

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° 23
ASOHERRERO GRANADILLO

SEPTIEMBRE DE 2017



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 23 ASOHERRERO GRANADILLO.....	10
<u>Objetivo.</u>	<u>10</u>
<u>1.1 NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL SOBRE MANEJOS DE DISTRITOS DE RIEGO.....</u>	<u>10</u>
1.1.1 Normatividad nacional, departamental y municipal, manejo del agua para producción sostenible de alimentos y materias primas.....	10
1.1.2 Distritos de Riego en Colombia.....	10
1.1.3 Marco Legal Colombiano de Adecuación de Tierras	12
1.1.4 La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural	13
<u>1.2 METODOLOGIA GENERAL.....</u>	<u>15</u>
1.2.1 METODOLOGIA DE CARACTERIZACION GENERAL.....	15
1.2.2 METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO GENERAL.....	16
<u>1.3 CARACTERIZACIÓN DISTRITO DE RIEGO ASOHERRERO GRANADILLO.....</u>	<u>20</u>
1.3.1 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	20
1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOHERRERO GRANADILLO.....	25
1.3.3 CARACTERIZACIÓN TECNICA ASOHERRERO GRANADILLO.....	32
1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASOHERRERO GRANADILLO.....	43
<u>1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOHERRERO GRANADILLO.....</u>	<u>52</u>
1.4.1 DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.....	52
1.4.2 DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.....	57
1.4.3 DIAGNOSTICO TÉCNICO.....	59
1.4.4 DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO.....	61
<u>1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.....</u>	<u>64</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>65</u>
BIBLIOGRAFÍA	65

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 ASOHERRERO	26
Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOHERRERO	26
Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOHERRERO	26
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOHERRERO.....	27
Gráfica 5 Tipo de Riego ASOHERRERO.....	27
Gráfica 6 Limitantes de la producción ASOHERRERO.....	28
Gráfica 7 Acceso a asistencia técnica ASOHERRERO	28
Gráfica 8 Entidad que brinda asistencia técnica ASOHERRERO.....	28
Gráfica 9 Deseo de recibir capacitación técnica ASOHERRERO.....	29
Gráfica 10 Temas de capacitación solicitados ASOHERRERO.....	29
Gráfica 11 Implementación de mecanización agrícola ASOHERRERO	29
Gráfica 12 Acceso a crédito agropecuario ASOHERRERO.....	30
Gráfica 13 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOHERRERO	30
Gráfica 14 Compradores de productos ASOHERRERO.....	31
Gráfica 15 Lugar de venta de los productos ASOHERRERO	31
Gráfica 16 Dificultades al vender los productos ASOHERRERO.....	32
Gráfica 17 Vereda donde viven los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO.....	43
Gráfica 18 Género de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	43
Gráfica 19 Edad de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	43
Gráfica 20 Área de la finca usuarios ASOHERRERO GRANADILLO.....	44
Gráfica 21 Área de riego de los usuarios ASOHERRERO GRANADILLO	44
Gráfica 22 Tipo de tenencia del predio ASOHERRERO GRANADILLO	45
Gráfica 23 Vivienda en el predio ASOHERRERO GRANADILLO.....	45
Gráfica 24 Lugar de residencia del beneficiario ASOHERRERO GRANADILLO.....	45
Gráfica 25 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOHERRERO GRANADILLO.....	46
Gráfica 26 Material del piso de la vivienda ASOHERRERO GRANADILLO	46
Gráfica 27 Acabados de la vivienda ASOHERRERO GRANADILLO	46
Gráfica 28 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	47
Gráfica 29 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOHERRERO GRANADILLO	47



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



Gráfica 30 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOHERRERO GRANADILLO	47
Gráfica 31 Servicio de gas en el predio ASOHERRERO GRANADILLO	48
Gráfica 32 Entrada vehicular del predio ASOHERRERO GRANADILLO	48
Gráfica 33 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	48
Gráfica 34 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOHERRERO GRANADILLO	49
Gráfica 35 Transporte propio ASOHERRERO GRANADILLO	49
Gráfica 36 Separación de basuras ASOHERRERO GRANADILLO	49
Gráfica 37 Manejo de los desechos orgánicos ASOHERRERO GRANADILLO	50
Gráfica 38 Manejo de desechos inorgánicos ASOHERRERO GRANADILLO	50
Gráfica 39 Estado civil de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	50
Gráfica 40 Ocupación de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	51
Gráfica 41 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	51
Gráfica 42 Sistema de salud beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	51
Gráfica 43 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOHERRERO GRANADILLO	51
Gráfica 44 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO	52

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



INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metodología de Caracterización general.....	16
Tabla 2 UAF - Unidad Agrícola Familiar para el departamento de Cundinamarca	20
Tabla 3. Junta Directiva ASOHERRERO GRANADILLO	21
Tabla 4 Diagnostico administrativo ASOHERRERO GRANADILLO	55
Tabla 5 Diagnostico productivo ASOHERRERO GRANADILLO	57
Tabla 6 Diagnóstico técnico ASOHERRERO GRANADILLO.....	60
Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOHERRERO GRANADILLO	61

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



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño administrativo.....	17
Figura 2 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo.....	17
Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.....	18
Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico	19
Figura 5 Caracterización del desempeño del plan de organización de los usuarios ASOHERRERO - GRANADILLO	23
Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOHERRERO - GRANADILLO	24
Figura 7 Caracterización de incremento productivo ASOHERRERO - GRANADILLO	25
Figura 8 Diagnostico de Administración y operación ASOHERRERO GRANADILLO	54



INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1. Vista Frontal de Bocatoma	33
Fotografía 2. Vista Lateral de Bocatoma.....	33
Fotografía 3. Vista Lateral de Bocatoma.....	33
Fotografía 4. Vista Superior de Bocatoma	33
Fotografía 5. Inicio de la aducción, a la salida de la Bocatoma	34
Fotografía 6. Se evidencia tubería descubierta y sostenida con guaya	34
Fotografía 7. Vista Superior Desarenador	34
Fotografía 8. Vista Superior Desarenador- ingreso.....	34
Fotografía 9. Salida del desarenador.....	35
Fotografía 10. Lavado del Desarenador y excesos	35
Fotografía 11. Tramo de la Conducción.....	35
Fotografía 12. Tramo de la Conducción.....	35
Fotografía 13. Tramo de la Conducción.....	36
Fotografía 14. Tramo de la Conducción.....	36
Fotografía 15. Vista Superior Válvula de Aire	36
Fotografía 16. Caja Válvula de Aire	36
Fotografía 17. Vista Lateral caja Válvula de Purga.....	37
Fotografía 18. Vista Lateral Válvula de Purga	37
Fotografía 19. . Vista Superior Válvula de Purga.....	37
Fotografía 20. . Vista Lateral Válvula de Purga	37
Fotografía 21. Vista Superior caja de válvulas Cámara de Quiebre	38
Fotografía 22. Vista Superior caja húmeda Cámara de Quiebre	38
Fotografía 23. Vista Superior Cámara de Quiebre.....	38
Fotografía 24. Vista Lateral Cámara de Quiebre	38
Fotografía 25. Estructura de protección de la Estación de Filtrado	39
Fotografía 26. Estructura de protección de la Estación de Filtrado	39
Fotografía 27. Estación de Filtrado	39
Fotografía 28. Estación de Filtrado	39
Fotografía 29. Estación de Filtrado.....	39
Fotografía 30. Estación de Filtrado.....	39
Fotografía 31. Estación de Filtrado.....	40
Fotografía 32. Estación de Filtrado.....	40



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



Fotografía 33. Paso elevado	40
Fotografía 34. Paso elevado	40
Fotografía 35. Acometida con protección deficiente	41
Fotografía 36. Acometida protegida	41
Fotografía 37. Acometida con protección deficiente	41
Fotografía 38. Acometida sin protección	41
Fotografía 39. Acometida sin protección	41
Fotografía 40. Acometida protegida y tanque reservorio	41
Fotografía 41. Usuario sin protección	42

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 ASOHERRERO GRANADILLO, este fue realizado con información secundaria recopilada y suministrada por entidades del sector agropecuario y representantes de la asociación de usuarios, junto con la información primaria levantada en campo.

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

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

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

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



1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 23 ASOHERRERO GRANADILLO

Objetivo.

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

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.

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.



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

En Colombia hay distritos de diferentes escalas:

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

Su funcionamiento se adelanta en dos tipos de gestión:

- Pública: 31 distritos
- Privada: 69 distritos

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

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

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

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

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

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

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

Claro.

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

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

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

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

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



1.1.3 Marco Legal Colombiano de Adecuación de Tierras

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

1.1.4 La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural

Liquidación del INCODER (Decreto 2365 de 2015)

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

Los nuevos objetivos

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

Agencia de Desarrollo Rural (Decreto 2364 de 2015)

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

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

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



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

Agencia Nacional de Tierras (Decreto 2363 de 2015)

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

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

Esta Agencia implementara la política de tierras.

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

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

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

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

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

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

Definirá la política relacionada con el ordenamiento del suelo rural.

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

Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (Decreto 2371 de 2015)

Se crea la secretaría técnica, nombrada directamente por el Presidente

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

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

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

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

Mapa de actores institucionales, Fuente SAC

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



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

1.2 METODOLOGÍA GENERAL

1.2.1 METODOLOGÍA DE CARACTERIZACIÓN GENERAL.

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

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



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

Tabla 1 Metodología de Caracterización general

1.2.2 METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO GENERAL.

El diagnóstico del distrito de riego se 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.

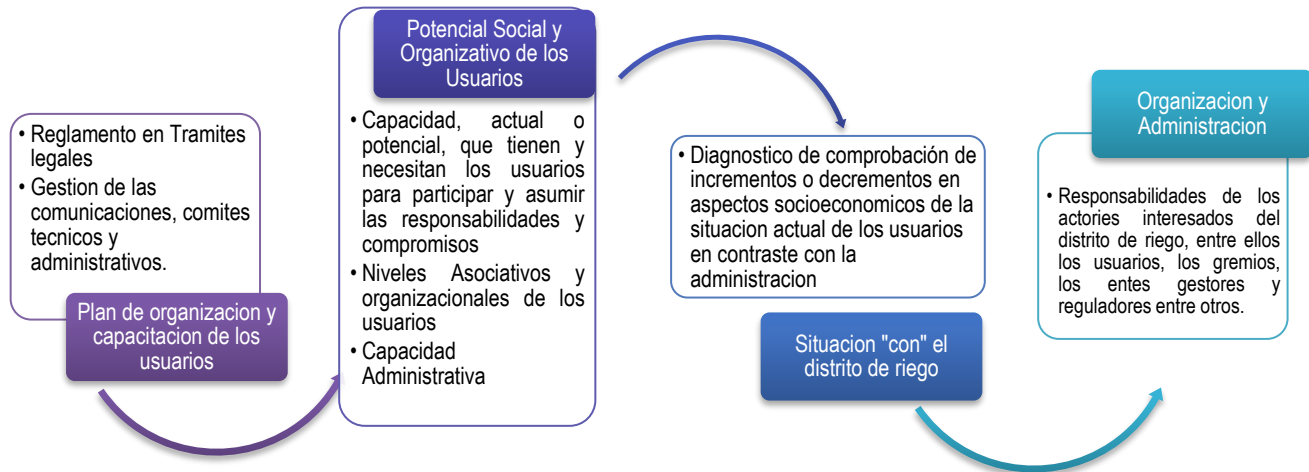
1.2.2.1 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO

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

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



Figura 1 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño administrativo.



1.2.2.2 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO PRODUCTIVO

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

Figura 2 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo



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



1.2.2.3 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO TÉCNICO

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

ESTADO DE:

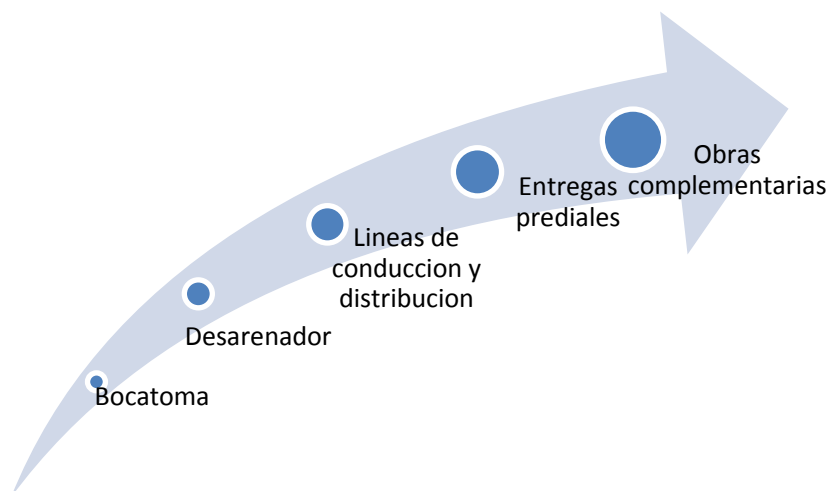


Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.

1.2.2.4 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO

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

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



Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico

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

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

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



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

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 de pequeña escala el herrero-granadillo

Sigla: ASOERRERO-GRANADILLO

Ubicación: Municipio de Fosca – Cundinamarca

Personería Jurídica: 247 del 20 de abril 1993 MADR

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



Nit No.: 900.595.987-1

Permiso concesión de aguas: 900.41.15.026 del 20 de mayo de 2015 CORPOGUAVIO

Caudal Concesionado: 24 lt/s

Número de Usuarios: 42

Área beneficiada: 61.62 Ha

Cultivos beneficiados: Tomate, Habichuela, Habichuela, Arracacha

Representante Legal: Daniel Humberto Leal Reyes

Teléfono de contacto: 3228520938

Correo Electrónico: No Tiene

Junta Directiva:

Tabla 3. Junta Directiva ASOHERRERO GRANADILLO

Cargo	Nombre
Presidente	Daniel Humberto Leal Reyes
Vicepresidente	Jose Miguel Rey Garcia
Tesorero	Luis Alonso Quevedo Quevedo
Secretario	Benjamin Antonio Vasquez Romero
Vocal	No Tiene

El distrito viene funcionando desde el año 1990, y al cual se le a realizado algunas rehabilitaciones para su funcionamiento, actualmente el distrito toma el agua de la Quebrada el Rincón y en la actualidad cuenta con 61.62 hectáreas aproximadamente de irrigación beneficiando las veredas el Herrero y Granadillo.

1.3.1.2 Información Recopilada

A continuación se presenta la información recopilada de la asociación

Documento	Entrega
Personería Jurídica	NO
Concesión de Aguas	NO
Ocupación de Cauce	NO
Certificado de existencia y representación legal	SI (Vencida)

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.



Estados Financieros 2016	NO
Renta 2015	NO
Cédula R.L.	SI
Rut	SI
Estatutos	NO
RGU	NO
Acta última asamblea	NO
Acta última junta directiva	NO

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

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

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

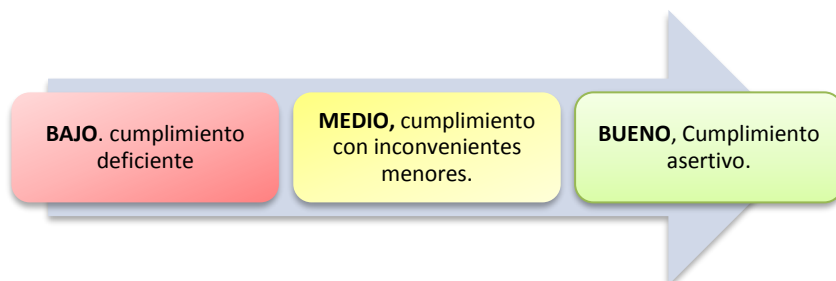
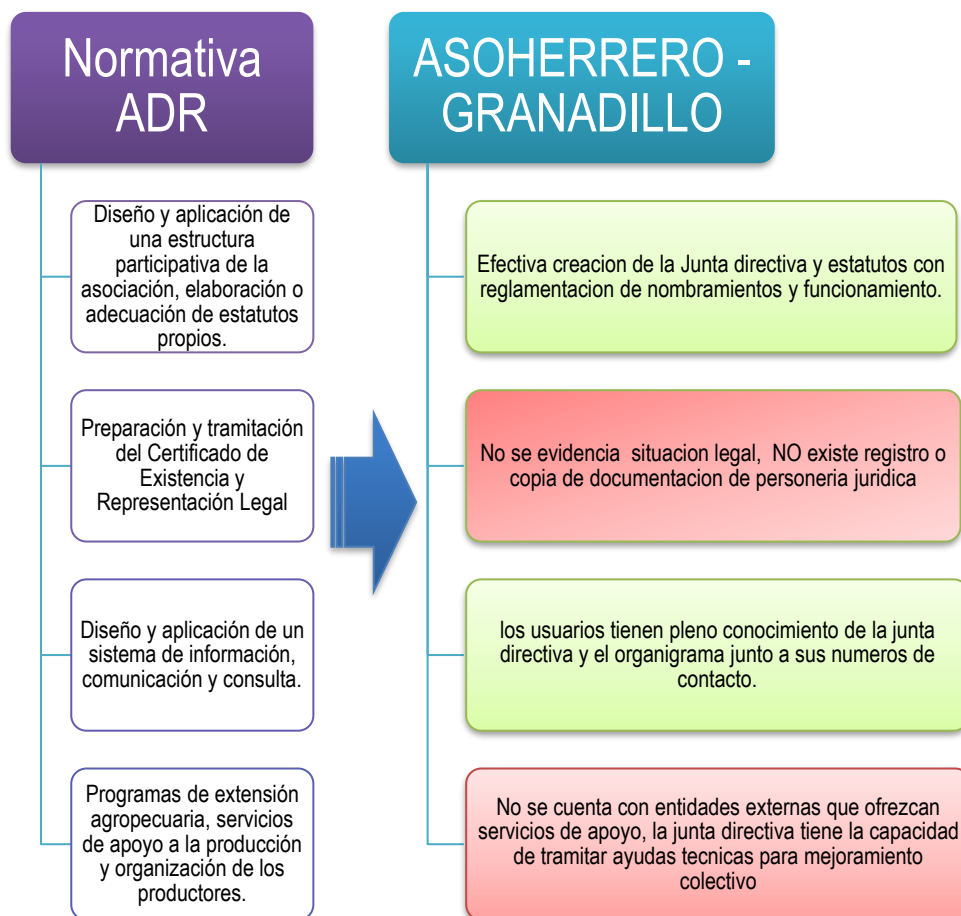




Figura 5 Caracterización del desempeño del plan de organización de los usuarios ASOHERRERO - GRANADILLO



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

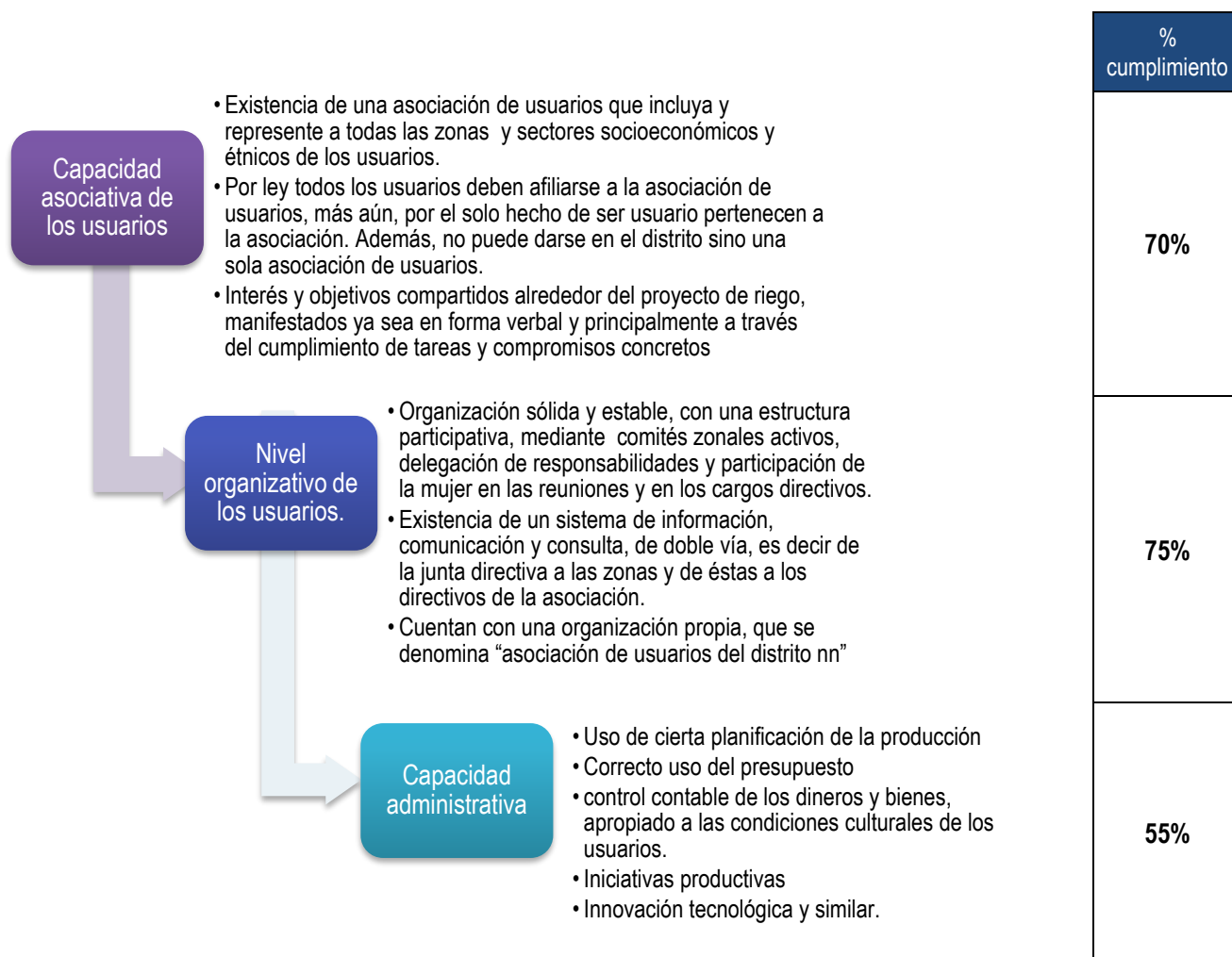
Según el Manual base, La potencialidad social se refiere a la capacidad, actual o potencial, que tienen y necesitan los usuarios para participar y asumir las responsabilidades y compromisos que exige todo proyecto de adecuación de tierras, conforme a las normas legales e institucionales vigentes, donde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

Dentro de este diagnóstico se evalúan las siguientes pautas:

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



Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOHERRERO - GRANADILLO

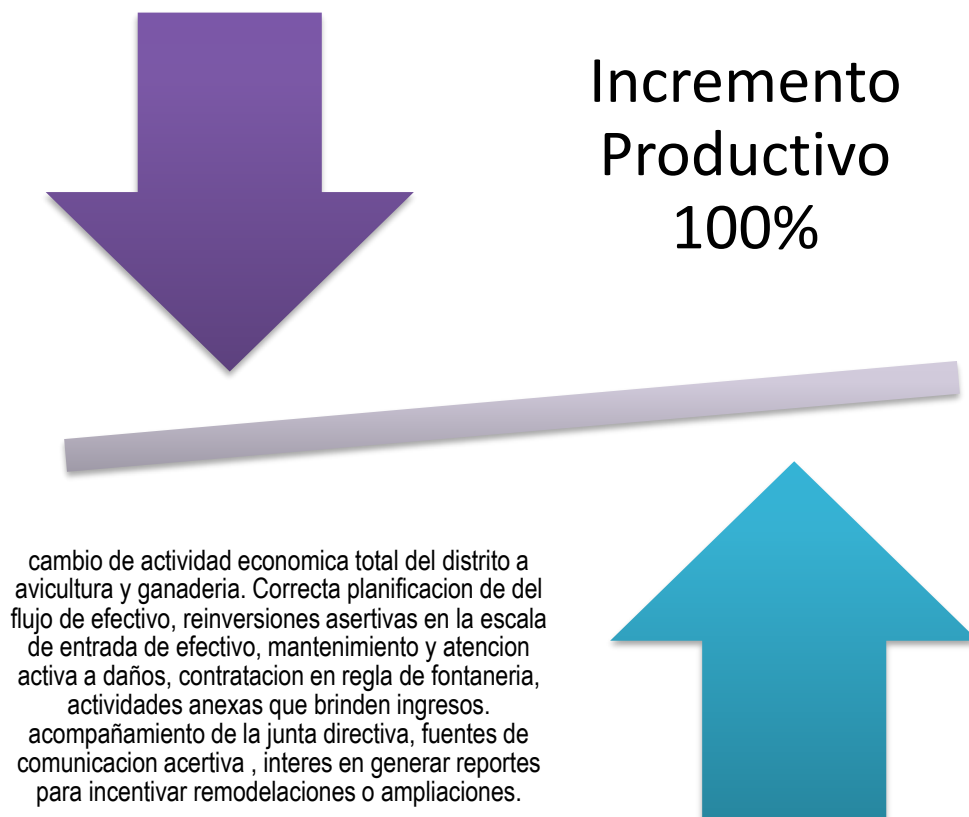


1.3.1.5 Caracterización del desempeño de la Situación "con" el distrito de riego.

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 ASOHERRERO - GRANADILLO



1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOHERRERO GRANADILLO

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 ASOHERRERO GRANADILLO).

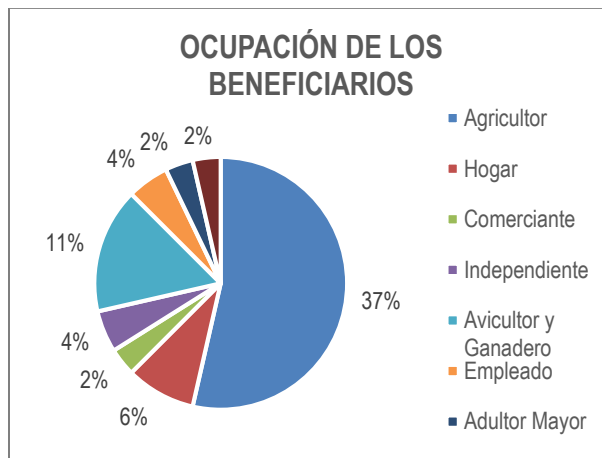
La caracterización productiva del distrito de riego se basa en las encuestas levantadas según la normativa guía expuesta en la metodología. **Se procesara esta información partiendo de la hipótesis de mayor veracidad de los datos obtenidos. Sin embargo en este punto es vital aclarar que la información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

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.



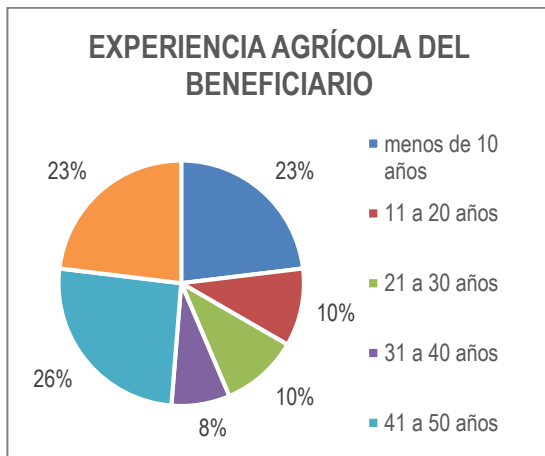
1.3.2.1 Generalidades Productivas del Distrito de riego.

La asociación de usuarios del distrito de riego ASOHERRERO, está conformada por **42 usuarios** pertenecientes a las veredas de El Herrero y Granadillo con un área predial beneficiada de **61.62 Ha**. La gran mayoría de los usuarios practica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales el café y la habichuela, como actividad pecuaria sobresale la avicultura. La ocupación predominante en el distrito de riego es la agricultura con una participación del 37%, seguido por las labores pecuarias (11%). Por lo anterior, se deduce que la línea productiva principal de los usuarios del Distrito son los cultivos anteriormente nombrados.

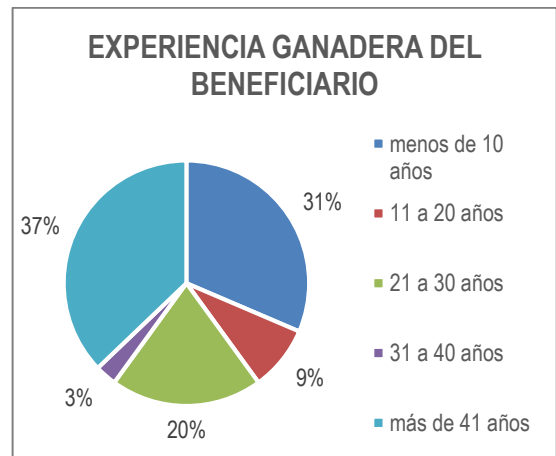


Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOHERRERO

Otro factor que se tuvo en cuenta para el diagnóstico fue la experiencia agrícola y ganadera de los usuarios del Distrito, en donde se reportó que la experiencia agrícola es en un 67% mayor a 20 años, en la actividad ganadera el 60% tiene más de 20 años de experiencia. Los resultados se muestran a continuación:



Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOHERRERO



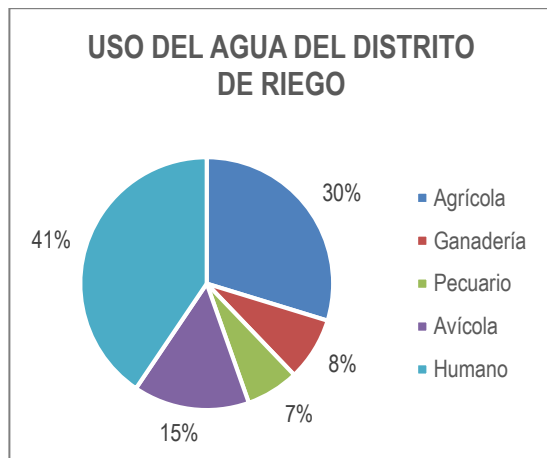
Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOHERRERO

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.



1.3.2.2 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 59% de usuarios lo usa con estos fines teniendo un 30% el agrícola, 15% avícola, 7% pecuario y un 8% el ganadero; el tipo de riego más utilizado es por aspersión con un 97%.



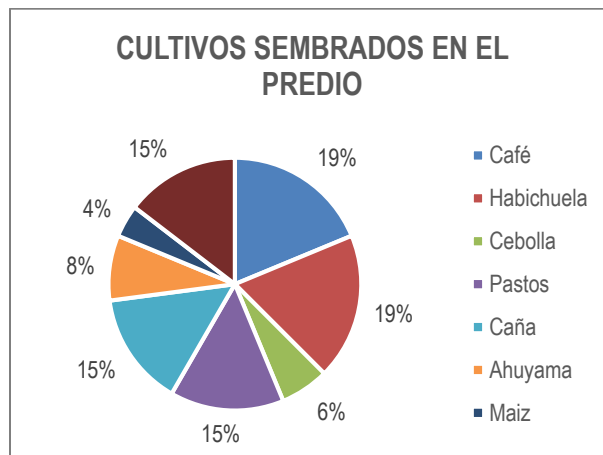
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOHERRERO



Gráfica 5 Tipo de Riego ASOHERRERO

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

Las líneas productivas que se evidencian en el distrito de riego son la agrícola y pecuaria. En la agricultura predominan los cultivos de café (19%), habichuela (19%), pastos (15%), caña (15%), 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 49 ejemplares de bovinos, 141500 de aves y 28 de porcinos.

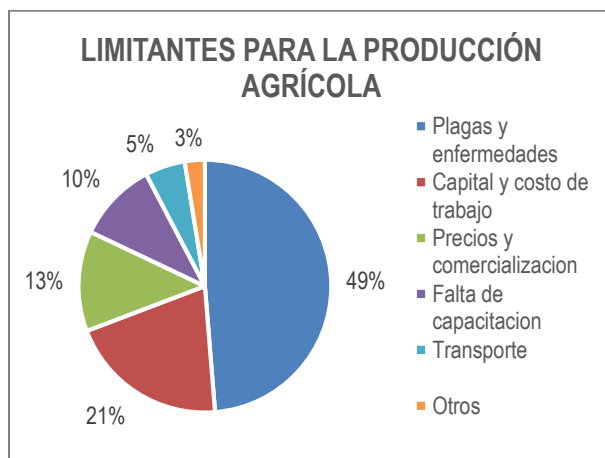


CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



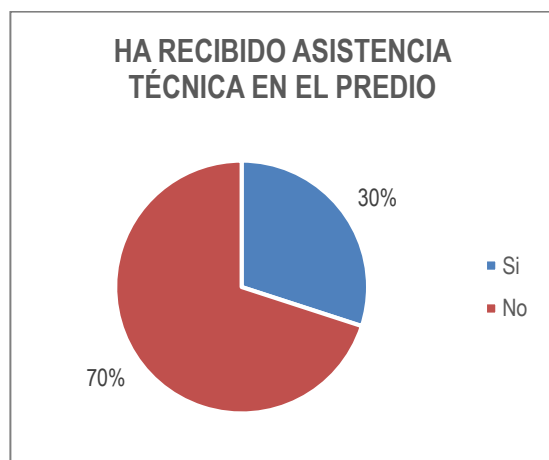
Gráfica 5 Cultivos sembrados en los predios ASOHERRERO

Frente a las limitantes para la producción, los datos reportan que las plagas y enfermedades son las que más tienen incidencia en la producción con un (49%), seguido por la falta de capital de trabajo (21%), precios y comercialización (13%), falta de capacitación (10%), costos de transporte de los productos (5%).

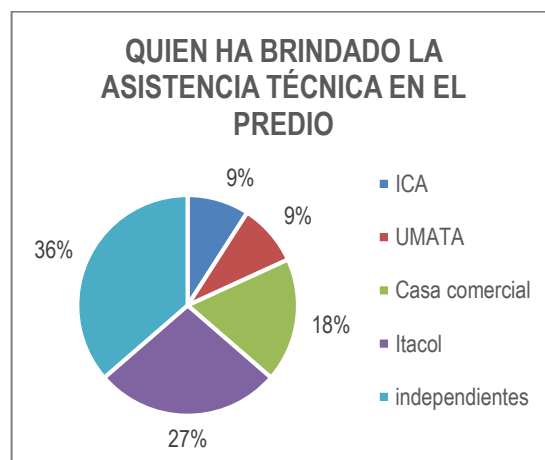


Gráfica 6 Limitantes de la producción ASOHERRERO

Dentro del diagnóstico productivo se evaluó el nivel de acceso a capacitación técnica en pro del mejoramiento de las líneas productivas y la situación económica de la zona; en este diagnóstico se evidenció que alrededor del 30% de los usuarios encuestados han recibido asistencia técnica de algún tipo, y que la asistencia particular es la que más ha impartido estas capacitaciones con un 36%, seguido Itacol (27%), las casas comerciales (18%), la UMATA (9%) y el ICA (9%).



Gráfica 7 Acceso a asistencia técnica ASOHERRERO

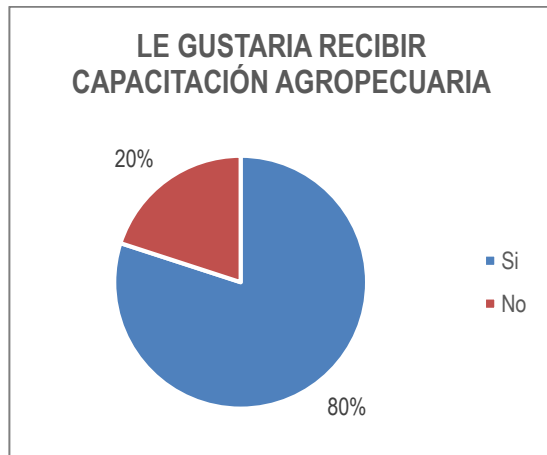


Gráfica 8 Entidad que brinda asistencia técnica ASOHERRERO

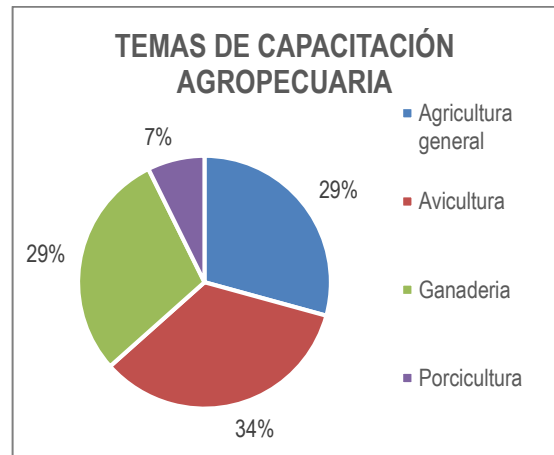
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



En cuanto a la necesidad y/o interés de recibir capacitaciones técnicas a los usuarios, se encontró que el 80% de los usuarios están dispuestos a recibirlas en temas relacionados a la avicultura (34%), agricultura y productividad en general (29%), ganadería (29%) y porcicultura (7%).

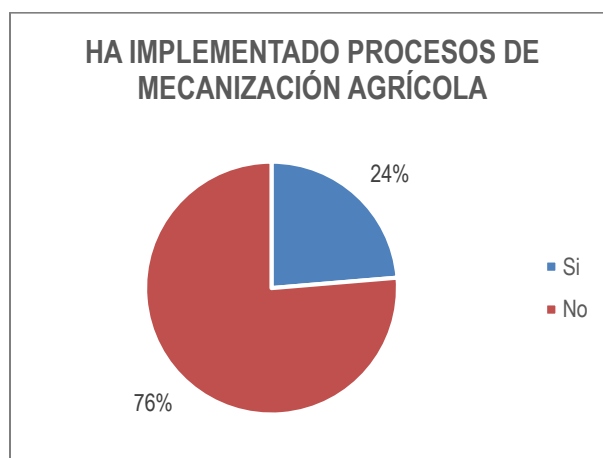


Gráfica 9 Deseo de recibir capacitación técnica ASOHERRERO



Gráfica 10 Temas de capacitación solicitados ASOHERRERO

Igualmente se indagó sobre la implementación de mecanización agrícola, teniendo como resultado que el 24% de los usuarios la han implementado a través del uso de tractores, arados y seleccionadoras de huevos.



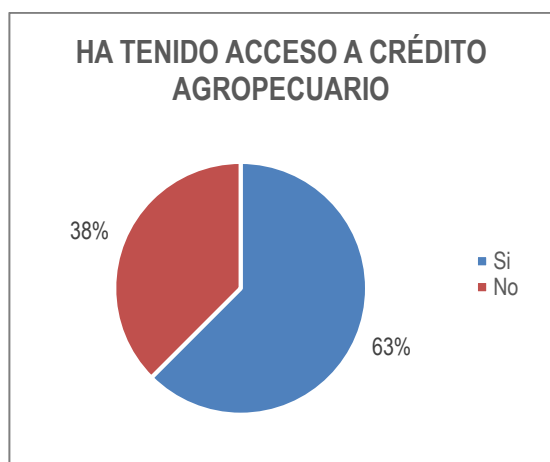
Gráfica 11 Implementación de mecanización agrícola ASOHERRERO

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.

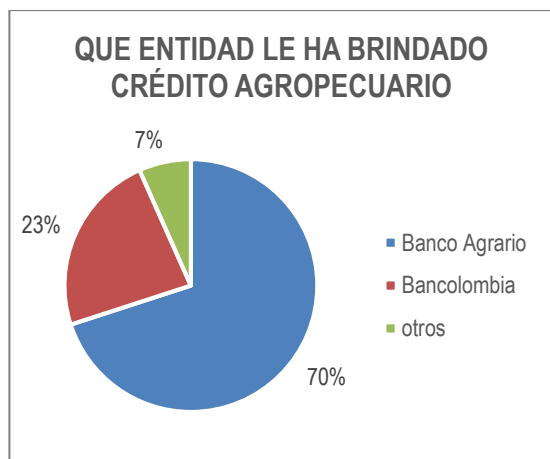


1.3.2.4 Identificación de mecanismos y fuentes de financiación de las inversiones productivas del distrito.

El desarrollo de la actividad agropecuaria en general necesita de fuentes de financiación generalmente en sus etapas tempranas o en el inicio de un ciclo productivo de escala considerable para el usuario. Se indagó sobre los mecanismos y fuentes de financiación que utilizan los beneficiarios, para este distrito de riego se detectó que el 63% de los usuarios alguna vez ha accedido a crédito agropecuario, y que la entidad predilecta es el Banco Agrario (70%), seguido por Bancolombia (23%) y otros (7%).



Gráfica 12 Acceso a crédito agropecuario ASOHERRERO

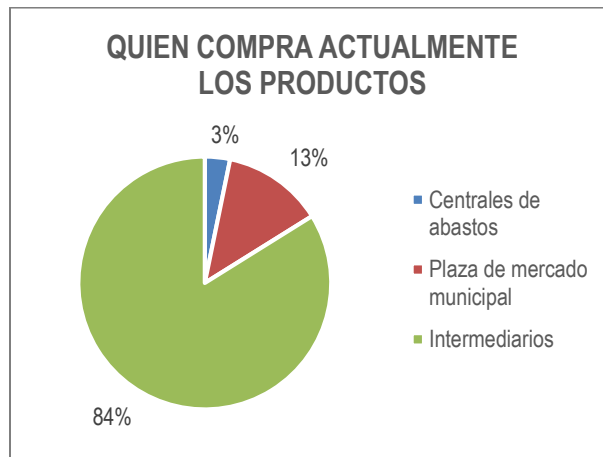


Gráfica 13 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOHERRERO



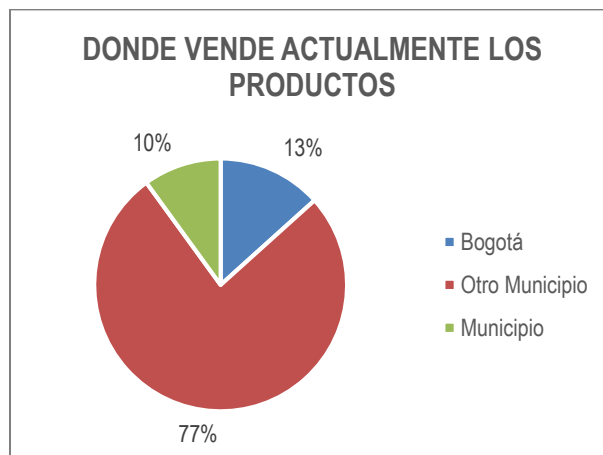
1.3.2.5 Canales y circuitos de comercialización, agentes principales para realizarla, precios y su estacionalidad y destino final de la producción actual.

Los usuarios de este distrito de riego han evidenciado que su mercado está caracterizado por una presencia considerable de intermediarios (84%); el resto de los productos son comprados por la plaza de mercado municipal (13%) y las Centrales de Abastos (3%).



Gráfica 14 Compradores de productos ASOHERRERO

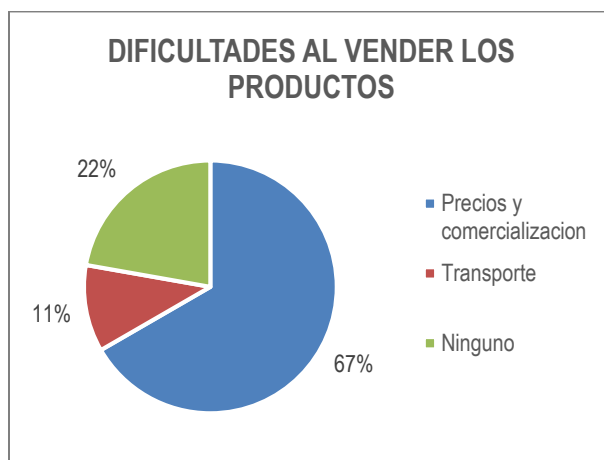
Teniendo en cuenta el lugar de venta, se tiene que el 77% de los usuarios venden sus productos en municipios aledaños a Fosca, el 13% en Bogotá y el 10% en el municipio. La distribución de los precios de venta a intermediarios y la inversión que realizan los agricultores se puede evidenciar en **ENCUESTA SOCIOECONÓMICA Y PRODUCTIVA**



Gráfica 15 Lugar de venta de los productos ASOHERRERO



El 22% de los usuarios no encuentran dificultades al comercializar sus productos; sin embargo, se evidencia que la falta de los problemas de comercialización que se relacionan a la alta presencia de intermediarios y a la variabilidad de los precios en el mercado representan el 67% y los costos de transporte el 11%.



Gráfica 16 Dificultades al vender los productos ASOHERRERO

1.3.3 CARACTERIZACIÓN TECNICA ASOHERRERO GRANADILLO.

El recorrido inició con la observación del afluente principal que es la **Quebrada El Rincón**, se realizó el levantamiento de la infraestructura construida para conducir el agua al distrito de riego como es la bocatoma, la tubería de aducción y el desarenador; así mismo, se hizo la inspección técnica de las estructuras civiles y tuberías de conducción instaladas.

Captación:

El distrito de riego cuenta con una bocatoma tipo de lateral la cual se encuentra construida a 1.5 minutos del corregimiento de fosca, está ubicada en las coordenadas Este 1016174.71y Norte 967943.46 con una elevación de 1878.56msnm. Durante la visita se evidenció que el flujo de agua de la Quebrada el Rincón es captada por un canal la cual conduce el recurso hídrico a la rejilla para su correcto funcionamiento, en general se apreció que la estructura en concreto cuenta con buena estabilidad en sus muros,. Sin embargo, le faltan algunos elementos propios de un diseño. Se evidencia taponos que cumplen la función de lavados de los tanques

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. Vista Frontal de Bocatoma



Fotografía 2. Vista Lateral de Bocatoma



Fotografía 3. Vista Lateral de Bocatoma



Fotografía 4. Vista Superior de Bocatoma

Aducción:

La distancia entre la bocatoma y la entrada al desarenador es aproximadamente de 173 m. Inicia con una elevación de 1895.6 msnm y termina en 1888.7 msnm. La línea de aducción esta en tubería de PVC de 3" de diámetro con una pendiente de 3.97%. Se logra observar que gran parte de la tubería en esta sección se encuentra expuesta a las condiciones ambientales, como se evidencia en las fotografías. Al igual que se evidencia la falta de diseños propios para los pasos elevados que la conforman, dado que están construidos por medio de cable sujetado a la tubería por alambre.

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 5. Inicio de la aducción, a la salida de la Bocatoma



Fotografía 6. Se evidencia tubería descubierta y sostenida con guaya

Desarenador:

El Desarenador está construido en concreto reforzado, y se compone de: zona de entrada, zona de sedimentación, zona de salida, zona de recolección de lodos, una pantalla difusora, un vertedero en la salida y de excesos y una compuerta para lavado.

El desarenador está en las coordenadas Este 1016316.4, Norte 967987.2 y elevación 1888.7 msnm. Se efectuó una inspección visual de la estructura construida y de los diferentes componentes.

De acuerdo con la inspección visual realizada a la estructura del desarenador se observa que en general la estructura no tiene filtraciones, la compuerta de lavado se encuentra dañada, el ingreso del fluido no se hace adecuadamente alterando las condiciones hidráulicas del sistema, la maya de protección se encuentra totalmente deteriorada.



Fotografía 7. Vista Superior Desarenador



Fotografía 8. Vista Superior Desarenador- ingreso

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 9. Salida del desarenador



Fotografía 10. Lavado del Desarenador y excesos

Red de Conducción:

Durante la visita llevada a cabo por el profesional al distrito de riego, se realizó un recorrido a lo largo de la línea de conducción y distribución instalada, obteniéndose el registro de geo posicionamiento y localización de las diferentes estructuras civiles e hidráulicas.

Una vez sale del desarenador los diámetros de tubería que se manejan a lo largo de la línea principal son ' , 6", 4", 3" 2 ½", 2", 1 ½" y 1" y ¾".

Se pudo observar que diferentes tramos de la conducción, la tubería se encuentra expuesta, como se evidencia en las fotografías



Fotografía 11. Tramo de la Conducción



Fotografía 12. Tramo de la Conducción

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 13. Tramo de la Conducción



Fotografía 14. Tramo de la Conducción

En general se evidenció otro tipo de accesorios como, válvulas de corte, válvula de aire, válvulas de purga, cámaras de quiebre, pasos elevados, encofrados y acometidas domiciliarias, que se relaciona a continuación.

Valvulería

Se pudo observar que la válvula se encuentra debidamente protegida dentro de una caja, sin embargo, las válvulas ya cumplieron su vida útil y la estructura no es funcional en la mayoría de los casos.



Fotografía 15. Vista Superior Válvula de Aire



Fotografía 16. Caja Válvula de Aire

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 17. Vista Lateral caja Válvula de Purga



Fotografía 18. Vista Lateral Válvula de Purga



Fotografía 19. Vista Superior Válvula de Purga



Fotografía 20. Vista Lateral Válvula de Purga

Cámaras de quiebre

Se pudo evidenciar la construcción de dos cámaras de quiebre en concreto, estas cuentan con la estructura y los elementos básicos necesarios, una válvula de corte, filtro (no sirven) y la válvula de control de nivel operada por un flotador y una cámara húmeda compuesta de un vertedero.

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 21. Vista Superior caja de válvulas Cámara de Quiebre



Fotografía 22. Vista Superior caja húmeda Cámara de Quiebre



Fotografía 23. Vista Superior Cámara de Quiebre



Fotografía 24. Vista Lateral Cámara de Quiebre

Estación de Filtrado

Finalmente, el distrito cuenta con una estación de filtrado, que se encuentra en muy mal estado por la mala manipulación, compuesta de dos tanques de filtrado de arena y dos de discos encerrado en una estructura en ladrillo, actualmente no esta operando debido al abandono de la estructura y sus componentes, siendo las principales causas los costos de operación y la inadecuada operación.

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. Estructura de protección de la Estación de Filtrado



Fotografía 26. Estructura de protección de la Estación de Filtrado



Fotografía 27. Estación de Filtrado



Fotografía 28. Estación de Filtrado



Fotografía 29. Estación de Filtrado



Fotografía 30. Estación de Filtrado

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



Fotografía 31. Estación de Filtrado



Fotografía 32. Estación de Filtrado

Pasos Elevados

En el recorrido se evidenciaron pasos elevados los cuales están contruidos por medio de cable tal y como se muestra en las fotografías, dichos pasos requieren una rehabilitación propia de un diseño.



Fotografía 33. Paso elevado



Fotografía 34. Paso elevado

Entregas Prediales:

Se pudo observar que todas las entregas prediales constan de un registro de corte con acometida de $\frac{3}{4}$ " y 1". Algunas de las acometidas cuentan con caja de protección, muchas de las cuales se encuentran en mal estado; algunas están completamente expuestas y conectadas directamente a la tubería de distribución.

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 35. Acometida con protección deficiente



Fotografía 36. Acometida protegida



Fotografía 37. Acometida con protección deficiente



Fotografía 38. Acometida sin protección



Fotografía 39. Acometida sin protección



Fotografía 40. Acometida protegida y tanque reservorio

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



Fotografía 41. Usuario sin protección

Evaluación Técnica de la operativa del distrito de riego

Las funciones de supervisión, control y mantenimiento del distrito son desempeñadas por un fontanero con dedicación de medio tiempo pago por jornal trabajado, el cual desempeña las labores de limpiezas en la bocatoma y desarenador periódicamente, y realiza las reparaciones correspondientes en un tiempo aproximado de 72 horas, dado que el distrito no cuenta con un almacén e inventario para suplir las necesidades de accesorios y demás que se requieran para dicho fin, si no por el contrario se adquiere por compra directa a un almacén del municipio en la mayoría de los casos o en Bogotá.

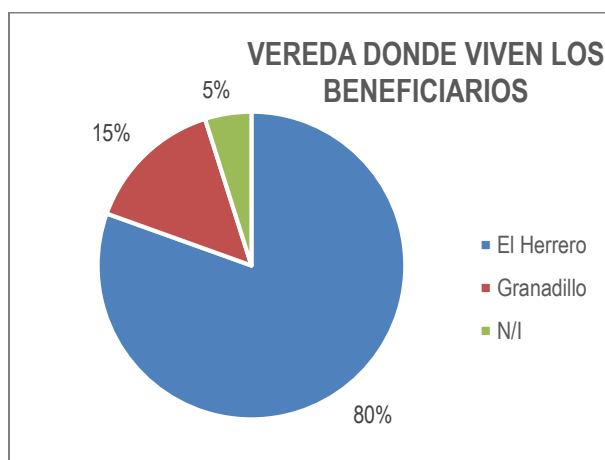
El distrito cuenta con problemas de operación dado que el fontanero no cuenta con una capacitación propia para la operación y mantenimiento, las actividades propias que desarrollo son de carácter reparativo esto quiere decir que sus funciones en la mayoría de escenarios es proveer del servicio a los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



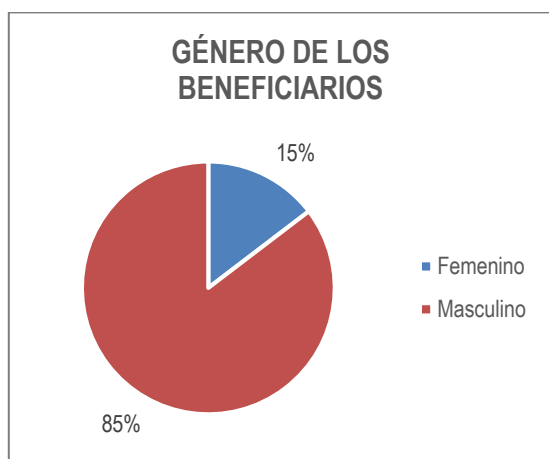
1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASOHERRERO GRANADILLO.

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 ASOHERRERO GRANADILLO).

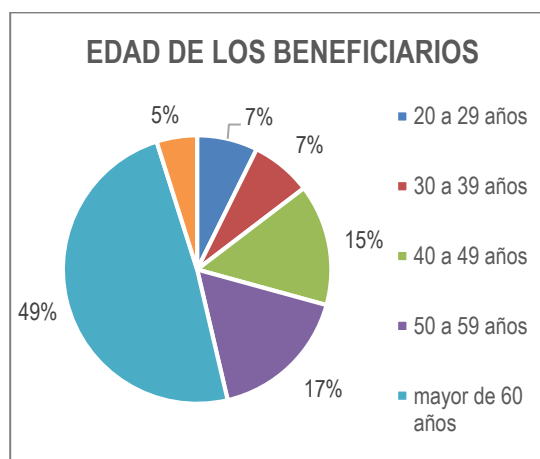
La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales Café, habichuela, pastos, caña, entre otros. El 85% de los usuarios son de género masculino y 15% de género femenino. La mayoría de beneficiarios se encuentra entre los 50 y mayores a los 60 años (66%), los cuales se han dedicado gran parte de su vida a las labores agrícolas, usuarios menores entre los 40 y 49 años también tienen un buen porcentaje inclusión con un 15%, en menor medida están los beneficiarios jóvenes entre 20 y 29 años con (7 %) y los menores a 20 no se presentan (0%).



Gráfica 17 Vereda donde viven los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO



Gráfica 18 Género de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

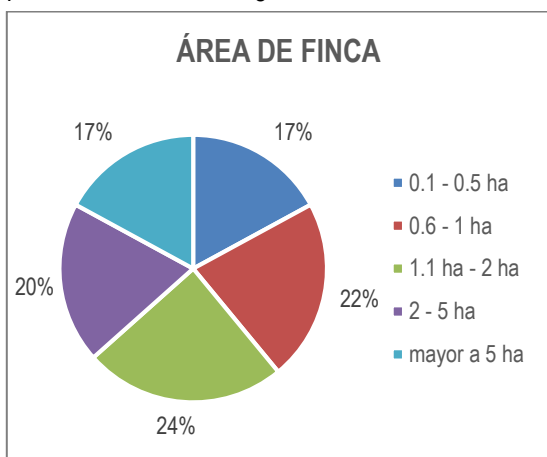


Gráfica 19 Edad de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

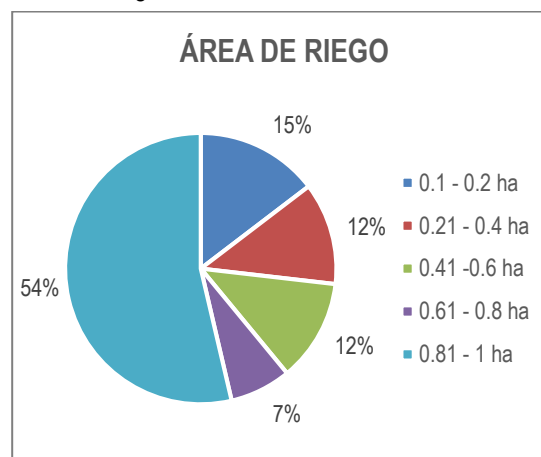


1.3.4.1 Caracterización de Información catastral y clasificación de los predios por rangos de tamaño.

La información catastral de los predios del distrito de riego se clasificó según los rangos de tamaño observados tanto en campo como en la información catastral del predio, se cuestionó tanto por el área total de la finca son menores a 5 hectáreas (83%), como por el área de riego destinando para producción agrícola y/o pecuaria en su mayoría entre 0.81 a 1 hectárea (54%), se contrasta la información catastral formal con el comprobante de pago del impuesto predial respecto a estos factores además de comprobar el nombre legalizado del predio y su ubicación en cuanto a la distribución de los usuarios por vereda. De igual manera se cuestionó por la existencia de unidades habitacionales dentro del predio las cuales se analizarán a profundidad en otro diagnóstico de este informe. Así se muestran los siguientes resultados consolidados:



Gráfica 20 Área de la finca usuarios ASOHERRERO GRANADILLO



Gráfica 21 Área de riego de los usuarios ASOHERRERO GRANADILLO

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

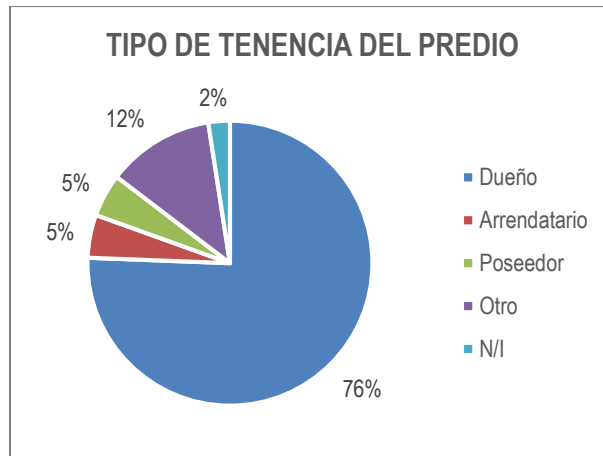
Para los usuarios de ASOHERRERO GRANADILLO y según la clasificación UAF mostrada en la Tabla 2, su municipio Fosca se encuentra en la **Zona Relativamente Homogénea N°2 – Sumapaz** donde 1 UAF está entre 12 y 15 Ha. Así se evidencia que según los porcentajes de área de finca mostrados anteriormente los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

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

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.

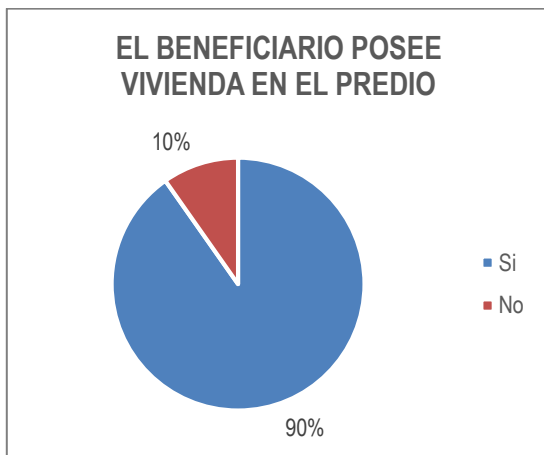


Del total de los usuarios de ASOHERRERO GRANADILLO el 76% son propietarios del terreno, el 12% reporto ser de otro tipo de tenencia seguido por el 10% restante tienen su predio como arrendatario y poseedor. La propiedad esta soportada en documentos de escrituras y adjudicación de predios a cada usuario, cada predio debía estar identificado con cedula catastral observada en el impuesto predial

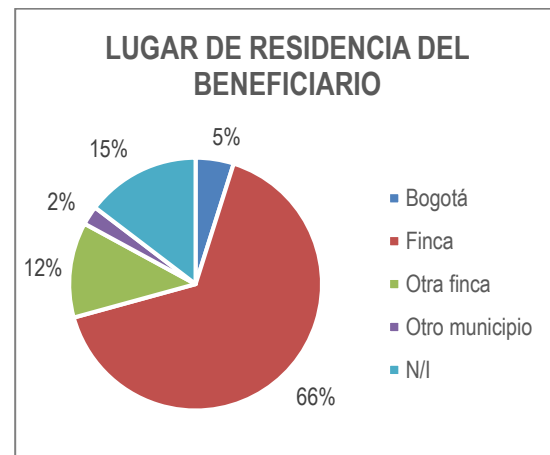


Gráfica 22 Tipo de tenencia del predio ASOHERRERO GRANADILLO

En cuanto a la posesión de vivienda en el predio beneficiado se observó que el 90% tienen una vivienda incluida en el predio con el punto de riego, el restante 10% no dispone de unidad habitacional en esa ubicación específica por lo que el usuario reside en un predio cercano (12%), cabecera municipal u otra ubicación.



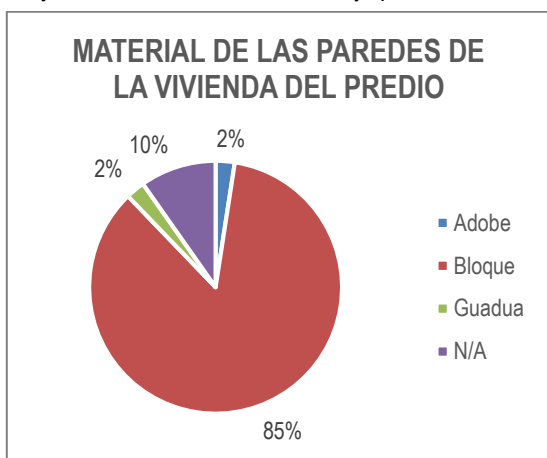
Gráfica 23 Vivienda en el predio ASOHERRERO GRANADILLO



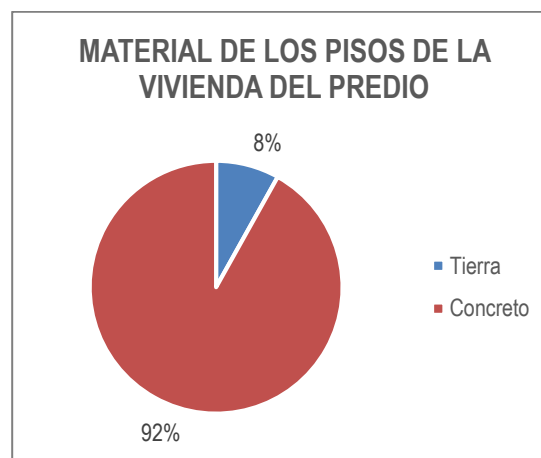
Gráfica 24 Lugar de residencia del beneficiario ASOHERRERO GRANADILLO



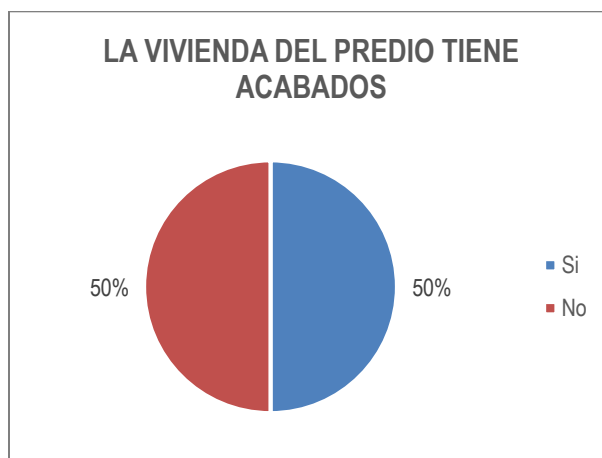
Respecto a esta vivienda se observó in situ la situación actual de la misma, cuestionando sobre sus materiales constructivos principales, el material de los pisos y sus acabados, encontrándose que el 95% de las paredes de las viviendas están construidas en bloque y el 3% en Adobe, y guadua 3%, los pisos en su mayoría están en concreto 92% y que el 50% tiene acabados.



Gráfica 25 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOHERRERO GRANADILLO



Gráfica 26 Material del piso de la vivienda ASOHERRERO GRANADILLO

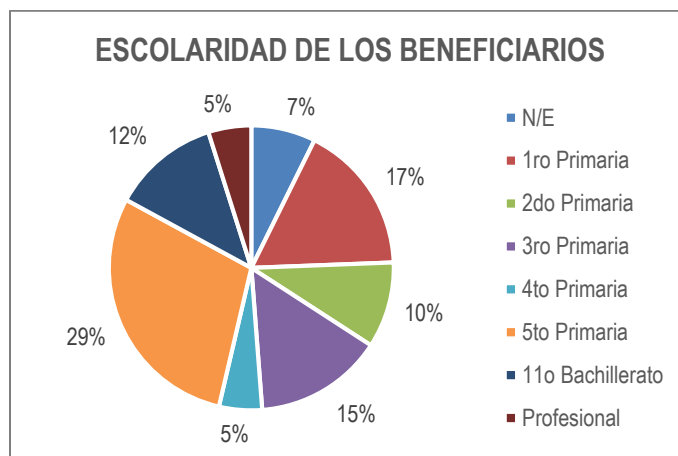


Gráfica 27 Acabados de la vivienda ASOHERRERO GRANADILLO

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

El grado de educación de los beneficiarios del distrito de riego ASOHERRERO GRANADILLO tiene una gama bastante amplia la cual se caracteriza por tener una mayoría con grado de escolaridad alcanzado de Primaria (29%) y con una cifra considerable alcanzaron último curso de Bachillerato (12%). El municipio cuenta con escuelas veredales y la mayoría de la población infantil está cursando algún grado de escolaridad en las mismas.

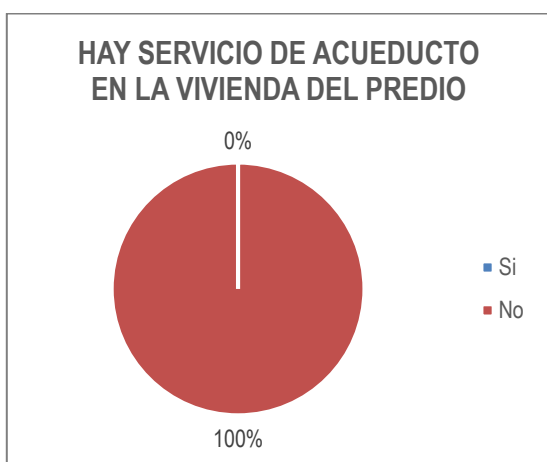
A continuación, se presenta los resultados consolidados en la siguiente gráfica:



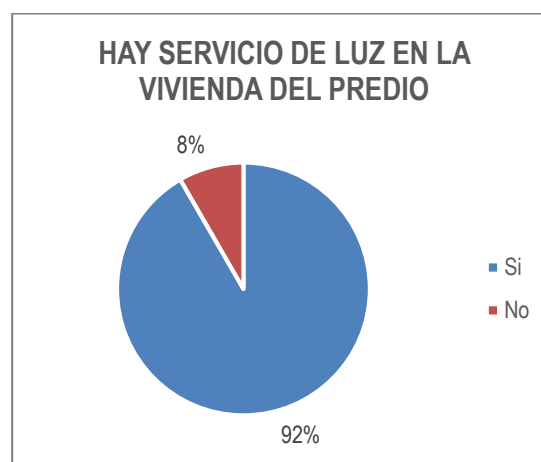
Gráfica 28 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

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

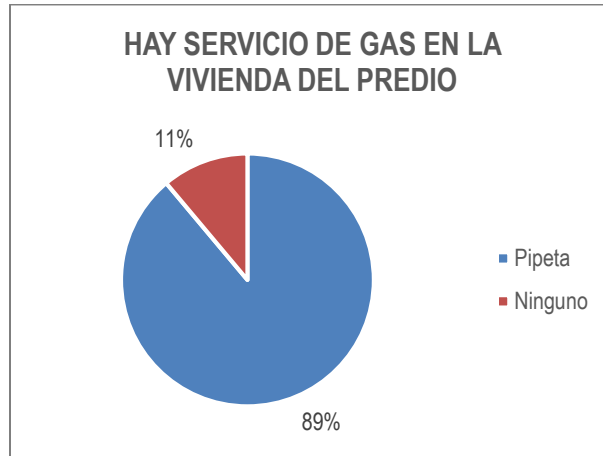
Respecto a los servicios públicos en los predios se cuestionó sobre su situación actual, encontrándose que ninguno de los usuarios tiene acceso a servicio de acueducto, el 92% tiene acceso a energía eléctrica y el 89% servicio de gas, en este último servicio se evidencia que la mayoría de los usuarios utiliza el servicio por cilindro de gas propano. En cuanto a comunicaciones el 100 % tienen servicio de telefonía móvil.



Gráfica 29 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOHERRERO GRANADILLO

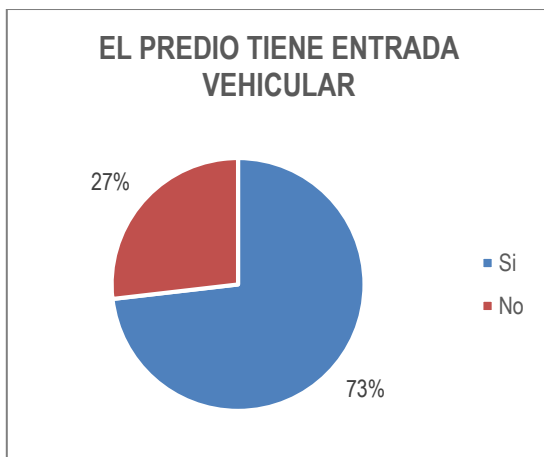


Gráfica 30 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOHERRERO GRANADILLO

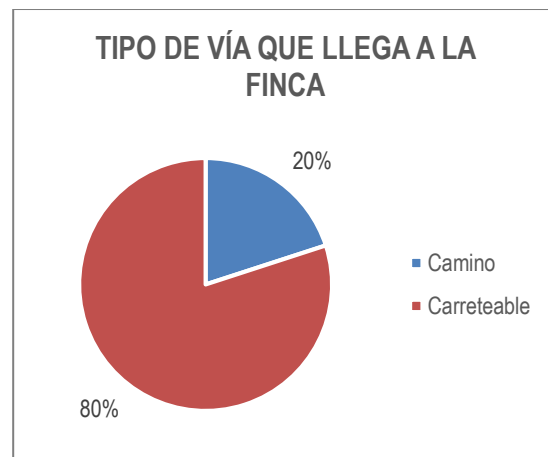


Gráfica 31 Servicio de gas en el predio ASOHERRERO GRANADILLO

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 (73%), 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 80 % 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 24 % mayores a 6 toneladas, además se preguntó si los usuarios poseen transporte propio encontrándose que el 46% si cuentan con un medio de transporte.

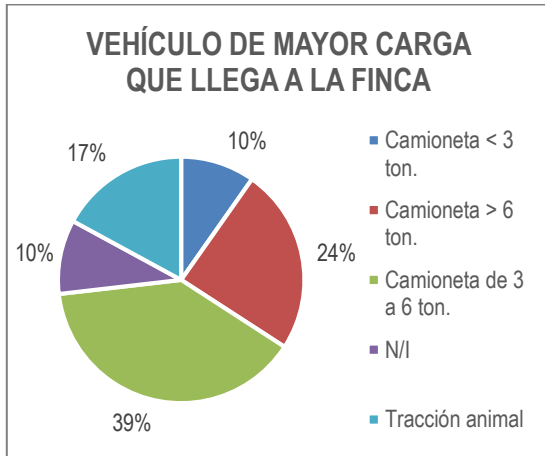


Gráfica 32 Entrada vehicular del predio ASOHERRERO GRANADILLO

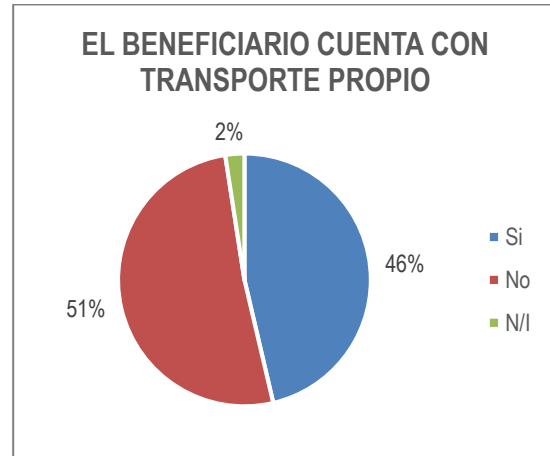


Gráfica 33 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

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.

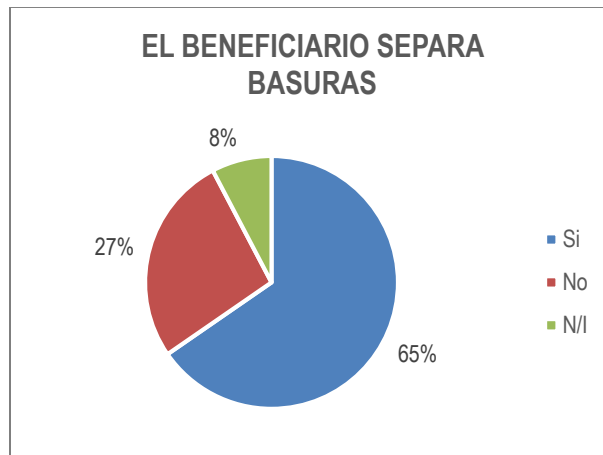


Gráfica 34 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOHERRERO GRANADILLO

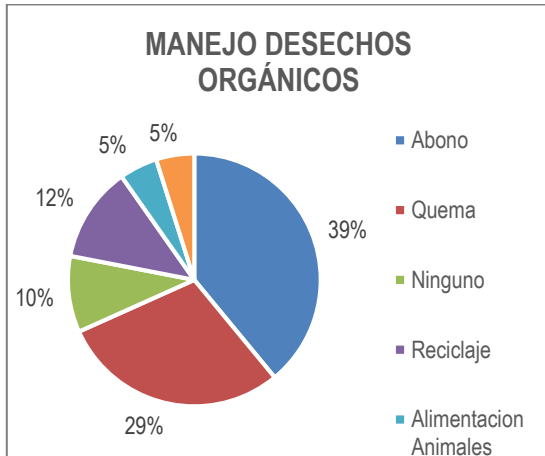


Gráfica 35 Transporte propio ASOHERRERO GRANADILLO

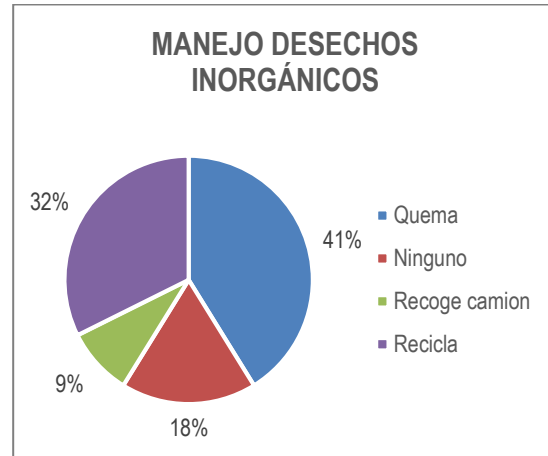
Respecto al manejo de basuras se evidencio que el 65 % de los usuarios realizan separación de basuras, donde el 39% usan los desechos orgánicos para abono seguido de un 29% que los queman, en cuanto a los desechos inorgánicos el 32% son reciclados y un 41 % son quemados en el predio.



Gráfica 36 Separación de basuras ASOHERRERO GRANADILLO



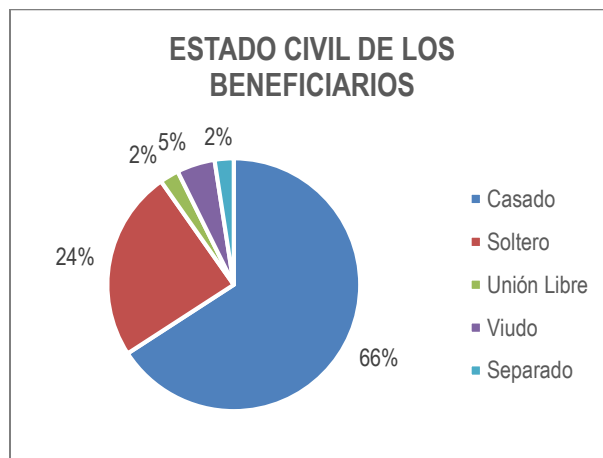
Gráfica 37 Manejo de los desechos orgánicos ASOHERRERO GRANADILLO



Gráfica 38 Manejo de desechos inorgánicos ASOHERRERO GRANADILLO

1.3.4.6 Caracterización de la caracterización socioeconómica de los usuarios.

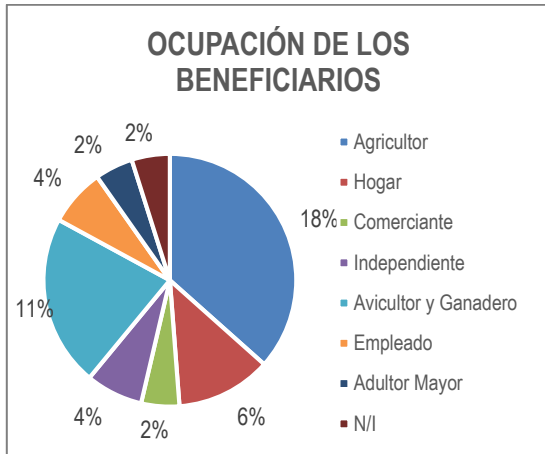
En este diagnóstico general socioeconómico se describe el estado civil de los beneficiarios los cuales el 66% son casados seguido del 24% son solteros, su ocupación formal, estrato socioeconómico, sistema y servicio de salud e ingresos económicos.



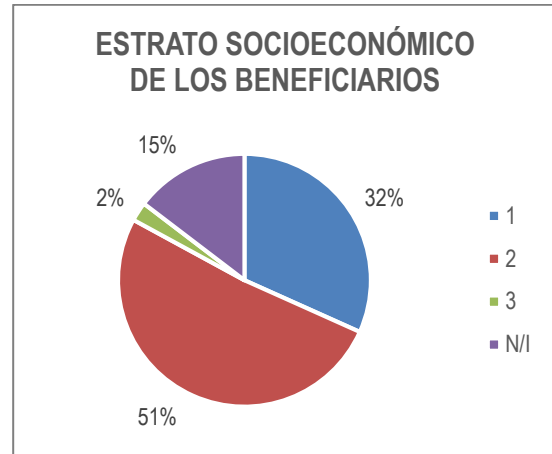
Gráfica 39 Estado civil de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

Lo que concierne a la ocupación formal de los beneficiarios en su mayoría se dedican a la agricultura (37%) y avicultor y ganadero (22%) y en menor porcentaje se dedican al hogar o son adultos mayores, empleados, comerciante, independiente o practican otras actividades. En cuanto a la distribución de los estratos socioeconómicos del distrito de riego, se caracteriza por una mayoría en el estrato 2 (51%) seguido por el estrato 1 (32%), con una pequeña tasa de beneficiarios en estrato 3 (3%) y el porcentaje restante no informa o desconoce el estrato del predio.

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

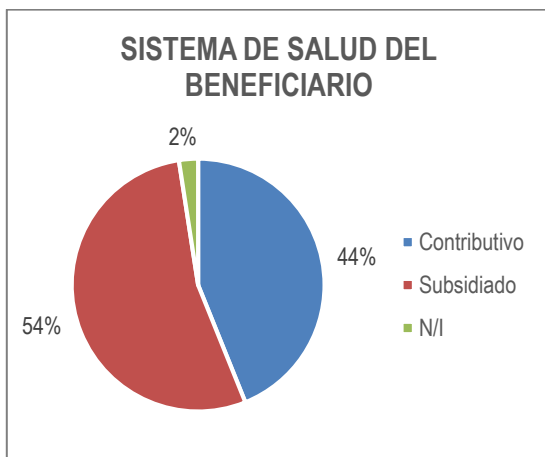


Gráfica 40 Ocupación de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

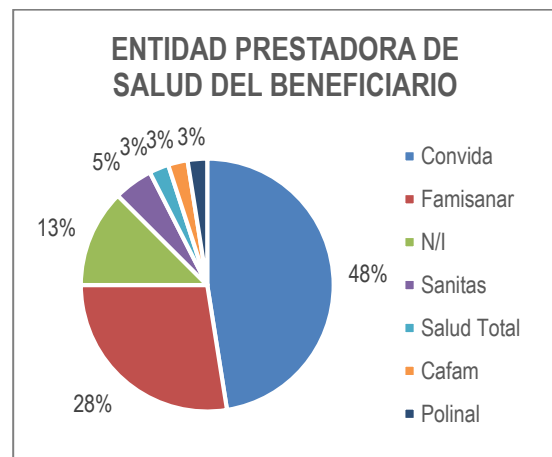


Gráfica 41 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

En cuanto al sistema y servicio de salud se reportó que el 54% está en un régimen subsidiado y el 44% 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 48% seguido por Famisanar con un 28%, los resultados se muestran compactados a continuación.



Gráfica 42 Sistema de salud beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

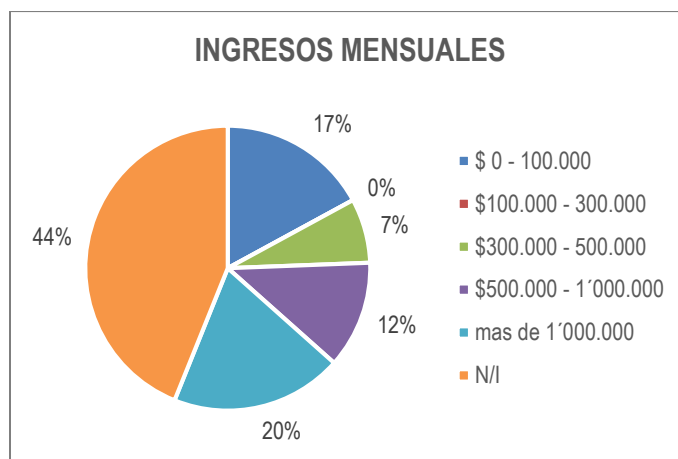


Gráfica 43 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOHERRERO GRANADILLO

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 44 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOHERRERO GRANADILLO

1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOHERRERO GRANADILLO.

1.4.1 DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.

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

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

Se evidencia una baja participación de los usuarios en las decisiones de la asociación, dado la falta de asistencia a las asambleas propuestas en el proyecto y a la falta de conocimiento de los temas.

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 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.

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

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

No se evidencia un registro de su contabilidad.

1.4.1.1 Preparación y tramitación del Certificado de Existencia y Representación Legal

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

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

1.4.1.2 Diagnóstico y desempeño de la Organización y Administración

En la planificación del distrito de riego es de obligado cumplimiento un plan de ejecución de actividades propias para su funcionamiento es decir un plan de ejecución en diversos aspectos tales como operación y mantenimiento, servicios a los agricultores, crédito, mercadeo, cooperativas, organización y participación de los agricultores, y monitoreo.

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



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

Figura 8 Diagnostico de Administración y operación ASOHERRERO GRANADILLO

Administración, Operación y mantenimiento

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

- Existe claridad en las responsabilidades, sistemas integrados de mantenimiento con una atención a daños de máximo 72 horas, operario (fontanero contratado medio tiempo), información detallada sobre posibles rehabilitaciones y sistema de recolección de tarifas deficiente. sin embargo es vital que la administración tome decisiones efectivas para las múltiples rehabilitaciones reportadas.

Mercadeo

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

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

Organización y participación de los agricultores

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

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



Existen metodologías para el calculo de tarifas para el presupuesto de administración, operación y mantenimiento del distrito de riego, en la cual se consideran los costos de personal contratados por la administración y operación, maquinaria, equipos, insumos, pago de la tasa por el uso del agua, entre otras requeridos para la prestación del servicio. El análisis debe de hacerse particular, teniendo en cuenta la naturaleza de las obras y sus costos reales, de tal forma que con ellas se garantice la auto sostenibilidad del distrito a través de dicha tarifa.

El distrito deberá elaborar su presupuesto anualmente de egresos e ingresos

Dentro del diagnóstico de desempeño administrativo se evidencio.

Tabla 4 Diagnostico administrativo ASOHERRERO GRANADILLO

DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO	
TIENE REPRESENTANTE LEGAL Y CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, ASÍ COMO FORMALIZACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE	Si, No se evidencia Certificado de existencia y representación legal

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	
USUARIOS.	
CUENTA CON JUNTA DIRECTIVA FORMALIZADA	Si, No se evidencia Certificado de existencia y representación legal
CAPACIDAD ASOCIATIVA	Se encontró que los usuarios están correctamente matriculados en la asociación, la asociatividad tiene un desempeño bueno a la hora de alinear intereses u objetivos.
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 urgentes.
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 evidencio:.

Tabla 5 Diagnostico productivo ASOHERRERO GRANADILLO

DIAGNOSTICO PRODUCTIVO	
EVALUACIÓN NÚMERO DE USUARIOS DEL DISTRITO INCLUIDOS EN LAS PROGRAMACIONES, Y EL RESULTADO DE SU EJERCICIO PRODUCTIVO	A pesar de que la mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego utiliza el agua brindada por el mismo con fines agropecuarios específicos, existe un alto porcentaje que lo destina al consumo humano. El tipo de riego más utilizado es el riego por aspersión.
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN EJECUCIÓN EN EL DISTRITO POR LÍNEAS PRODUCTIVAS	<p>En la Región predominan los cultivos de café y habichuela.</p> <p>Los usuarios del Distrito tienen una experiencia similar en el tema pecuario y ganadero como la tienen en agricultura, se puede concluir que esta actividad tiene un gran interés en los usuarios como una línea de producción alternativa.</p> <p>La principal limitante para la producción reportada por los usuarios son las plagas y enfermedades. Otras limitantes para la producción encontradas son: la falta de capital de trabajo, variabilidad de los precios y comercialización, falta de capacitación y costos de transporte de los productos</p> <p>La mayoría de los usuarios comunica que requiere capacitaciones técnicas en temas que involucren la avicultura, ganadería y la agricultura en general.</p>
IDENTIFICACIÓN DE MECANISMOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES PRODUCTIVAS DEL DISTRITO	<p>El 63% de los usuarios han accedido a crédito agropecuario, en donde el Banco Agrario es la entidad que más ha brindado dichos créditos.</p> <p>La edad es un factor determinante a la hora de solicitar un</p>



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	
	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 los intermediarios y el principal lugar donde se vende la producción es en municipios aledaños a Fosca.</p> <p>La mayoría de los usuarios reportaron dificultades en la comercialización de sus productos por la variabilidad de los precios y la alta presencia de intermediarios.</p>
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fomentar la asociatividad entre los productores e incentivar a la creación de centros de acopio, con el fin de abordar sus necesidades económicas mutuas, además de lograr un sostenimiento productivo, generar valor agregado en las comunidades y fortalecer el modelo organizacional. ✓ Diseñar e implementar un modelo de trazabilidad que permita identificar cada una de las actividades realizadas desde el momento de la siembra hasta el final de la cadena de comercialización. Esta trazabilidad brinda mayor facilidad para el rastreo destinado a mejorar la calidad y seguridad de los alimentos, generando valor agregado a los productos y acceso a nuevos mercados más rentables, generando una ventaja competitiva en las pequeñas agroindustrias de la Región y aumentando su margen de utilidad. ✓ Crear iniciativas de asociación e integración entre los productores y los distribuidores (Alianzas Estratégicas), para la creación de un canal directo de comercio que permita fortalecer los procesos de distribución, incrementar los márgenes de ganancias para los productores y reducir el número de intermediarios que participan en la comercialización de los productos. ✓ Ofrecer programas de formación, capacitación y socialización a los usuarios que contribuyan al mejoramiento productivo, teniendo en cuenta tanto las limitantes para la producción identificadas en este



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

estudio como las áreas en las que los usuarios manifestaron interés de capacitarse. Igualmente, se recomienda impartir capacitaciones en el ámbito logístico y administrativo de la producción con el fin de conseguir aumentos porcentuales de manera exponencial en la producción de la zona de influencia.

- ✓ Gestionar recursos a través de financiamiento, créditos o recursos propios para adecuación y mejoramiento de las unidades productivas con el fin de cumplir con requisitos sanitarios exigidos y garantizar la inocuidad de los productos.
- ✓ Realizar un análisis permanente sobre todas las fuentes de información disponibles relacionadas a la producción y comercialización de los productos, con el fin de prever las condiciones del mercado, productos similares, entornos regulatorios internacionales y nacionales, posicionamiento de marca y efectividad en las campañas de mercadeo.

1.4.3 DIAGNOSTICO TÉCNICO

La infraestructura existente del distrito de riego esta deteriorad en algunos de sus componentes, 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.

No se realiza planes de uso eficiente del agua

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



Tabla 6 Diagnóstico técnico ASOHERRERO GRANADILLO

DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOHERRERO GRANADILLO	
BOCATOMA	<ul style="list-style-type: none"> • Necesitan aguas arriba una canalización por medio de una estructura civil que permita la conducción del flujo hacia la bocatoma • Se requiere una rehabilitación de la rejilla esto con el fin de evitar la entrada de agentes externos a la estructura de captación • Se requiere la instalación de dos válvulas de corte (3 pulgadas) para lavado del tanque de la bocatoma junto con la caja de protección.
ADUCCION	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere un estudio geotécnico y dos pasos elevados para la rehabilitación de esos tramos. • Se requiere un anclaje de la tubería que se encuentra superficial junto con un sistema de protección contra las condiciones meteorológicas. De igual modo con los dos pasos elevados verificando la mejor alternativa de ingeniería (se sugiere un paso elevado por guayas)
DESARENADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere una rehabilitación de la tubería de conexión con la caja de entrada • Se requiere una rehabilitación para la tubería de excesos • Se requiere el cambio de la compuerta de lavado • Se requiere impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto. • Se requiere mejorar el sistema de anclaje de la tubería de lavado y de rebose
MACROMEDIDOR	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere la instalación de un sistema de medición de caudal propio de un diseño (un macromedidor o una estructura civil que permita dicho fin)
LINEAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Se deben mejorar todas las cajas de protección estructuralmente • Se deben cambiar las válvulas de aire por medio de un diseño que permita el mantenimiento y la operación adecuada con registro de corte. • Se debe rehabilitar la estación de filtrado para su operación • Todas las válvulas de corte, de aire, purga se deben modificar junto con sus cajas de protección • En las cámaras de quiebre se debe hacer un cambio de toda la Valvuleria, además necesita impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto, junto con unos metros de tubería para conducir el agua de lavado y rebose hacia la quebrada. • Se requiere rehabilitar todos los sistemas de derivación de la tubería a los usuarios • Se requiere un sistema de protección contra las condiciones meteorológicas para toda la tubería que se encuentra expuesta en la superficie
ENTREGAS PREDIALES	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, de igual modo algunos usuarios deben realizar la



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



DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOERRERO GRANADILLO	
	rehabilitación de las cajas.
RECOMENDACIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere una capacitación integral para el manejo del distrito de riego con el fin de consolidar un esquema eficiente de operación y mantenimiento. Definiendo claramente el papel de la administración y sus usuarios con el fin de establecer procesos en la prestación del servicio. • Se requiere planificación de mantenimientos preventivos de los componentes del sistema. • Es necesario mejorar e implementar un sistema de seguridad de las cajas de inspección existentes en el distrito.

1.4.4 DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO.

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

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

Dentro del diagnóstico Socioeconómico se evidencio:

Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASOERRERO GRANADILLO

DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO	
CONCLUSIONES DE 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 entre 0.1 y 5 ha y utiliza una extensión para riego en su mayoría entre 0.81 y 1 ha.
CONCLUSIONES DE LA DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR (U.A.F.) EN EL ÁREA DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DE SU NÚMERO SEGÚN ESTRATOS	El distrito de riego se caracteriza por una amplia mayoría de beneficiarios que no alcanzan a tener 1 UAF de extensión de tierra, por lo cual se puede considerar que son pequeños productores.

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



DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO	
CONCLUSIONES DE LAS FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA Y SITUACIÓN DE TITULARIDAD	La gran mayoría de usuarios son propietarios y un gran porcentaje tiene vivienda dentro del predio al igual que la mayoría de beneficiarios habita en esta unidad habitacional.
CONCLUSION DE LA CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS BENEFICIARIOS	Más de la mitad de los beneficiarios de este distrito de riego se dedica a la agricultura, a la avicultura y ganadería y en menores cantidades a otras actividades, reportan ingresos mensuales en su mayoría menor a 100 mil o mayor a 1 millón de pesos colombianos por las actividades económicas desempeñadas, cabe aclarar que estos datos son de carácter subjetivo y hay un alto índice de omisión a esta pregunta. El 100% tiene acceso a servicio de salud ya sea subsidiado o contributivo y hay una tendencia mayoritaria a formalización familiar por casamiento y una cifra significativa son solteros.
CONCLUSIONES DEL GRADO DE EDUCACIÓN DE LOS HABITANTES, ESTABLECIMIENTOS QUE PROVEEN EDUCACIÓN, GRADO DE ATENCIÓN AL MENOR, ETC.	El 83% de los beneficiarios alcanzaron algún nivel de básica primaria y en cifras menores alcanzaron un medio con titulación de bachiller o título profesional, el municipio dispone de escuelas veredales que brinda el servicio de educación básico y medio.
CONCLUSIONES DEL ESTADO ACTUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELÉCTRICA, COMUNICACIONES, VÍAS Y MANEJO DE BASURAS.	No hay cubrimiento a ningún usuario de servicio de acueducto, el servicio de energía eléctrica satisface el 92% de los usuarios seguido del servicio de gas que tiene un cubrimiento del 89% en su mayoría por Pipeta. Según lo observado se cuenta con una infraestructura vial en su mayoría carretable con vehículos entre 3 a 6 toneladas, las fincas tienen en un gran porcentaje acceso vehicular y la mayoría no cuenta con transporte propio. En cuanto al manejo de basuras la mayoría de los usuarios hace separación de las mismas, en cuanto a las orgánicas se destinan para abono y las inorgánicas se queman en el predio o son recicladas.
RECOMENDACIONES	✓ El factor humano y el relevo generacional es esencial para alcanzar las metas propuestas ya que su presencia es parte fundamental para el proyecto, por ello se recomienda tener un seguimiento de los



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

niveles educativos de las generaciones futuras de los beneficiarios en el que tengan un acceso facilitado a capacitaciones, especializaciones en beneficio de las actividades económicas que desarrollan sus familias para un mejoramiento general de la situación socioeconómica futura de la zona.

- ✓ Se recomienda por parte de la administración del distrito de riego incentivar programas especiales de fortalecimiento del mercado, mejoramiento tecnológico, creación de metodologías de aprendizaje de temáticas específicas de la actividad económica predominante en la zona (agricultura). Además, incentivar el uso de herramientas dispuestas por los entes gubernamentales para el desarrollo y mejoramiento del sector rural.
- ✓ Se recomienda la creación e implementación de un plan de recolección de residuos inorgánicos como botellas y envolturas generados a partir de las distintas actividades agrícolas (fertilización, siembra y cosecha) llevadas a cabo en las zonas de análisis, debido a que en muchas fincas no llega el camión, no existe o se desconoce el manejo adecuado que debe dársele a este tipo de residuos por lo que la acumulación de los mismos conlleva a la contaminación y el detrimento de la calidad de los suelos destinados para la producción agrícola.
- ✓ Se recomienda realizar capacitaciones para sensibilizar y educar a los beneficiarios en cuanto a la transformación, reciclaje, disposición y manejo técnico de residuos orgánicos e inorgánicos, ya que la mayoría no hace un manejo adecuado de estos.



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.

- El distrito de riego ASOHERRERO GRANADILLO, en 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 ASOHERRERO GRANADILLO requiere un profundo énfasis en todos los aspectos de sus cultivos representativos donde se recomiendan las capacitaciones expuestas en el diagnostico productivo.
- El distrito de riego ASOHERRERO GRANADILLO 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 ASOHERRERO GRANADILLO 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, HIDROLOGIAE INFRAESTRUCTURA VIAL ASOHERRERO GRANADILLO.
- 2 PLANO N°2 TOPOGRAFIA ASOHERRERO GRANADILLO.
- 3 PLANO N°3 RED DE CONDUCCION Y DISTRIBUCIÓN ASOHERRERO GRANADILLO.
- 4 REGISTRO FOTOGRAFICO.

BIBLIOGRAFÍA

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