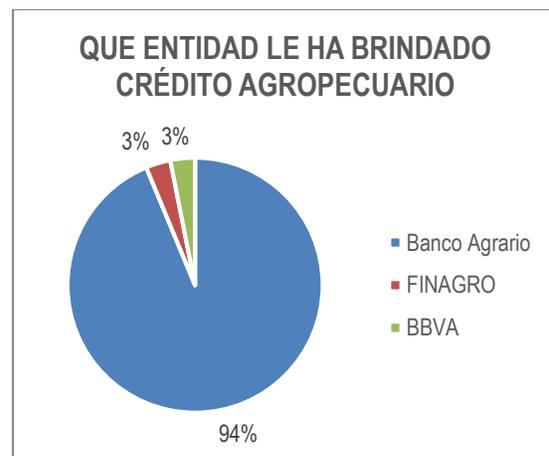
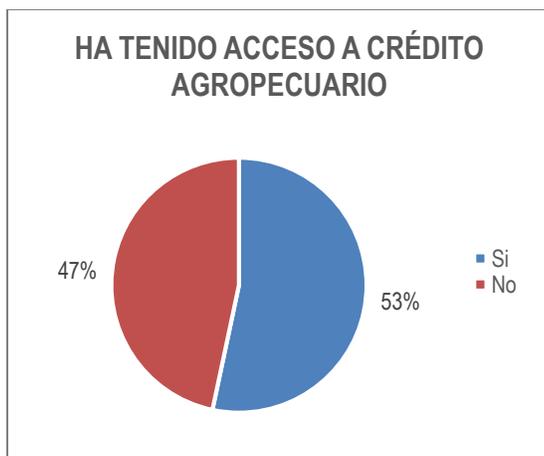
Igualmente se indagó sobre la implementación de mecanización agrícola, teniendo como resultado que el 62% de los usuarios la han implementado a través del uso de tractores, rotovator y yuntas.



Gráfica 12 Implementación de mecanización agrícola ASOESPERANZA

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

El desarrollo de la actividad agropecuaria en general necesita de fuentes de financiación generalmente en sus etapas tempranas o en el inicio de un ciclo productivo de escala considerable para el usuario. Se indagó sobre los mecanismos y fuentes de financiación que utilizan los beneficiarios, para este distrito de riego se detectó que el 53% de los usuarios alguna vez ha accedido a crédito agropecuario, y que la entidad predilecta es el Banco Agrario (94%), seguido por FINAGRO (3%) y el BBVA (3%).



Gráfica 13 Acceso a crédito agropecuario ASOESPERANZA

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.



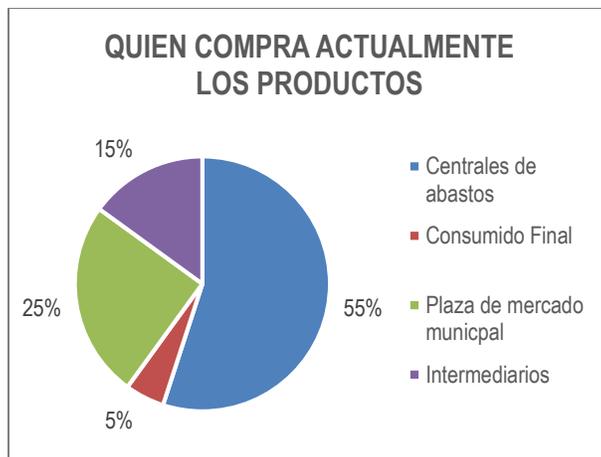
Gráfica 14 Entidad que brinda crédito agropecuario
ASOESPERANZA

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.



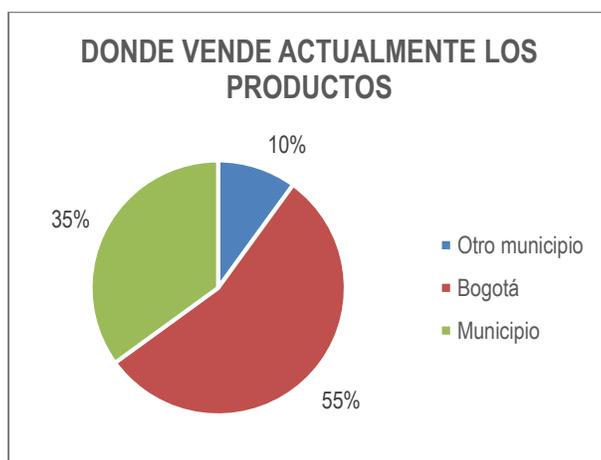
Canales y circuitos de comercialización, agentes principales para realizarla, precios y su estacionalidad y destino final de la producción actual.

Los usuarios de este distrito de riego han evidenciado que la mayoría de sus productos son comprados por las centrales de abastos (55%), seguido por la plaza de mercado municipal (25%), los intermediarios (15%) y el consumidor final (5%).



Gráfica 15. Compradores de productos ASOESPERANZA

Teniendo en cuenta el lugar de venta, se tiene que el 55% de los usuarios venden sus productos en Bogotá, 35% en el municipio de Ubaque y el 10% en otros municipios. 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 POLIGONOS Y ENCUESTA SOCIOECONOMICO Y PRODUCTIVO.**

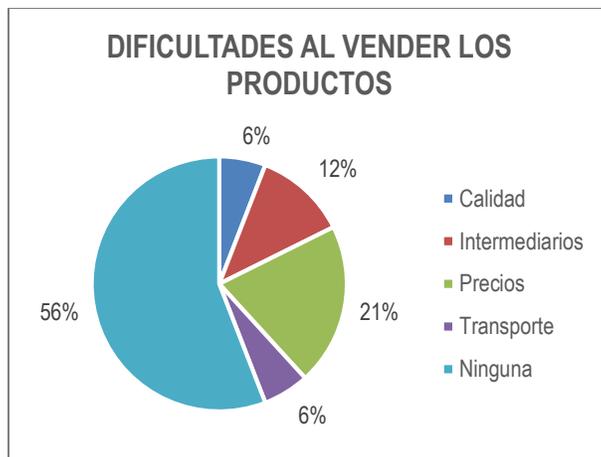


Gráfica 16 Lugar de venta de los productos ASOESPERANZA

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 56% de los usuarios no encuentran dificultades al comercializar sus productos; sin embargo el 33% presentan problemas en la comercialización de sus productos relacionados a principalmente a la variabilidad de los precios y a la presencia de intermediarios, el restante 12% se le dificulta por el mal estado de las vías que dificulta el transporte de sus productos y los estándares de calidad exigidos.



Gráfica 17. Dificultades al vender los productos ASOESPERANZA

1.3.3. CARACTERIZACIÓN TÉCNICA ASOESPERANZA.

El recorrido inició con la observación del afluente principal que es el Río Palmar, se realizó el levantamiento con georeferenciación de la infraestructura construida para conducir el agua al distrito de riego como es la bocatoma, aducción y el desarenador; así mismo, se hizo la inspección técnica de las estructuras civiles complementarias y redes de conducción y distribución

Bocatoma

El distrito de riego emplea una bocatoma de fondo construida en concreto reforzado y tapas en concreto, ubicada en las coordenadas Este 1008504.64 y Norte 989404.70 con una elevación de 2582.56msnm, captando las aguas del Río Palmar con una concesión de aguas de 41 LPS. Al realizar la visita se observó que la estructura no presenta ninguna afectación. Su funcionamiento es adecuado hidráulicamente y contempla todas las secciones de un diseño.

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 1. Cámara de Recolección



Fotografía 2. Rejilla



Fotografía 3. Bocatoma



Fotografía 4. Bocatoma - Compuerta



Fotografía 5. Vista Frontal de Bocatoma



Fotografía 6. Vista Frontal de cajas de recolección.

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.



Aducción

El sistema de aducción se encuentra en tubería de PVC de 10" encofrado en gran parte de se recorrido sobre la margen derecha aguas debajo de la bocatoma, posteriormente ingresa a los predios, con una longitud total de 156 metros.



Fotografía 7. Entrada a predios



Fotografía 8. Encofrado

Desarenador

El Desarenador está construido en concreto reforzado con tapas metálicas el cual se compone de un cámara de entrada, un tanque sedimentador, una cámara de salida y una válvula de lavado. El desarenador está ubicado en las coordenadas Este 1008642.5982, Norte 989380.0568y elevación 2553.9817 msnm. Al realizar la visita no se evidencia ningún daño a la estructura, pero si se evidencio una gran velocidad en el recorrido del flujo.



Fotografía 9. Compuerta de Ingreso



Fotografía 10. 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 11. Vista Frontal de Desarenador



Fotografía 12. Vista Lateral Desarenador

Sistema de medición de Caudal

El sistema de medición se realiza por medio de un Macromedidor, el cual esta instalado adecuadamente con válvulas de corte, filtro, ventosa, para su optimo funcionamiento, el problema evidenciado es el taponamiento por materiales ajenos al fluido el cual impide su correcto funcionamiento.



Fotografía 13. Macromedido



Fotografía 14. Macromedidor- Válvula de corde

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



Fotografía 15. Macromedidor



Fotografía 16. Macromedidor - accesorios



Fotografía 17. Vista Frontal de Bocatoma



Fotografía 18. Problemas de obstrucción de Macromedidor

Red de Conducción, distribución y obras complementarias:

La Red de Conducción del distrito se encuentra instalada por predios privados y vías secundarias. La mayoría de la tubería se encuentra enterrada a una profundidad que garantiza su estabilidad, pero debido a la inestabilidad de algunas partes del terreno por donde pasa la tubería, esta se encuentra instalada a nivel del suelo, las redes contemplan tubería de PVC de 10" a 3/4" de diámetros con diferentes tipos de RDE, la red esta compuesta de válvulas de corte, purga, ventosas, encofrados, Cámaras de quiebre.

Se evidencia en un tramo de 100 metros de la red de conducción la cual esta afectada por problemas de estabilidad del suelo.

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 19. Después de la ventosa 1



Fotografía 20. Después de la ventosa 1



Fotografía 21. Encofrado, Después del paso elevado 2



Fotografía 22. Encofrado, Después del paso elevado 2



Fotografía 23. Después de la ventosa 3



Fotografía 24. Después de la válvula de corte 5

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 25. Instalación superficial por falla geológica



Fotografía 26. Instalación superficial por falla geológica



Fotografía 27. Instalación superficial por falla geológica



Fotografía 28. Instalación superficial por falla geológica



Fotografía 29. Instalación superficial por falla geológica



Fotografía 30. Instalación superficial por falla geológica

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 general las válvulas del distrito se encuentran en buen estado, las ventosas no contemplan su válvula de corte para cuestiones de mantenimiento, las estructuras de protección se encuentra deterioradas y algunas de sus tapas están destruidas, el inventario de la valvuleria se puede percibir el plano adjunto.



Fotografía 31. Válvula ventosa 1 (en la bocATOMA)



Fotografía 32. Válvula ventosa 1



Fotografía 33. Válvula de purga 1



Fotografía 34. Válvula de purga 1



Fotografía 35. Válvula de purga 2 (Paso elevado 2)



Fotografía 36. Válvula ventosa 2



Fotografía 37. Válvula ventosa 4



Fotografía 38. Válvula ventosa 4

Cámaras de quiebre

Las estructuras de pérdida de presión se encuentran sin afectaciones estructurales, están compuestas de dos cámaras, en la primera se encuentran el juego de valvulería en el cual se evidenciaron de corte, filtro y de control de nivel, las cuales para los diámetros iguales y superiores a 2" se encuentran en perfecto estado al igual que su segunda cámara húmeda, su funcionamiento es óptimo, sin embargo las cámaras de quiebre menores a 2" de diámetro requieren un cambio total del juego de valvulería.

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 39. Caja húmeda, Cámara de quiebre 1



Fotografía 40. Caja húmeda, Cámara de quiebre 1



Fotografía 41. Caja de válvulas, Cámara de quiebre 1



Fotografía 42. Caja de válvulas, Cámara de quiebre 1



Fotografía 43. Cámara de quiebre 1



Fotografía 44. Válvula de corte, Cámara de quiebre 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 45. Cámara de quiebre 1



Fotografía 46. Cámara de quiebre 1

Entregas Prediales

En el recorrido por los predios de los usuarios, se pudo evidenciar que la mayoría de los puntos de riego tienen una estructura de protección para las entregas prediales y esta compuesta por dos registros de corte, un filtro, accesorios e hidrante.

El estado de estos elementos en su gran mayoría se encuentra deteriorado por su mala manipulación y la falta de mantenimiento.



Fotografía 47. Usuario 3



Fotografía 48. Usuario 4

Registro fotográfico

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



SEC AGRICULTURA & DESARROLLO RURAL
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

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

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



CUNDINAMARCA
unidos podemos más



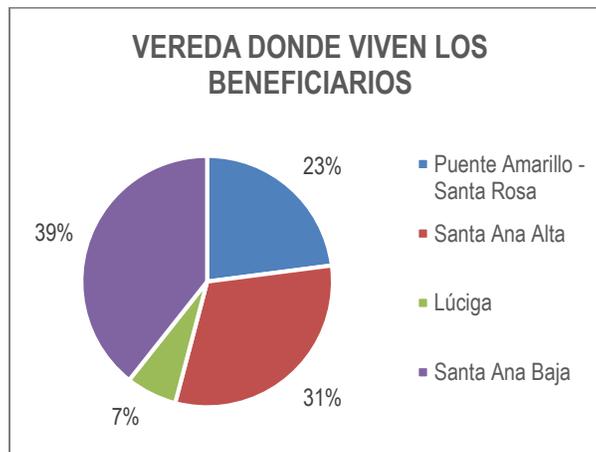


1.3.4. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASOESPERANZA.

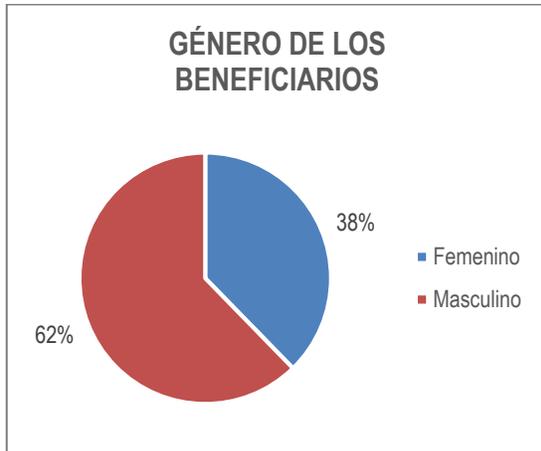
La caracterización socioeconómica está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASOESPERANZA).

1.3.4.1. Generalidades del Distrito de riego.

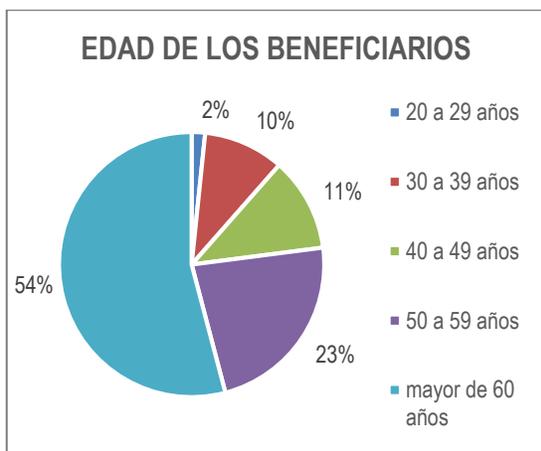
En la asociación de usuarios del distrito de riego ASOESPERANZA La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales Pastos, gramíneas, cebolla, entre otros. El 62% de los usuarios son de género masculino y 38% de género femenino. La mayoría de beneficiarios son mayores a los 60 años (76%), el 23% se encuentra entre los 50 y 49 años, los cuales se han dedicado gran parte de su vida a las labores agrícolas, usuario entre los 40 y 49 años también tienen un buen porcentaje inclusión con un 11%, entre 30 a 39 años con un 10%, en menor medida están los beneficiarios jóvenes entre 20 y 29 años con (1%) y los menores a 20 no se presentan (0%).



Gráfica 18 Vereda donde viven los beneficiarios ASOESPERANZA



Gráfica 19 Género de los beneficiarios ASOESPERANZA



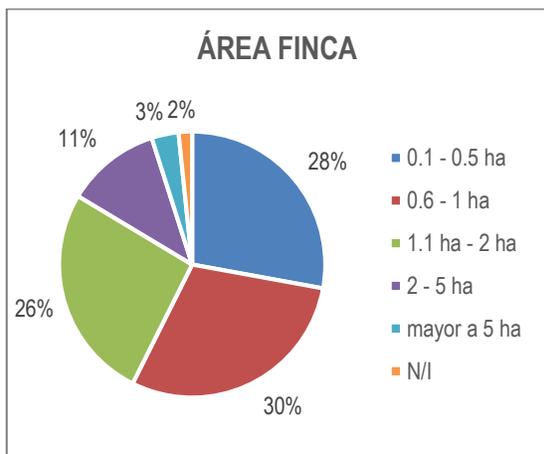
Gráfica 20 Edad de los beneficiarios ASOESPERANZA

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

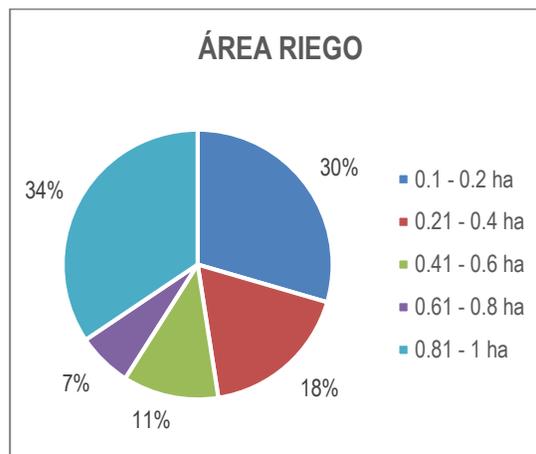
La información catastral de los predios del distrito de riego se clasificó según los rangos de tamaño observados tanto en campo como en la información catastral del predio, se cuestionó tanto por el área total de la finca que en su mayoría es menor a 2 hectáreas (84%), como por el área de riego destinando para producción agrícola y/o pecuaria en su mayoría entre 0.81 a 1 hectárea (34%) y menor a 0.2 hectáreas (30%), se contrasta la información catastral formal con el comprobante de pago del impuesto predial respecto a estos factores además de comprobar el nombre legalizado del predio y su ubicación en cuanto a la distribución de los usuarios por vereda. De igual manera se cuestionó por la existencia de unidades habitacionales dentro del predio las cuales



se analizarán a profundidad en otro Caracterización de este informe. Así se muestran los siguientes resultados consolidados:



Gráfica 21 Área de la finca usuarios ASOESPERANZA



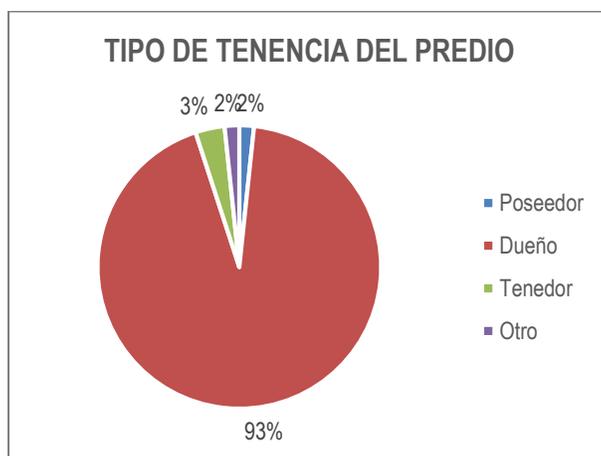
Gráfica 22 Área de riego de los usuarios ASOESPERANZA

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 ASOESPERANZA y según la clasificación UAF mostrada en la Tabla 2, su municipio Ubaque 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.

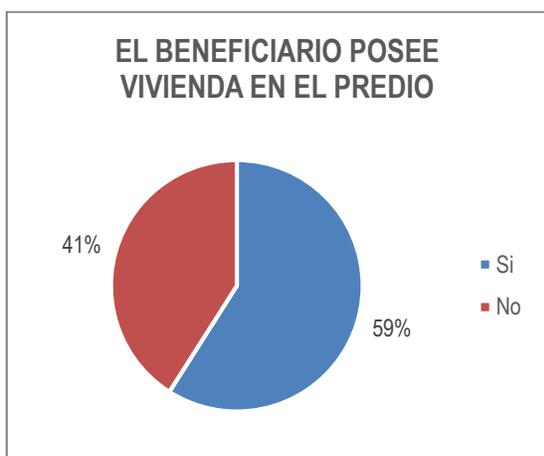
1.3.4.4. Caracterización de las formas de tenencia de la tierra y situación de titularidad.

Del total de los usuarios de ASOESPERANZA el 93% son propietarios del terreno, el 3% tienen su predio como tenedor, con un 2% manifiestan tener otro tipo de tenencia y el 2% restante como poseedor. 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

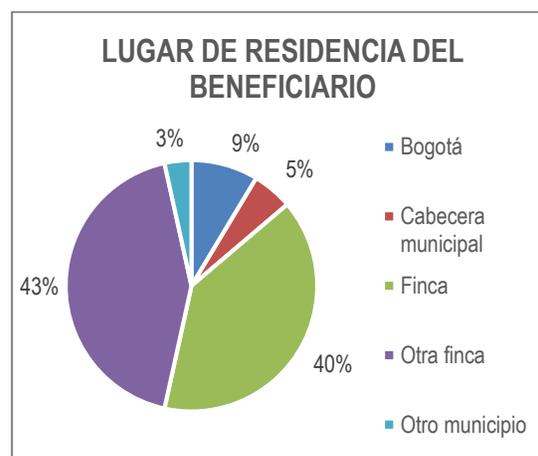


Gráfica 23 Tipo de tenencia del predio ASOESPERANZA

En cuanto a la posesión de vivienda en el predio beneficiado se observó que el 59% tienen una vivienda incluida en el predio con el punto de riego, el restante 41% no dispone de unidad habitacional en esa ubicación específica por lo que el usuario reside en un predio cercano (43%), cabecera municipal (5%), Bogotá (9%) u otra ubicación.

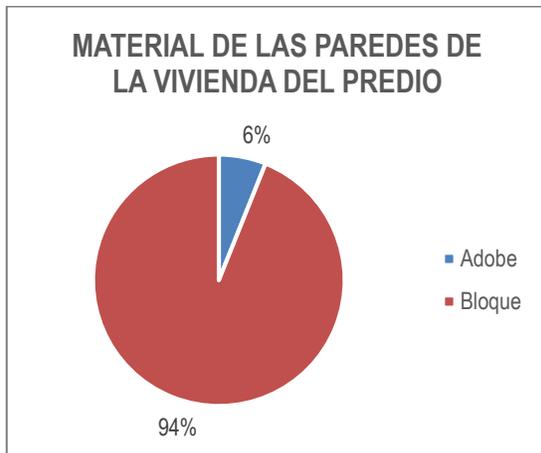


Gráfica 24 Vivienda en el predio ASOESPERANZA

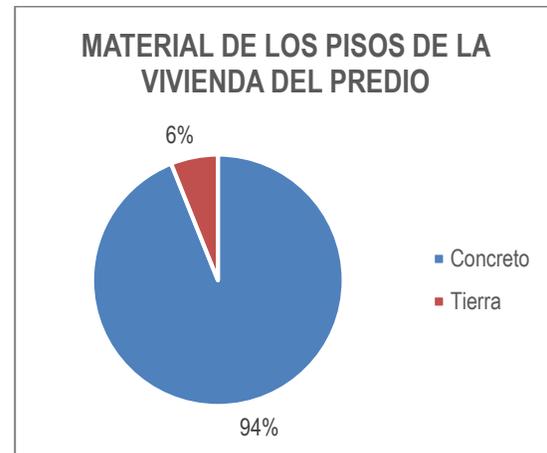


Gráfica 25 Lugar de residencia del beneficiario ASOESPERANZA

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 94% de las paredes de las viviendas están construidas en bloque y el 6% en Adobe, los pisos en su mayoría están en concreto (94%) y que el 70% no tiene acabados en la vivienda.



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



Gráfica 27 Material del piso de la vivienda ASOESPERANZA

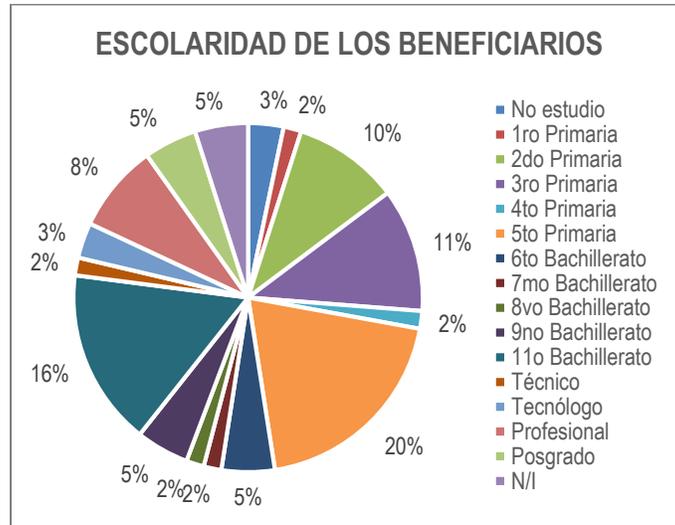


Gráfica 28 Acabados de la vivienda ASOESPERANZA

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 ASOESPERANZA tiene una gama bastante amplia la cual se caracteriza por tener una mayoría con grado de escolaridad alcanzado de último curso de Primaria (20%) seguido por los que alcanzaron el último curso de Bachillerato (16 %). El municipio cuenta con escuelas veredales y la mayoría de la población infantil está cursando algún grado de escolaridad en las mismas.

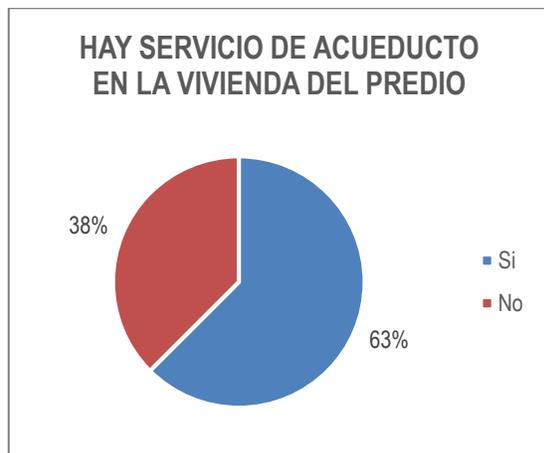
A continuación, se presenta los resultados consolidados en la siguiente gráfica:



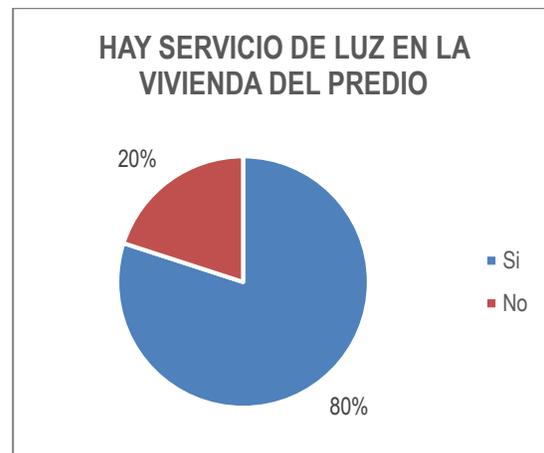
Gráfica 29 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOESPERANZA

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

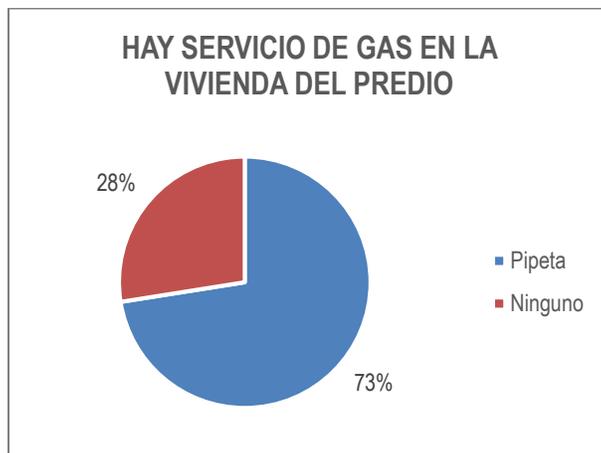
Respecto a los servicios públicos en los predios se cuestionó sobre su situación actual, encontrándose que el 63% de los usuarios tiene acceso a los servicios de acueducto, el 80 % a energía eléctrica y el 73% servicio de gas, en este último servicio se evidencia que la mayoría de los usuarios utiliza 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 ASOESPERANZA

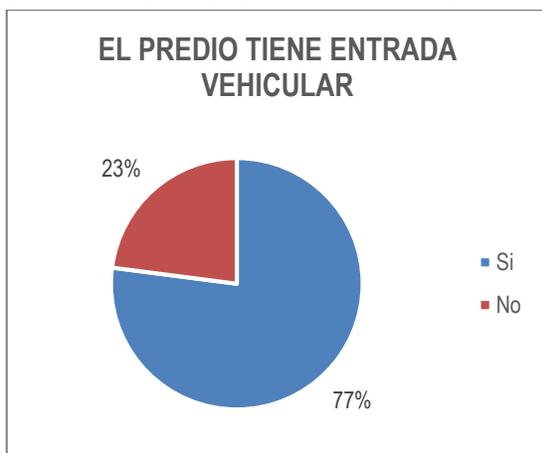


Gráfica 31 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOESPERANZA

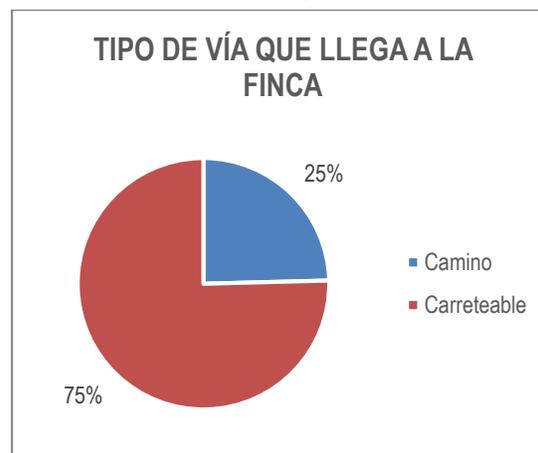


Gráfica 32 Servicio de gas en el predio ASOESPERANZA

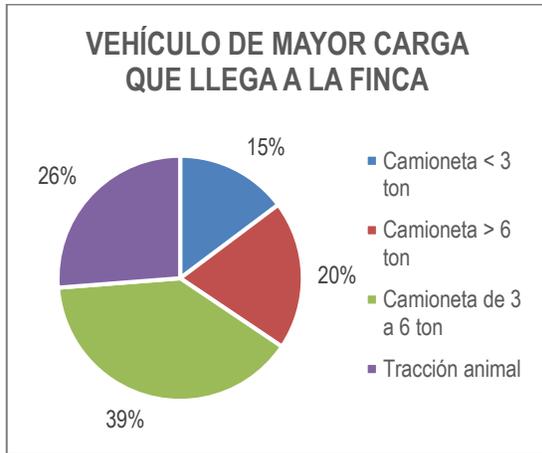
De igual forma se evaluó la logística de comercialización en el predio cuestionando si el predio tiene entrada vehicular, la mayoría de los usuarios la tienen (77%), el tipo de vehículo y la situación de las vías de acceso al predio tanto desde la cabecera municipal como de la propia entrada al predio, las cuales el 75% de estas son carreteables, en cuanto al tipo de vehículo que llega al predio el 39% son camionetas entre 3 y 6 toneladas seguido por el 26% de tracción animal y con el 20 % mayores a 6 toneladas, además se preguntó si los usuarios poseen transporte propio encontrándose que el 33% si cuentan con un medio de transporte.



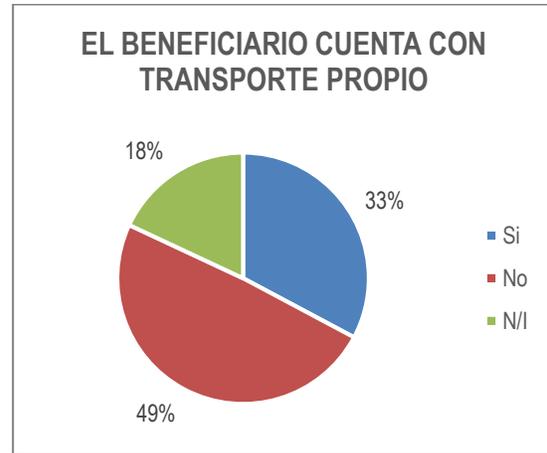
Gráfica 33 Entrada vehicular del predio ASOESPERANZA



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

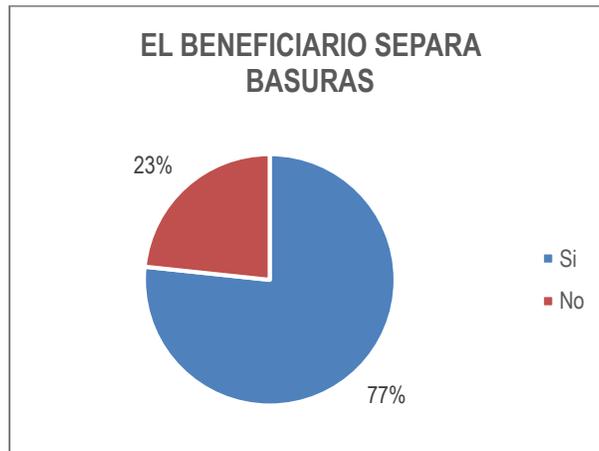


Gráfica 35 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOESPERANZA

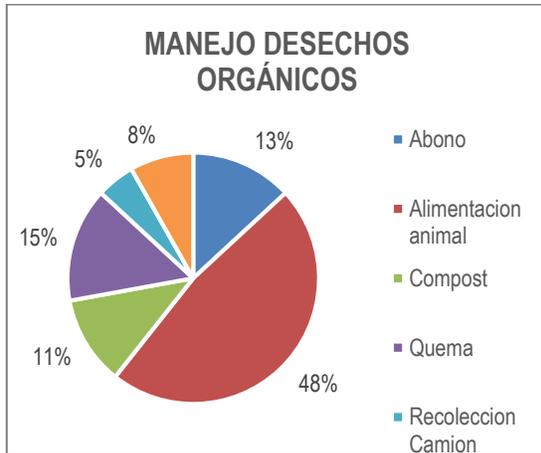


Gráfica 36 Transporte propio ASOESPERANZA

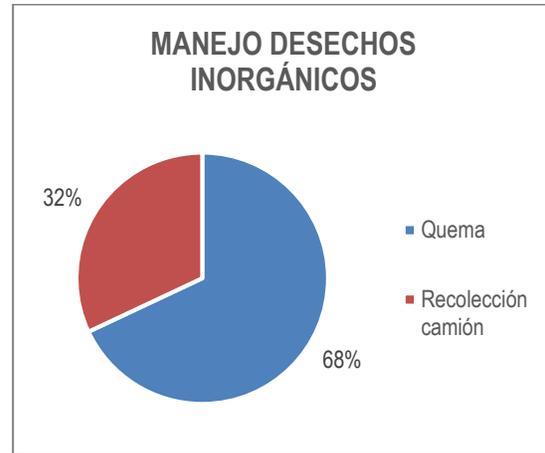
Respecto al manejo de basuras se evidencio que el 77 % de los usuarios realizan separación de basuras, donde el 48% usan los desechos orgánicos para alimentación animal seguido por un 15% que son quemados, en cuanto a los desechos inorgánicos el 68 % son quemados en el predio y un 32% son recolectados por el camión de basura que llevan los desechos al pueblo, en el caso de los envases de agroquímicos los usuarios los queman, los disponen al camión de basura o al programa de manejo de envases vacíos de campo limpio.



Gráfica 37 Separación de basuras ASOESPERANZA



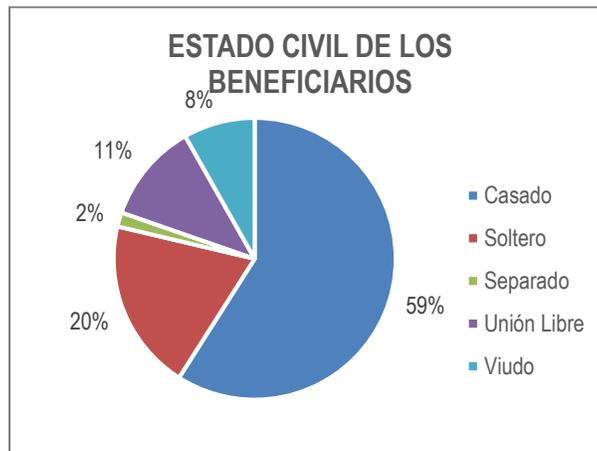
Gráfica 38 Manejo de los desechos orgánicos ASOESPERANZA



Gráfica 39 Manejo de desechos inorgánicos ASOESPERANZA

1.3.4.6. Caracterización de la caracterización socioeconómica de los usuarios.

En esta Caracterización general socioeconómica se describe el estado civil de los beneficiarios los cuales el 59% son casados, el 20 % son solteros y con el 11% viven en unión libre, su ocupación formal, estrato socioeconómico, sistema y servicio de salud e ingresos económicos.



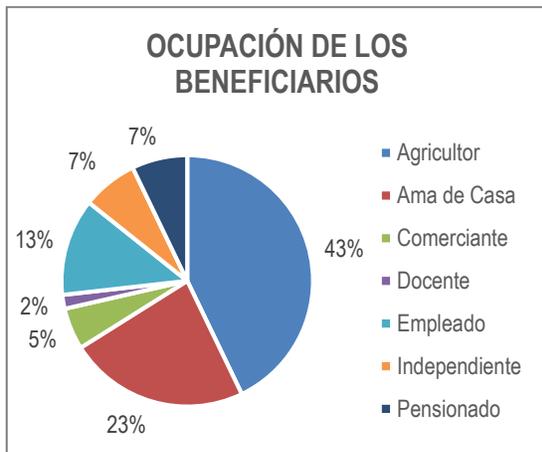
Gráfica 40 Estado civil de los beneficiarios ASOESPERANZA

Lo que concierne a la ocupación formal de los beneficiarios en su mayoría se dedican a la agricultura (43%), al hogar (23%) y en menor porcentaje son empleados, docentes, comerciantes, independientes o pensionados. En cuanto a la distribución de los estratos socioeconómicos del distrito de riego, se caracteriza por una mayoría

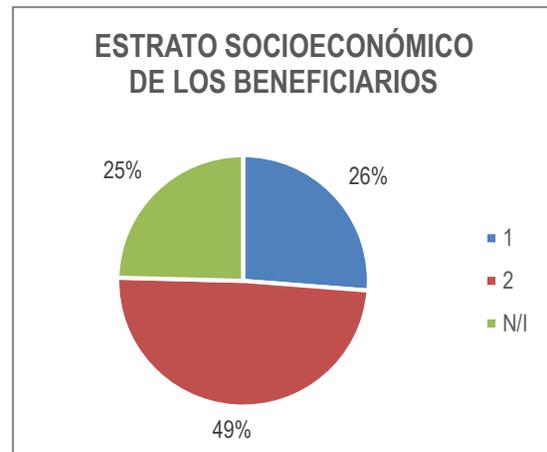
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



en el estrato 2 (49%), en el estrato 1 el 26% y el porcentaje restante no informa o desconoce el estrato del predio.

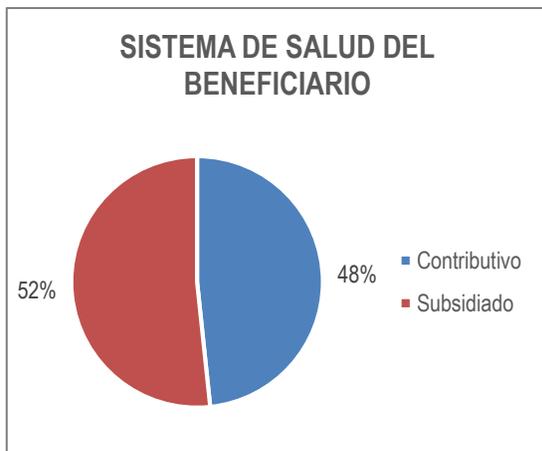


Gráfica 41 Ocupación de los beneficiarios ASOESPERANZA

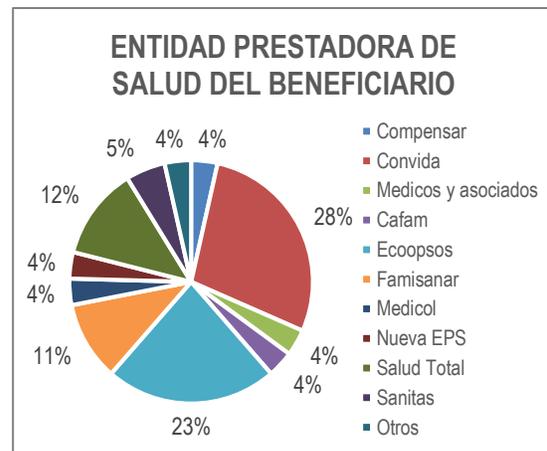


Gráfica 42 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOESPERANZA

En cuanto al sistema y servicio de salud se reportó que el 52% está en un régimen subsidiado y el 48% restante de los beneficiarios está en inscrito en un régimen contributivo o EPS, en cuanto a las entidades prestadoras del servicio existe una amplia gama caracterizada por tener en su mayoría a afiliados la entidad Convida con un 52%, seguido por Ecoopsos con un 23% los resultados se muestran compactados a continuación.



Gráfica 43 Sistema de salud beneficiarios ASOESPERANZA

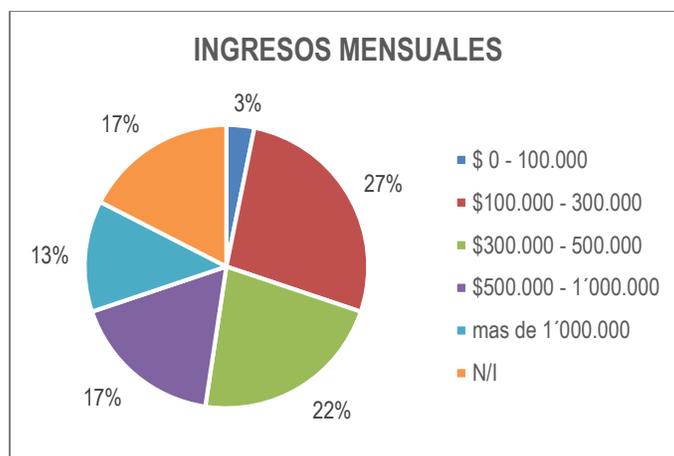


Gráfica 44 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOESPERANZA

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 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 ASOESPERANZA

1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOESPERANZA.

1.4.1. DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO.

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

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

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

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



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

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

1.7.1.1. 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

1.7.1.2. Diagnóstico y desempeño de la Organización y Administración

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

Así mismo la sociedad formalizada tiene responsabilidades económico-administrativas, tales como el pago de tasas de concesión de aguas a las corporaciones autónomas regionales, en este caso CORPORINOQUIA 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.

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 8 Diagnóstico de Administración y operación ASOESPERANZA

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

Mercadeo

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

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

Organización y participación de los agricultores

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

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

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.



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

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

El distrito deberá elaborar su presupuesto anualmente de egresos e ingresos

Tabla 4 Diagnostico administrativo ASOESPERANZA

DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO	
TIENE REPRESENTANTE LEGAL Y CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, ASÍ COMO FORMALIZACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS.	Si, en regla

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	
CUENTA CON JUNTA DIRECTIVA FORMALIZADA	Si, activa
CAPACIDAD ASOCIATIVA	Se encontró que todos los usuarios están correctamente matriculados en la asociación, la asociatividad no tiene un desempeño sobresaliente a la hora de alinear intereses u objetivos lo que dificulta la toma de decisiones administrativas, no existen consensos claros económicos
NIVEL ORGANIZATIVO	Tienen un nombre establecido como asociación, el nivel organizativo es bueno teniendo en cuenta sus efectivos canales de comunicación de doble vía y una participación activa de la junta y los usuarios, sin embargo se necesita fortalecer en cuanto a los aportes de innovación y rehabilitación.
CAPACIDAD ADMINISTRATIVA	Se tiene claridad sobre los ingresos y egresos de la asociación como distrito de riego, el régimen tarifario es acorde a la envergadura del mismo. Sin embargo se debe mejorar en la participación de la junta en acciones de rehabilitación de la infraestructura con la creación de planes de mejora asociativa.
SITUACIÓN ACTUAL RESPECTO A GESTIÓN ADMINISTRATIVA	La administración del distrito tiene aspectos positivos que conllevaron al incremento de la productividad, sin embargo tiene un umbral de mejora en cuanto a la asertividad de las reinversiones y la recolección de mejores fondos para realizar rehabilitaciones
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



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.



1.4.2. DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.

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

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

Dentro del diagnóstico Productivo se evidenció:

Tabla 5 Diagnóstico productivo ASOESPERANZA

DIAGNOSTICO PRODUCTIVO	
EVALUACIÓN NÚMERO DE USUARIOS DEL DISTRITO INCLUIDOS EN LAS PROGRAMACIONES, Y EL RESULTADO DE SU EJERCICIO PRODUCTIVO	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego utiliza el agua brindada por el mismo con fines agropecuarios específicos. El tipo de riego más es el riego por aspersión.
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN EJECUCIÓN EN EL DISTRITO POR LÍNEAS PRODUCTIVAS	<p>En la Región existe una gran variedad de cultivos, de los cuales predominan los pastos – gramíneas.</p> <p>Los usuarios del Distrito tienen una experiencia un poco menor en el tema pecuario y ganadero como la tienen en agricultura, sin embargo, esta actividad ha despertado un gran interés en los usuarios como una línea de producción alternativa.</p> <p>La principal limitante para la producción reportada por los usuarios es el mal funcionamiento del distrito. Otras limitantes para la producción encontradas son: las plagas y enfermedades, factores climáticos, capital de trabajo y costos de los insumos.</p> <p>La mayoría de los usuarios comunica que requiere capacitaciones técnicas en temas que involucren la agricultura en general y ganadería.</p>
IDENTIFICACIÓN DE MECANISMOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES PRODUCTIVAS DEL DISTRITO	El 53% de los usuarios han accedido a crédito agropecuario, en donde el Banco Agrario es la entidad que más ha brindado dichos créditos.

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	
	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.
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 las centrales de abastos y el principal lugar donde se vende la producción es en Bogotá.</p> <p>La mayoría de los no reportaron dificultades en la comercialización de sus productos; los problemas relacionados con la variabilidad de los precios y la presencia de intermediarios son los más reportados por los usuarios.</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 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



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

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestionar recursos a través de financiamiento, créditos o recursos propios para adecuación y mejoramiento de las unidades productivas con el fin de cumplir con requisitos sanitarios exigidos y garantizar la inocuidad de los productos. ✓ Realizar un análisis permanente sobre todas las fuentes de información disponibles relacionadas a la producción y comercialización de los productos, con el fin de prever las condiciones del mercado, productos similares, entornos regulatorios internacionales y nacionales, posicionamiento de marca y efectividad en las campañas de mercadeo.
--	--

1.4.3. DIAGNOSTICO TÉCNICO

La infraestructura existente del distrito de riego esta deteriorada en algunos de sus componentes, además no cuenta con la estructura de medición y control, por lo cual se requiere una inversión en rehabilitación en sus diferentes componentes expuestos a continuación. Adicionalmente se recomienda tener un cronograma de actividades de mantenimientos preventivos de la infraestructura y de operaciones.

Se requiere un fortalecimiento en la evaluación técnica para el manejo del mismo, en la cual se especifiquen los parámetros de operación y mantenimiento y posibles ampliaciones por disposición de nuevos puntos, y en la cual se evidencia que no se tiene un concepto técnico para los nuevos usuarios del distrito si no que se realiza con la voluntad de ampliar las áreas a beneficiar.

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.

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.



No se realiza planes de uso eficiente del agua

Dentro del diagnóstico técnico se evidenció:

Tabla 6 Diagnóstico técnico ASOESPERANZA

DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOESPERANZA	
BOCATOMA	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra en buen estado tanto estructural como hidráulico.
DESARENADOR	<ul style="list-style-type: none"> Se debe diseñar un sistema para reducir la velocidad del flujo dentro de la cámara del desarenador, y un sistema de malla para evitar los sólidos en suspensión.
MACROMEDIDOR	Se encuentra en buen estado.
LINEAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere una rehabilitación en algunas de las cajas de inspección de válvulas de purga, presión y de aire, adicional se requiere que las válvulas de aire tengan un registro de corte. En las válvulas de purga se requiere la instalación de una tubería para conducir el agua de la red a una fuente hídrica, para realizar los lavados o purgas del sistema. Adicional, es necesario que todas las cajas cuenten con una tapa Se requiere un estudio geotécnico para un tramo por la estabilidad del sustrato, para definir la mejor rehabilitación (construcción de paso elevado o instalación de tubería de polietileno de alta densidad) Cámaras de quiebre menores a 2 pulgadas se requiere la rehabilitación de la Valvulería
ENTREGAS PEDIALES	Se encuentran en buen estado. Sin embargo, es necesario que los usuarios contemplen dentro de sus cajas de entregas prediales los siguientes accesorios: filtro, una válvula reguladora de caudal, corte, reguladora de presión e hidrante.
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.

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.



1.4.4. DIAGNÓSTICO SOCIOECONOMICO.

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

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

Dentro del diagnóstico Socioeconómico se evidenció:

Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOESPERANZA

DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO	
INFORMACIÓN CATASTRAL Y CLASIFICACIÓN DE LOS PREDIOS POR RANGOS DE TAMAÑO.	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego tiene predios con un área menor a 2 ha y utiliza una extensión para riego en su mayoría entre 0.8 a 1 ha y menor.
DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR (U.A.F.) EN EL ÁREA DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DE SU NÚMERO SEGÚN ESTRATOS	El distrito de riego se caracteriza por una amplia mayoría de beneficiarios que no alcanzan a tener 1 UAF de extensión de tierra, por lo cual se puede considerar que son pequeños productores.
FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA Y SITUACIÓN DE TITULARIDAD	La gran mayoría de usuarios son propietarios, más de la mitad tiene vivienda dentro del predio y la mayoría de beneficiarios habita en otra unidad habitacional cerca al predio.
DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO DE LOS BENEFICIARIOS	Una gran parte de los beneficiarios de este distrito de riego se dedica a la agricultura, al hogar o en menor cantidad a otras ocupaciones, reportan ingresos mensuales en su mayoría entre 300 y 500 mil pesos colombianos por las actividades económicas desempeñadas. El 100% tiene acceso a servicio de salud ya sea subsidiado o contributivo y hay una tendencia mayoritaria a formalización familiar por casamiento y una gran cantidad son solteros.
GRADO DE EDUCACIÓN DE LOS HABITANTES, ESTABLECIMIENTOS QUE PROVEEN EDUCACIÓN, GRADO DE ATENCIÓN AL MENOR, ETC.	Existe bastante variedad en cuanto a la escolaridad de los usuarios encontrándose que una mayoría tienen estudios alcanzados hasta 5to de primaria seguido de aquellos que alcanzaron un nivel medio con titulación de bachiller y con un porcentaje significativo titulación profesional, el municipio dispone de escuelas veredales que brinda el servicio de educación básico y medio.

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 SOCIOECONOMICO	
<p style="text-align: center;">ESTADO ACTUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELÉCTRICA, COMUNICACIONES, VÍAS Y MANEJO DE BASURAS.</p>	<p>Se tiene cubrimiento del 63% con el servicio de acueducto, del 80% con el servicio de energía eléctrica y del 83% por el 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 usuario no cuenta con transporte propio.</p> <p>En cuanto al manejo de basuras la mayoría de los usuarios hace separación de las mismas, en cuanto a las orgánicas se destinan para alimentación animal mientras las inorgánicas son quemadas en el predio.</p>
<p style="text-align: center;">RECOMENDACIONES</p>	<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 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



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 SOCIOECONOMICO

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.

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 ASOESPERANZA sus niveles de asociatividad y organizativos no son sobresalientes, por lo que se pide seguir las recomendaciones expuestas en el diagnostico administrativo donde se proponen ciertas capacitaciones en estos ámbitos como por ejemplo capacitación en gestión legal empresarial, responsabilidades tributarias y la importancia de estos aportes para la asociación, y capacitación en finanzas a escala macro y micro enfocada a negocios productivos, énfasis en contabilidad básica y gestión de capital de trabajo.
- El distrito de riego ASOESPERANZA 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 ASOESPERANZA 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 ASOESPERANZA 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 AGROLOGIA, HIDROLOGIA E INFRAESTRUCTURA VIAL ASOESPERANZA.
2. PLANO N°2 TOPOGRAFIA ASOESPERANZA.
3. PLANO N°3 RED DE CONDUCCION Y DISTRIBUCIÓN ASOESPERANZA.
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*.