

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° 17 ASODISCHINIA

SEPTIEMBRE DE 2017



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

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

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



**CUNDINAMARCA**  
unidos podemos más

Página 1 de 67





## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	9
1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO N° 17 ASODISCHINIA .....	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 .....	11
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 ASODISCHINIA .....</u>	<u>20</u>
1.3.1 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	20
1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASODISCHINIA.....	25
1.3.3 CARACTERIZACIÓN TECNICA ASODISCHINIA.....	32
1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASODISCHINIA.....	44
<u>1.4 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASODISCHINIA.....</u>	<u>54</u>
1.4.1 DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.....	54
1.4.2 DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.....	59
1.4.3 DIAGNOSTICO TÉCNICO.....	61
1.4.4 DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO.....	63
<u>1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.....</u>	<u>66</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>67</u>
BIBLIOGRAFÍA.....	67





## **INDICE DE GRAFICAS.**

Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASODISCHINIA .....	26
Gráfica 2 Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASODISCHINIA.....	26
Gráfica 3 Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASODISCHINIA.....	26
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASODISCHINIA .....	27
Gráfica 5 Tipo de Riego ASODISCHINIA.....	27
Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASODISCHINIA .....	27
Gráfica 7 Limitantes de la producción ASODISCHINIA .....	28
Gráfica 8 Acceso a asistencia técnica ASODISCHINIA.....	28
Gráfica 9 Entidad que brinda asistencia técnica ASODISCHINIA.....	28
Gráfica 10 Deseo de recibir capacitación técnica ASODISCHINIA.....	29
Gráfica 11 Temas de capacitación solicitados ASODISCHINIA .....	29
Gráfica 12 Implementación de mecanización agrícola ASODISCHINIA .....	29
Gráfica 13 Acceso a crédito agropecuario ASODISCHINIA.....	31
Gráfica 14 Entidad que brinda crédito agropecuario ASODISCHINIA .....	31
Gráfica 15 Compradores de productos ASODISCHINIA.....	31
Gráfica 16 Lugar de venta de los productos ASODISCHINIA.....	32
Gráfica 17 Dificultades al vender los productos ASODISCHINIA .....	32
Gráfica 18 Vereda donde viven los beneficiarios ASODISCHINIA .....	44
Gráfica 19 Género de los beneficiarios ASODISCHINIA .....	45
Gráfica 20 Edad de los beneficiarios ASODISCHINIA.....	45
Gráfica 21 Área de la finca usuarios ASODISCHINIA.....	45
Gráfica 22 Área de riego de los usuarios ASODISCHINIA .....	45
Gráfica 23 Tipo de tenencia del predio ASODISCHINIA.....	46
Gráfica 24 Vivienda en el predio ASODISCHINIA.....	47
Gráfica 25 Lugar de residencia del beneficiario ASODISCHINIA .....	47
Gráfica 26 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASODISCHINIA.....	47
Gráfica 27 Material del piso de la vivienda ASODISCHINIA.....	47
Gráfica 28 Acabados de la vivienda ASODISCHINIA .....	48
Gráfica 29 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASODISCHINIA .....	48
Gráfica 30 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASODISCHINIA .....	49



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



Gráfica 31 Servicio de luz en la vivienda del predio ASODISCHINIA.....	49
Gráfica 32 Servicio de gas en el predio ASODISCHINIA.....	49
Gráfica 33 Entrada vehicular del predio ASODISCHINIA .....	50
Gráfica 34 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASODISCHINIA.....	50
Gráfica 35 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASODISCHINIA .....	50
Gráfica 36 Transporte propio ASODISCHINIA.....	50
Gráfica 37 Separación de basuras ASODISCHINIA .....	51
Gráfica 38 Manejo de los desechos orgánicos ASODISCHINIA.....	51
Gráfica 39 Manejo de desechos inorgánicos ASODISCHINIA.....	51
Gráfica 40 Estado civil de los beneficiarios ASODISCHINIA .....	52
Gráfica 41 Ocupación de los beneficiarios ASODISCHINIA .....	52
Gráfica 42 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASODISCHINIA .....	52
Gráfica 43 Sistema de salud beneficiarios ASODISCHINIA .....	53
Gráfica 44 Entidades prestadoras del servicio de salud ASODISCHINIA.....	53
Gráfica 45 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASODISCHINIA.....	53

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



## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Metodología de Caracterización general.....	16
Tabla 2 UAF - Unidad Agrícola Familiar para el departamento de Cundinamarca .....	20
Tabla 3. Junta Directiva ASODISCHINIA.....	21
Tabla 4 Diagnostico administrativo ASODISCHINIA.....	57
Tabla 5 Diagnostico productivo ASODISCHINIA .....	59
Tabla 6 Diagnóstico técnico ASODISCHINIA .....	62
Tabla 7 Diagnostico socioeconómico ASODISCHINIA .....	63

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



## **ÍNDICE 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 ASODISCHINIA .....	23
Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASODISCHINIA .....	24
Figura 7 Caracterización de incremento productivo ASODISCHINIA .....	25
Figura 8 Diagnostico de Administración y operación ASODISCHINIA.....	56



## INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1. Bocatoma.....	33
Fotografía 2. Bocatoma - presa.....	33
Fotografía 3. Caja de recolección .....	33
Fotografía 4. Rejilla .....	33
Fotografía 5. Bocatoma.....	34
Fotografía 6. Aducción en tubería Metálica.....	34
Fotografía 7. Aducción en tubería Metálica (agujero) .....	34
Fotografía 8. Aducción en tubería Metálica.....	34
Fotografía 9. Transición tubería Metálica - PVC .....	34
Fotografía 10. Desarenador .....	35
Fotografía 11. Desarenador .....	35
Fotografía 12. Vertedero de excesos .....	35
Fotografía 13. Sedimentación presentada .....	35
Fotografía 14. Vertedero de salida.....	36
Fotografía 15. Válvula de salida y tapón para lavado. ....	36
Fotografía 16. Línea de conducción.....	36
Fotografía 17. Línea de conducción.....	36
Fotografía 18. Línea de conducción- paso de quebrada.....	37
Fotografía 19. Línea de conducción- Tubería superficial .....	37
Fotografía 20. Línea de conducción- Tubería superficial .....	37
Fotografía 21. Línea de conducción- Paso de quebrada .....	37
Fotografía 22. . Línea de conducción- escape de tubería ajena al distrito.....	37
Fotografía 23. Línea de conducción- Falla geológica ocasionada por la fuga .....	37
Fotografía 24. Válvula Ventosa .....	38
Fotografía 25. Válvula Ventosa .....	38
Fotografía 26. . Válvula Ventosa .....	38
Fotografía 27. . Válvula Ventosa .....	38
Fotografía 28. Válvula de purga .....	38
Fotografía 29. Válvula de purga .....	38
Fotografía 30. Válvula de purga .....	39
Fotografía 31. Válvula de purga .....	39
Fotografía 32. . Paso elevado N°1, Apoyos .....	39
Fotografía 33. . Paso elevado N°1, Cercha .....	39



**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 34. . Paso elevado N°1, Vista Lateral .....	40
Fotografía 35. Cámara de quiebre .....	40
Fotografía 36. Cámara de quiebre .....	40
Fotografía 37. Salida Cámara de quiebre .....	41
Fotografía 38. Salida Cámara de quiebre .....	41
Fotografía 39. Cámara de quiebre en red de distribución .....	41
Fotografía 40. Cámara de quiebre en red de distribución .....	41
Fotografía 41. . Tanque de Almacenamiento .....	42
Fotografía 42. . Válvula de corte de Ingreso .....	42
Fotografía 43. . Válvula de corte de Ingreso .....	42
Fotografía 44. . Vista interna .....	42
Fotografía 45. . Tanque de ingreso .....	42
Fotografía 46. . Válvula de salida y lavado .....	42
Fotografía 47. Usuario .....	43
Fotografía 48. Usuario .....	43

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

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

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

- Marco legal sobre manejo de distritos de riego.
- Caracterización y diagnóstico administrativo.
- Caracterización y diagnóstico técnico-productivo.
- Caracterización y diagnóstico técnico-ingeniería; 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° 17 ASODISCHINIA

### Objetivo.

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

### 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 km<sup>3</sup> /año de recursos hídricos renovables, superando a Perú y Venezuela en 466 y 1.035 km<sup>3</sup> /año, respectivamente (Revista Semana, 2016).

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

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

#### 1.1.2 Distritos de Riego en Colombia

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

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

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



agropecuaria 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 (INCODER, 2015).

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

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

### **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.

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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



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

## 1.2 METODOLOGIA GENERAL

### 1.2.1 METODOLOGIA DE CARACTERIZACION GENERAL.

<b>METODOLOGIA GENERAL DE CARCTERIZACION DEL DISTRITO DE RIEGO ASODISCHINIA</b>	
<b>METODOLOGIA CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA</b>	<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"> <li>• Información general del distrito de riego.</li> <li>• Aspectos legales.</li> <li>• Infraestructura.</li> <li>• Funcionamiento y operación.</li> </ul> <p>De igual manera se solicitó la documentación y soportes legales propios de la organización.</p>
<b>METODOLOGIA CARACTERIZACION TECNICA – SOCIOECONOMICA Y PRODUCTIVA.</b>	<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"> <li>• Información general del usuario</li> <li>• Ubicación geográfica, superficie y aprovechamiento de la tierra.</li> <li>• Información familiar.</li> <li>• Aspectos económicos del entorno</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos sociales del entorno</li> <li>• Información logística.</li> <li>• Información agrícola del predio</li> <li>• Información pecuaria.</li> <li>• Servicios de apoyo a la producción</li> <li>• Información ambiental</li> <li>• Información comercial.</li> </ul> <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><b>METODOLOGIA CARACTERIZACION TECNICA - INGENIERIA</b></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 METODOLOGIA DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO**

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

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



**Figura 1** Lineamientos para el diagnóstico del desempeño administrativo.



**1.2.2.2 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO PRODUCTIVO**

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

**Figura 2** Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo





### 1.2.2.3 METODOLOGÍA DIAGNOSTICO TÉCNICO

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

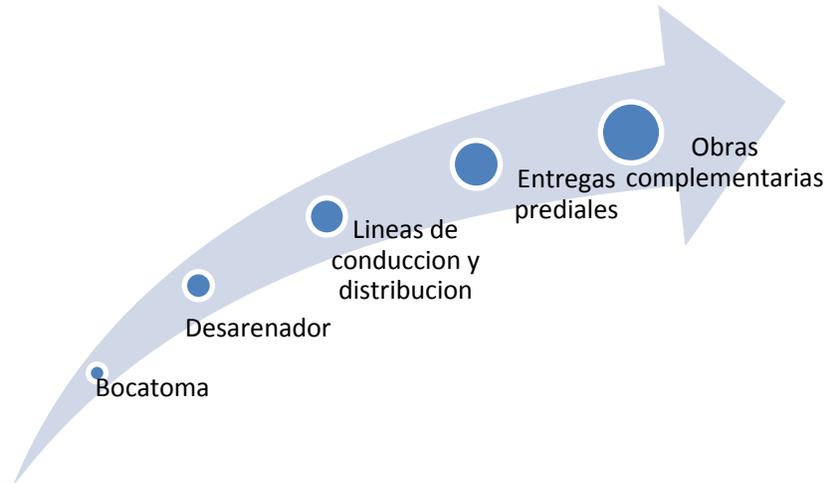


Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.

### 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 ASODISCHINIA

#### 1.3.1 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

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

##### 1.3.1.1 INFORMACIÓN GENERAL.

**Nombre:** Asociación de usuarios del distrito de riego y adecuación de tierras a pequeña escala de la vereda de China

**Sigla:** ASODISCHINIA

**Ubicación:** Municipio de Fómeque – Cundinamarca

**Personería Jurídica:** 454 del 2012 MADR

**Nit No.:** 900.583.034-6



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

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



**CUNDINAMARCA**  
unidos podemos más

Página 20 de 67

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



**Permiso concesión de aguas:** 742 del 25 de diciembre 2012 - CORPORGUAVIO

**Caudal Concesionado:** 2,5 lt/s

**Número de Usuarios:** 31

**Área beneficiada:** 33,10 Ha

**Cultivos beneficiados:** Tomate, Habichuela, Arveja, Pepino, Pimentón, Frijol

**Representante Legal:** José Luis Rincón Peñuela

**Teléfono de contacto:** 3204307831

**Correo Electrónico:** No Tiene

**Junta Directiva:**

**Tabla 3.** Junta Directiva ASODISCHINIA

Cargo	Nombre
<b>Presidente</b>	José Luis Rincón Peñuela
<b>Vicepresidente</b>	Elmer Ariel Guevara
<b>Tesorero</b>	Hilda Aurora Guevara Ávila
<b>Secretario</b>	Melba Martínez
<b>Vocal</b>	No informa

El distrito viene funcionando desde hace unos años, actualmente el distrito toma el agua de la Quebrada El Raudal y en la actualidad cuenta con 33,10 hectáreas aproximadamente de irrigación beneficiando las veredas Chinia y Cerezo.

### 1.3.1.2 Información Recopilada

A continuación se presenta la información recopilada de la asociación

Documento	Entrega
<b>Personería Jurídica</b>	NO
<b>Concesión de Aguas</b>	NO
<b>Ocupación de Cauce</b>	NO
<b>Certificado de existencia y representación legal</b>	NO
<b>Estados Financieros 2016</b>	NO
<b>Renta 2015</b>	NO
<b>Cédula R.L.</b>	NO
<b>Rut</b>	NO

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



<b>Estatutos</b>	NO
<b>RGU</b>	NO
<b>Acta última asamblea</b>	NO
<b>Acta última junta directiva</b>	NO

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

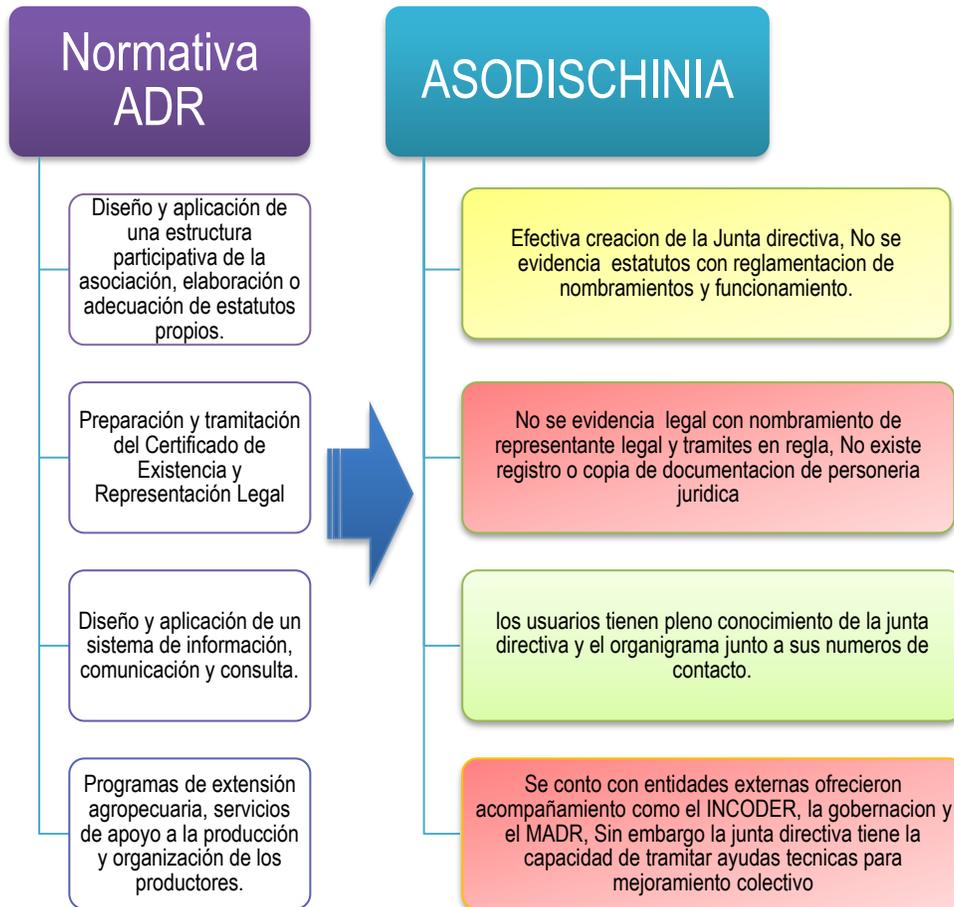
El plan de organización y capacitación de los usuarios se evaluó según los ítems exigidos por el manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras en su ítem 4.1.3.4, a continuación se expondrán las pautas básicas y se contrastara con los datos recopilados del distrito de riego.

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 ASODISCHINIA



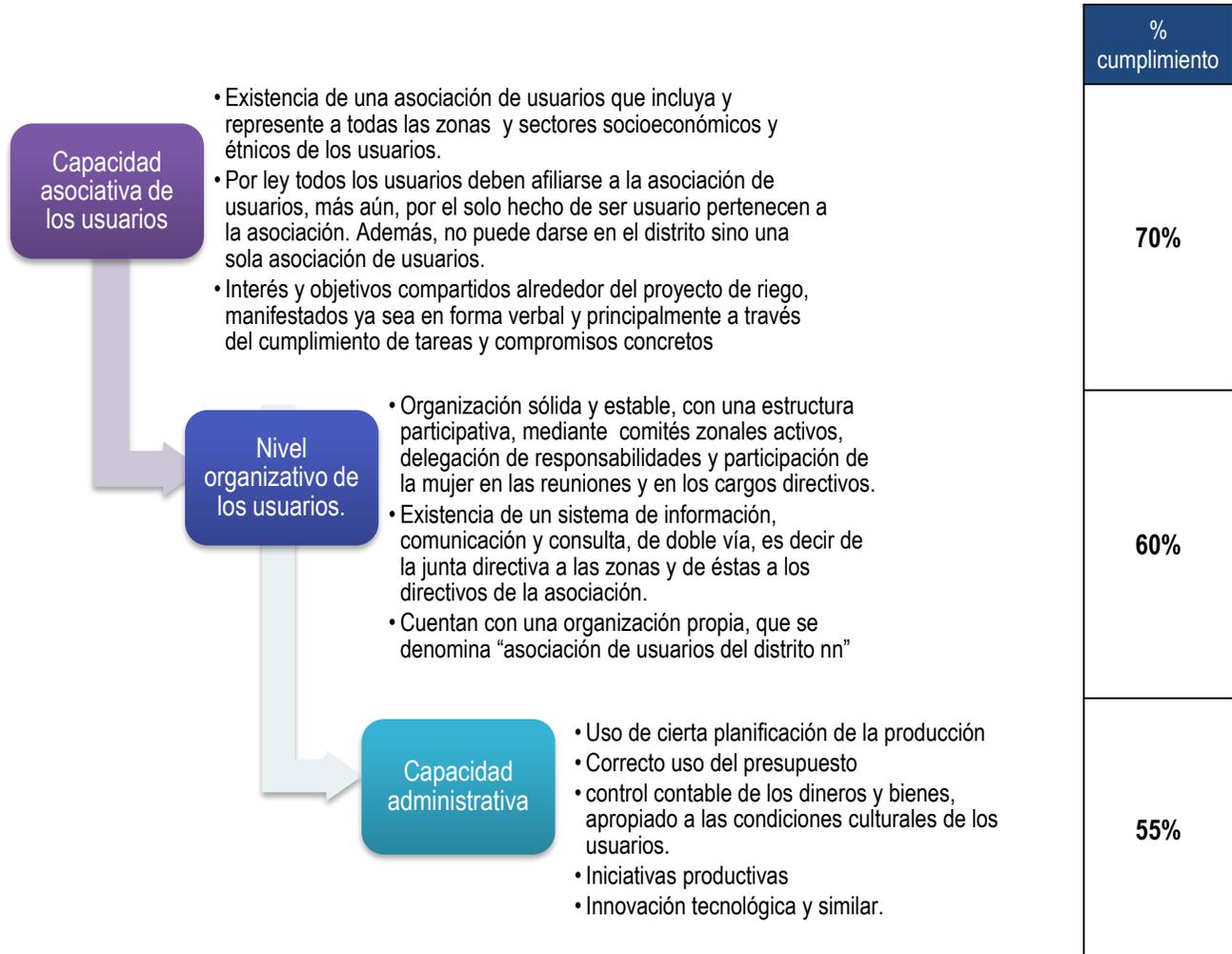
### 1.3.1.4 Caracterización del desempeño del Potencial Social y Organizativo de los Usuarios

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:



**Figura 6** Caracterización de desempeño de Potencial Social ASODISCHINIA

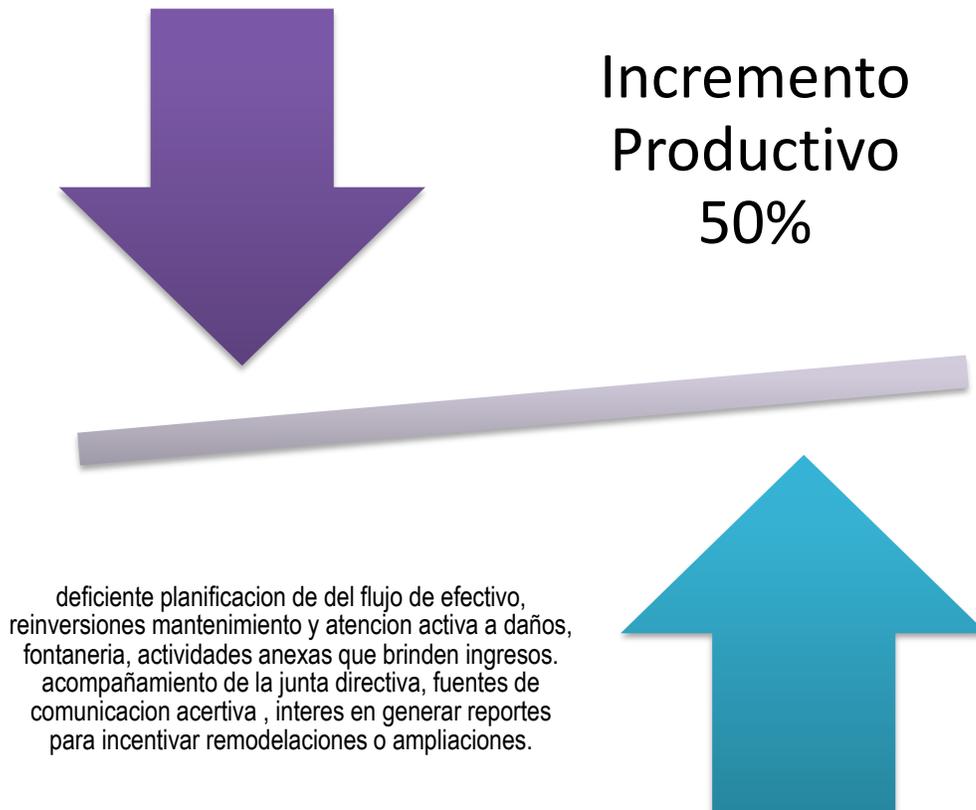


### 1.3.1.5 Caracterización del desempeño de la Situación "con" el distrito de riego.

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 ASODISCHINIA



### 1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASODISCHINIA

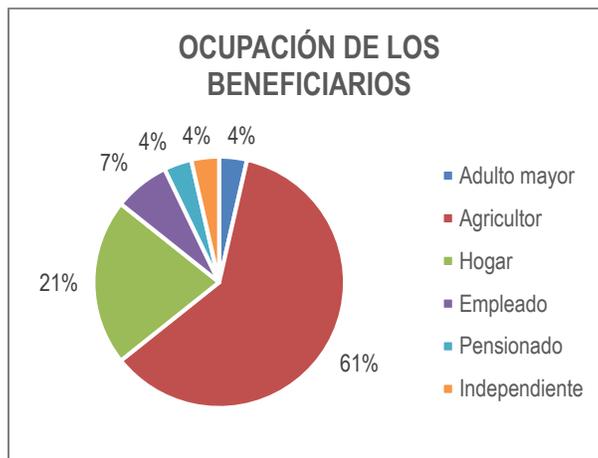
La caracterización productiva está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASODISCHINIA)

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.**



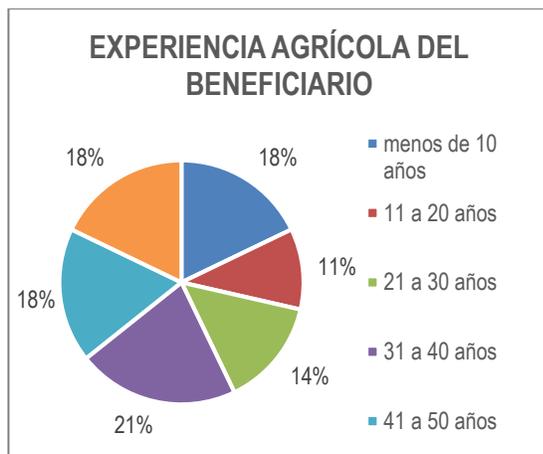
**1.3.2.1 Generalidades Productivas del Distrito de riego.**

La asociación de usuarios del distrito de riego ASODISCHINIA, está conformada por **31 usuarios** pertenecientes a las veredas de Chinía y Cerezo con un área predial beneficiada de **33,10 Ha**. La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales el tomate y el sagú, como actividad pecuaria sobresale la ganadería. La ocupación predominante en el distrito de riego es la agricultura con una participación del 61%, seguido por el Hogar (21%). Por lo anterior, se deduce que la línea productiva principal de los usuarios del Distrito son los cultivos anteriormente nombrados.

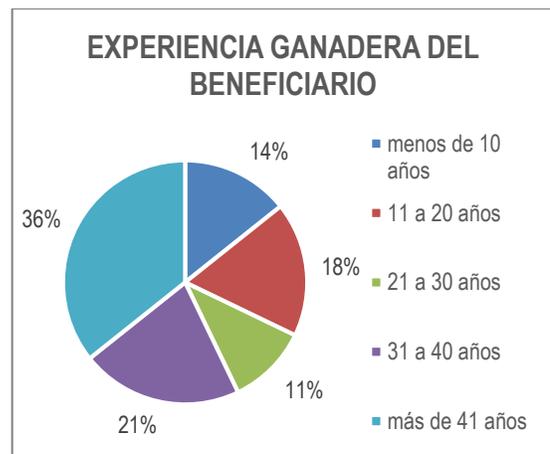


**Gráfica 1** Ocupación de los beneficiarios ASODISCHINIA

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 71% mayor a 20 años, en la actividad ganadera el 68% tiene más de 20 años de experiencia. Los resultados se muestran a continuación:



**Gráfica 2** Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASODISCHINIA

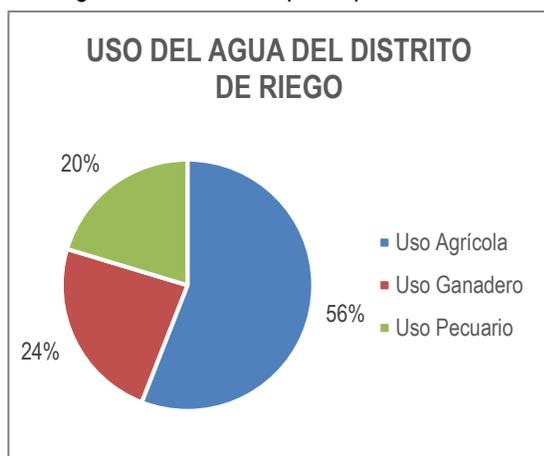


**Gráfica 3** Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASODISCHINIA

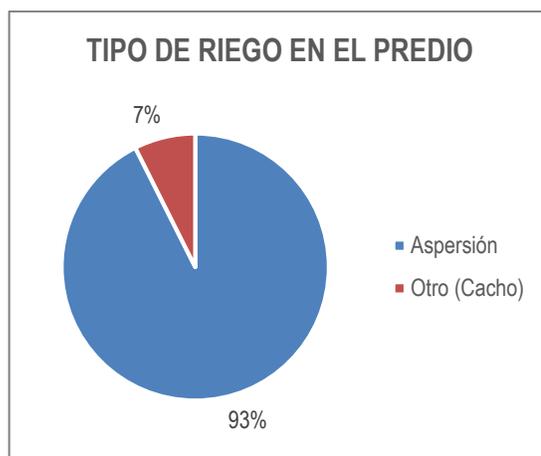


**1.3.2.2 Evaluación número de usuarios del Distrito incluidos en las programaciones, y el resultado de su ejercicio productivo.**

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 100% de usuarios lo usa con estos fines teniendo un 56% el agrícola, un 24% el ganadero y un 20% el pecuario; el tipo de riego más utilizado es por aspersión con un 93%.



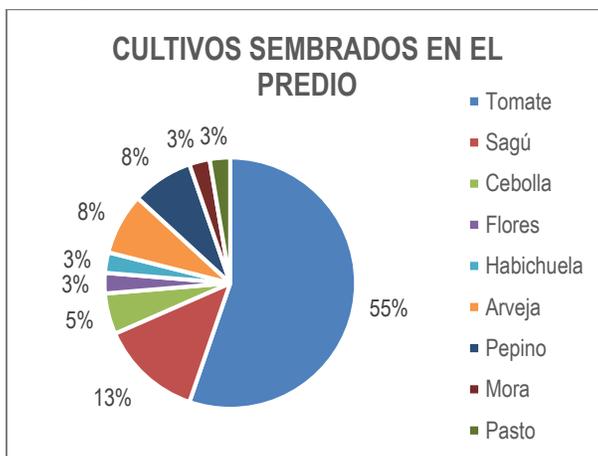
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASODISCHINIA



Gráfica 5 Tipo de Riego ASODISCHINIA

**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 tomate (55%), sagú (13%), arveja (8%), pepino (8%), entre otros; en la siguiente gráfica se muestran los diferentes cultivos predominantes en la Región con su porcentaje de participación. Dentro la línea pecuaria, se encuentra una explotación considerable con aproximadamente 376 ejemplares de porcinos, 106 de bovinos y 1500 de aves.

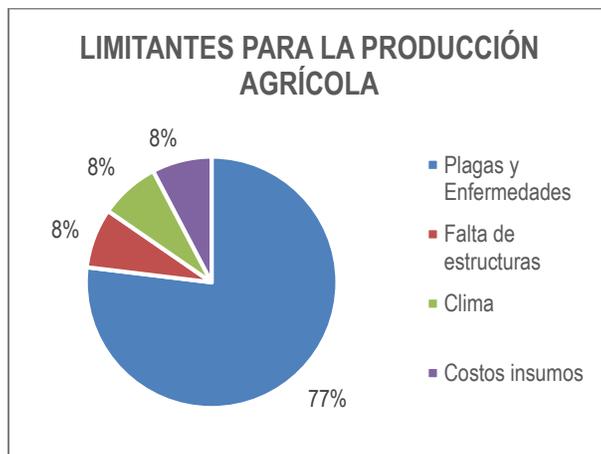


Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASODISCHINIA

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



Frente a las limitantes para la producción, los datos reportan que las plagas y enfermedades son las que más tienen incidencia en la producción con un (77%), seguido por los factores climáticos (19%), los costos de los insumos (8%) y la falta de estructuras (8%).



**Gráfica 7** Limitantes de la producción ASODISCHINIA

Dentro del diagnóstico productivo se evaluó el nivel de acceso a capacitación técnica en pro del mejoramiento de las líneas productivas y la situación económica de la zona; en este diagnóstico se evidenció que alrededor del 32% de los usuarios encuestados han recibido asistencia técnica de algún tipo, y que la entidad que más ha impartido estas capacitaciones es el SENA con un 40%, seguido por el ICA con el 30%, las casas comerciales con el 20% y el INCODER con el 10%.

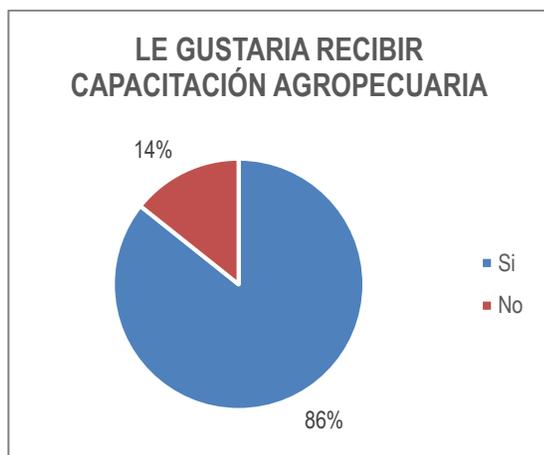


**Gráfica 8** Acceso a asistencia técnica ASODISCHINIA

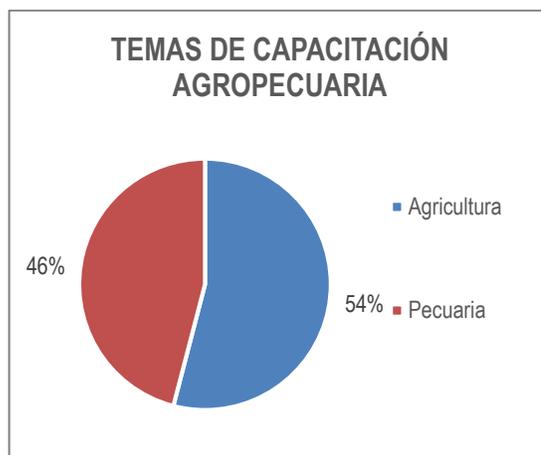


**Gráfica 9** Entidad que brinda asistencia técnica ASODISCHINIA

En cuanto a la necesidad y/o interés de recibir capacitaciones técnicas a los usuarios, se encontró que el 86% de los usuarios están dispuestos a recibirlas en temas relacionados a la agricultura y productividad en general (54%) y ganadería y actividad pecuaria (46%).

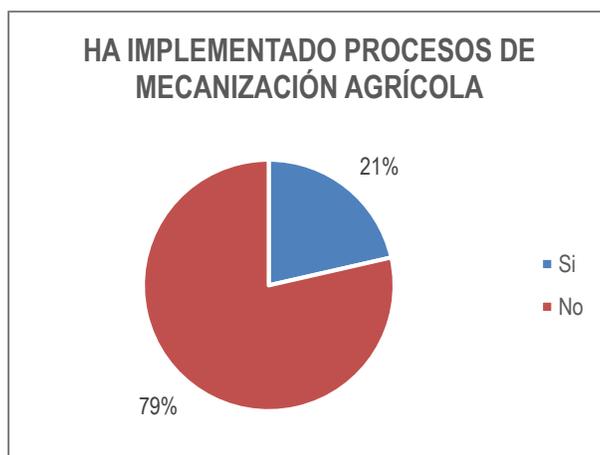


**Gráfica 10** Deseo de recibir capacitación técnica ASODISCHINIA



**Gráfica 11** Temas de capacitación solicitados ASODISCHINIA

Igualmente se indagó sobre la implementación de mecanización agrícola, teniendo como resultado que tan sólo el 21% de los usuarios la han implementado a través del uso de tractores, arados y rotovalor.



**Gráfica 12** Implementación de mecanización agrícola ASODISCHINIA

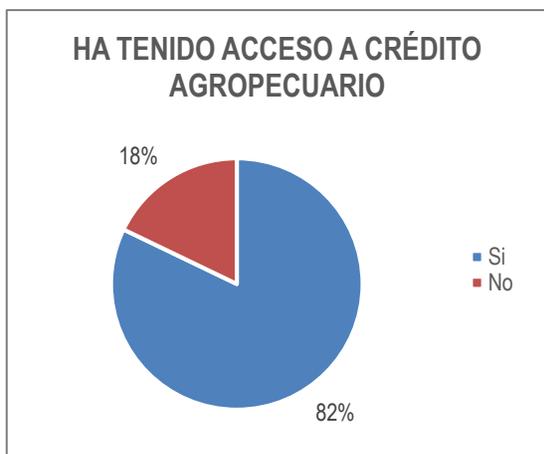
#### 1.3.2.4 Identificación de mecanismos y fuentes de financiación de las inversiones productivas del distrito.

El desarrollo de la actividad agropecuaria en general necesita de fuentes de financiación generalmente en sus etapas tempranas o en el inicio de un ciclo productivo de escala considerable para el usuario. Se indagó sobre los mecanismos y fuentes de financiación que utilizan los beneficiarios, para este distrito de riego se detectó que aproximadamente el 82% alguna

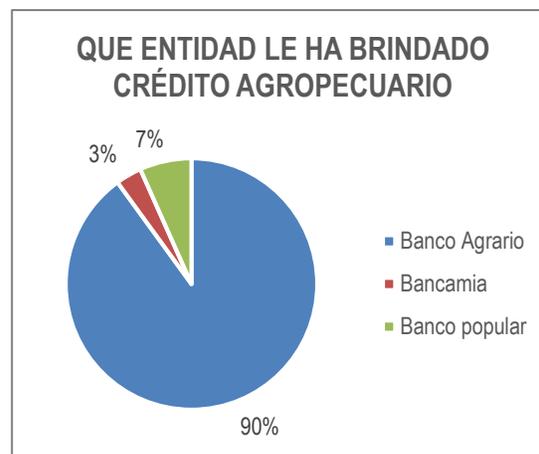
**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**



vez ha accedido a crédito agropecuario, y que la entidad predilecta es el Banco Agrario (90%), seguido por el Banco Popular (7%) y Bancamía (3%).



Gráfica 13 Acceso a crédito agropecuario ASODISCHINIA



Gráfica 14 Entidad que brinda crédito agropecuario ASODISCHINIA

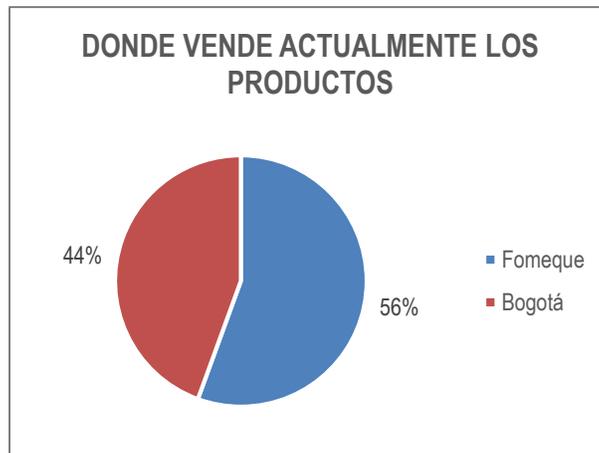
**1.3.2.5 Canales y circuitos de comercialización, agentes principales para realizarla, precios y su estacionalidad y destino final de la producción actual.**

Los usuarios de este distrito de riego han evidenciado que su mercado está caracterizado por la alta presencia de intermediarios, quienes compran el 100% de la producción.



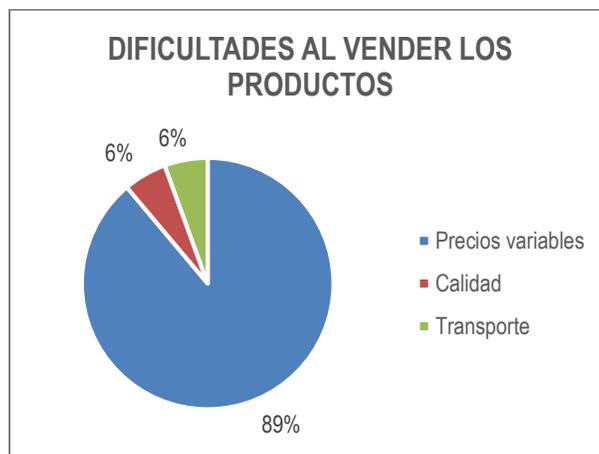
Gráfica 15 Compradores de productos ASODISCHINIA

Teniendo en cuenta el lugar de venta, se tiene que el 56% de los usuarios venden sus productos en Fómeque y el 44% en Bogotá. La distribución de los precios de venta a intermediarios y la inversión que realizan los agricultores se puede evidenciar en **ENCUESTA SOCIOECONOMICO Y PRODUCTIVO**.



**Gráfica 16** Lugar de venta de los productos ASODISCHINIA

La principal dificultad identificada por los usuarios a la hora de vender sus productos es la variabilidad de los precios con un 89%; otras dificultades son las exigencias de calidad (6%) y el transporte de los productos (6%).



**Gráfica 17** Dificultades al vender los productos ASODISCHINIA

### 1.3.3 CARACTERIZACIÓN TÉCNICA ASODISCHINIA.

De acuerdo con lo registrado en la información recibida y revisada del proyecto, las obras previstas del Distrito de Riego, contemplan las estructuras de captación, desarenador, conducción y distribución en tubería con sus respectivas obras complementarias hasta los predios beneficiados con su pertinente entrega predial.

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



El recorrido inició con la observación del afluente principal que es la Quebrada El Raudal, 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.

### **Bocatoma**

El distrito de riego cuenta con una bocatoma tipo fondo la cual se encuentra construida a 1 hora del corregimiento de Fómeque y a 20 minutos aproximadamente de la vía mas cercana, está ubicada en las coordenadas Este 1027187.19 y Norte 991521.03 una elevación de 2464.44 msnm. Durante la visita se evidenció que el flujo del agua de la Quebrada El Raudal pasa por la estructura con normalidad, la estructura está construida en concreto reforzado, pero en general se apreció que la obra cuenta con buena estabilidad en sus muros y aletas, tiene una ocupación de todo el cauce, como se puede evidenciar en el registro fotográfico (anexo 4).

Se evidencia que las aletas son muy bajas, además la caja del sistema de recolección se observa colmatada de sedimentos del afluente.



**Fotografía 1. Bocatoma**



**Fotografía 2. Bocatoma - presa**



**Fotografía 3. Caja de recolección**



**Fotografía 4. Rejilla**



Fotografía 5. Bocatoma

### Aducción

El sistema esta contemplado en tubería metálica de 3" de diámetro en su primer tramo en la cual se evidencia un agujero, enseguida por tubería de PVC 3" de diámetro, con una longitud total de 34 metros y en la cual se observa una mala conexión en su transición.



Fotografía 6. Aducción en tubería Metálica



Fotografía 7. Aducción en tubería Metálica (agujero)



Fotografía 8. Aducción en tubería Metálica



Fotografía 9. Transición tubería Metálica - PVC

**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.**



**Desarenador**

El Desarenador esta 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, junto con válvulas de salida y lavado.

El desarenador se encuentra geo posicionada en las coordenadas Este 1027154.9689, Norte 991508.8466 y elevación 2463.4 msnm. En visita de campo, se efectuó una inspección visual de la estructura construida y sus diferentes componentes.

De acuerdo con la inspección visual realizada a la estructura del desarenador se observa que en general se encuentra sin daños estructurales, no tiene tapas, su sistema de válvulas se encuentra en mal estado, y su cámara de vertimiento de excesos deficiente.



**Fotografía 10.** Desarenador



**Fotografía 11.** Desarenador



**Fotografía 12.** Vertedero de excesos



**Fotografía 13.** Sedimentación presentada



**Fotografía 14.** Vertedero de salida



**Fotografía 15.** Válvula de salida y tapón para lavado.

### **Líneas de conducción y distribución**

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, con lo cual se obtuvo la siguiente información:

La mayoría de la tubería se encuentra enterrada, se informan diámetros de 3" a 3/4" en diferentes RDE. En un tramo del recorrido se evidencia una falla geológica la cuál fue provocada por una tubería ajena al distrito, que podría ocasionar una desconexión de la tubería propia del distrito.

En general, se evidenció otros tipos de accesorios como válvulas de corte, válvulas de aire, válvulas de purga, Cámaras de quiebre, pasos elevados.



**Fotografía 16.** Línea de conducción



**Fotografía 17.** Línea de 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 18.** Línea de conducción- paso de quebrada



**Fotografía 19.** Línea de conducción- Tubería superficial



**Fotografía 20.** Línea de conducción- Tubería superficial



**Fotografía 21.** Línea de conducción- Paso de quebrada



**Fotografía 22.** . Línea de conducción- escape de tubería ajena al distrito



**Fotografía 23.** Línea de conducción- Falla geológica ocasionada por la fuga

El sistema de valvulería se encuentra en muy mal estado, las válvulas de aire no tienen ningún sistema de protección, ni válvulas de corte para su mantenimiento. Por otro lado, para las válvulas de purga no se evidencia un sistema mínimo de accesorios y valvulería, ya que se encontró una conexión de collarín y tapón.

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



**Fotografía 24.** Válvula Ventosa



**Fotografía 25.** Válvula Ventosa



**Fotografía 26.** . Válvula Ventosa



**Fotografía 27.** . Válvula Ventosa



**Fotografía 28.** Válvula de purga



**Fotografía 29.** Válvula de purga



Fotografía 30. Válvula de purga



Fotografía 31. Válvula de purga

### Pasos elevados

Se pudo evidenciar un paso elevado por medio de cercha el cual se encuentran con una estructura adecuada; respecto a la tubería su estado es óptimo.



Fotografía 32. . Paso elevado N°1, Apoyos



Fotografía 33. . Paso elevado N°1, Cercha

**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 34.** . Paso elevado N°1, Vista Lateral

**Cámaras de quiebre**

Las Cámaras de quiebre son en concreto reforzado, con dos compartimientos, los cuales están divididos de la siguiente manera, el primera caja es la que contempla la valvulería (corte), la segunda cámara es la humedad, el diseño NO contempla su válvula de lavado y tubería de excesos al igual que no cumple con un diseño optimo.



**Fotografía 35.** Cámara de quiebre



**Fotografía 36.** Cámara de quiebre



**Fotografía 37.** Salida Cámara de quiebre



**Fotografía 38.** Salida Cámara de quiebre



**Fotografía 39.** Cámara de quiebre en red de distribución



**Fotografía 40.** Cámara de quiebre en red de distribución

### **Tanque de almacenamiento**

La estructura es en concreto reforzado, esta regulada por una válvula de corte.

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



**Fotografía 41.** . Tanque de Almacenamiento



**Fotografía 42.** . Válvula de corte de Ingreso



**Fotografía 43.** . Válvula de corte de Ingreso



**Fotografía 44.** . Vista interna



**Fotografía 45.** . Tanque de ingreso



**Fotografía 46.** . Válvula de salida y lavado

**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.**



**Entregas Prediales**

En el recorrido por los predios de los usuarios, se pudo evidenciar que la mayoría de los puntos de riego NO tiene una estructura de protección para las entregas prediales y esta compuesta por un registro de corte.

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



Fotografía 47. Usuario



Fotografía 48. Usuario

**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 tiempo completo por prestación de servicio, el cual desempeña las labores de limpiezas en la bocatoma y desarenador periódicamente, y realiza las reparaciones correspondientes en un tiempo aproximado de 24 horas, dado que el distrito no cuenta con un almacén e inventario para suplir las necesidades de accesorios y demás que se requieran para dicho fin, 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.

**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.**



**Registro fotográfico**

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

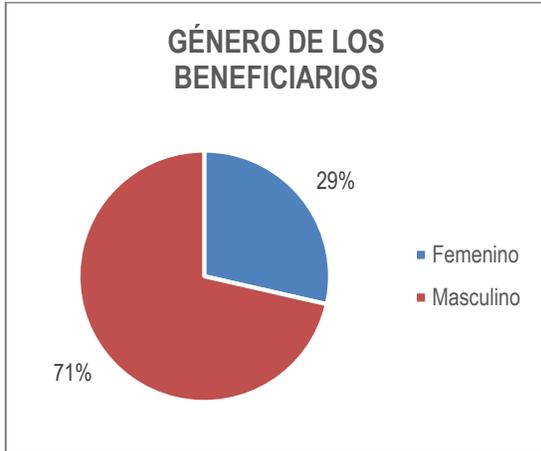
**1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICO ASODISCHINIA.**

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 ASODISCHINIA).

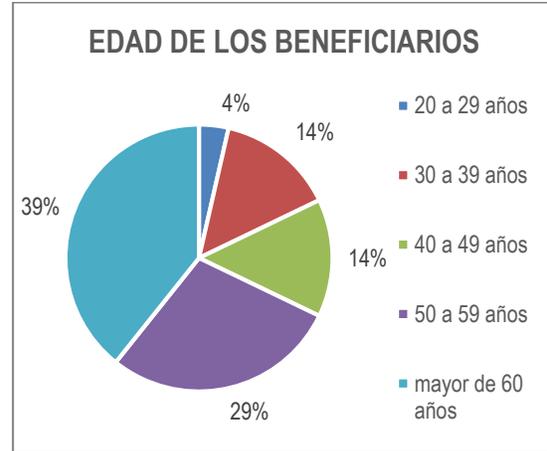
La gran mayoría de los usuarios práctica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales tomate, sagú, cebolla, entre otros. El 71% de los usuarios son de género masculino y 29% de género femenino. La mayoría de beneficiarios son mayores a los 60 años (39%), el 29% esta entre los 50 y 59 años, los cuales se han dedicado gran parte de su vida a las labores agrícolas, usuarios entre los 40 y 49 años también tienen un buen porcentaje inclusión con un 14%, seguido del 14% que están entre los 30 y 39 años; en menor medida están los beneficiarios jóvenes entre 20 y 29 años con (4 %) y los menores a 20 no se presentan (0%).



**Gráfica 18** Vereda donde viven los beneficiarios ASODISCHINIA



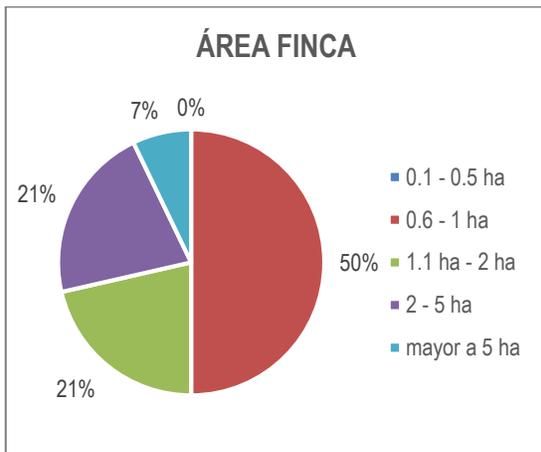
**Gráfica 19** Género de los beneficiarios ASODISCHINIA



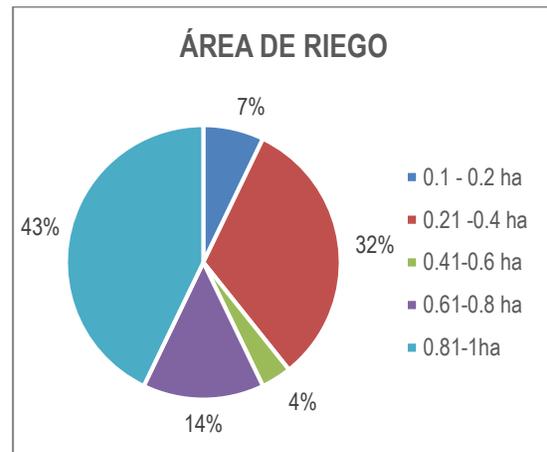
**Gráfica 20** Edad de los beneficiarios ASODISCHINIA

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

La información catastral de los predios del distrito de riego se clasificó según los rangos de tamaño observados tanto en campo como en la información catastral del predio, se cuestionó tanto por el área total de la finca que en su mayoría es menor a 2 hectáreas (71%), como por el área de riego destinando para producción agrícola y/o pecuaria en su mayoría entre 0.81 a 1 hectárea (43%) y con un 39% menores a 0.4 hectáreas, 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 21** Área de la finca usuarios ASODISCHINIA



**Gráfica 22** Área de riego de los usuarios ASODISCHINIA

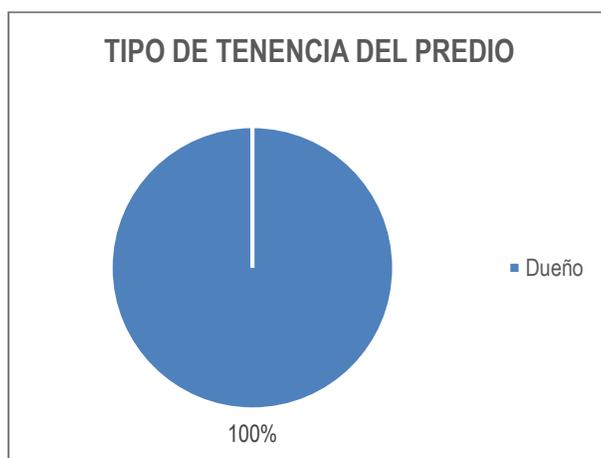


#### **1.3.4.2 Caracterización del tamaño de la Unidad Agrícola Familiar (U.A.F.) en el área del proyecto y determinación de su número según estratos**

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

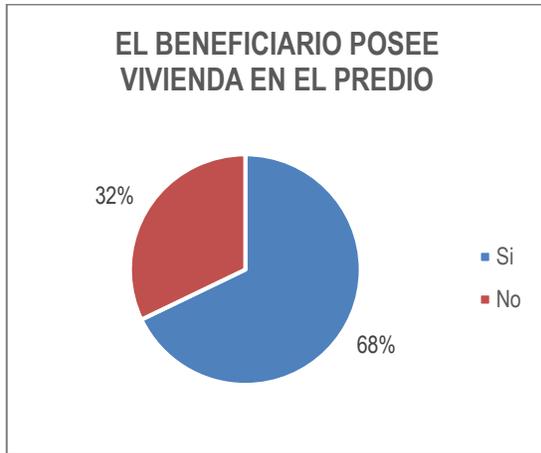
#### **1.3.4.3 Caracterización de las formas de tenencia de la tierra y situación de titularidad.**

El total de los usuarios de ASODISCHINIA son propietarios del terreno. La propiedad esta soportada en documentos de escrituras y adjudicación de predios a cada usuario, cada predio debía estar identificado con cedula catastral observada en el impuesto predial.

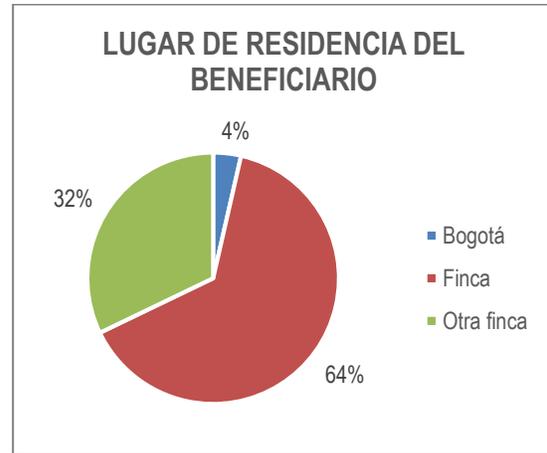


**Gráfica 23** Tipo de tenencia del predio ASODISCHINIA

En cuanto a la posesión de vivienda en el predio beneficiado se observó que el 68% tienen una vivienda incluida en el predio con el punto de riego, el restante 32% no dispone de unidad habitacional en esa ubicación específica por lo que el usuario reside en un predio cercano(32%) o en Bogotá (4%).

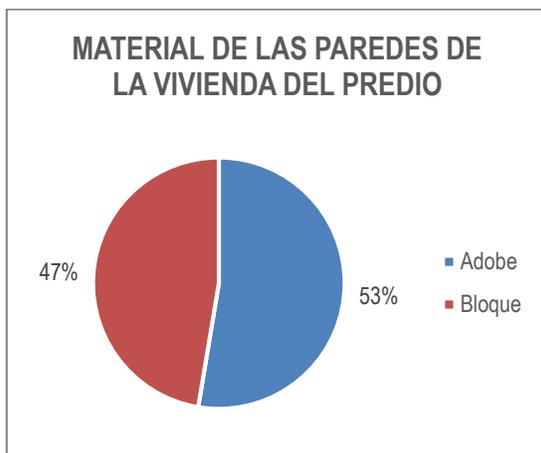


**Gráfica 24** Vivienda en el predio ASODISCHINIA

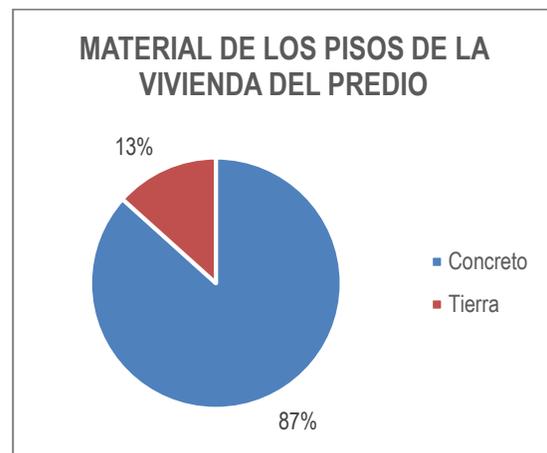


**Gráfica 25** Lugar de residencia del beneficiario ASODISCHINIA

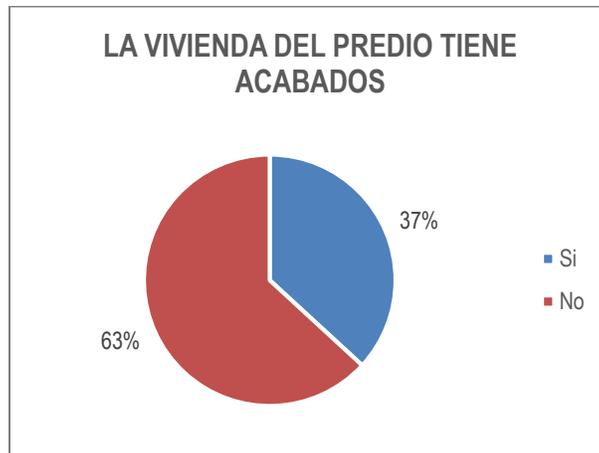
Respecto a esta vivienda se observó in situ la situación actual de la misma, cuestionando sobre sus materiales constructivos principales, el material de los pisos y sus acabados, encontrándose que el 47% de las paredes de las viviendas están construidas en bloque y el 53% en Adobe, los pisos en su mayoría están en concreto (87%) y que el 63% no tiene acabados.



**Gráfica 26** Material de las paredes de la vivienda de los predios ASODISCHINIA



**Gráfica 27** Material del piso de la vivienda ASODISCHINIA

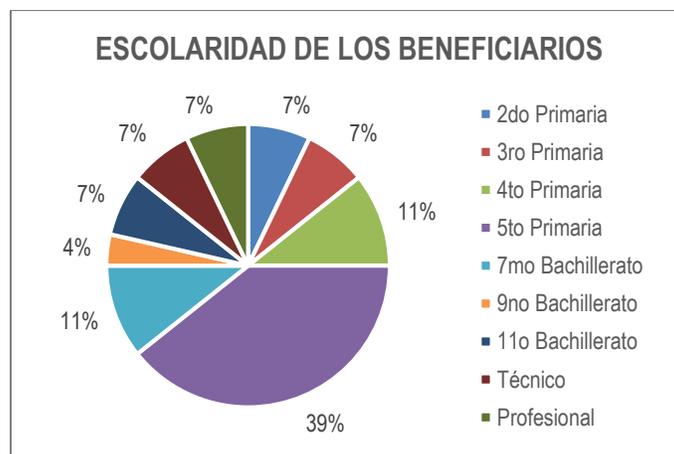


**Gráfica 28** Acabados de la vivienda ASODISCHINIA

**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 ASODISCHINIA tiene una gama bastante amplia la cual se caracteriza por tener una mayoría con grado de escolaridad alcanzado de último curso de Primaria (39%) seguido por los que alcanzaron 7mo de Bachillerato (7%) y con un 7% un título profesional. El municipio cuenta con escuelas veredales y la mayoría de la población infantil está cursando algún grado de escolaridad en las mismas.

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

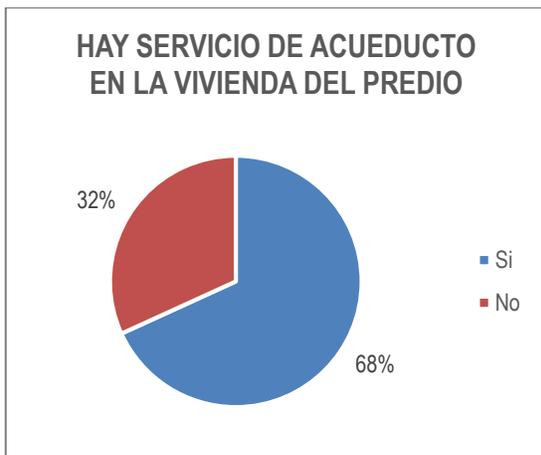


**Gráfica 29** Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASODISCHINIA



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

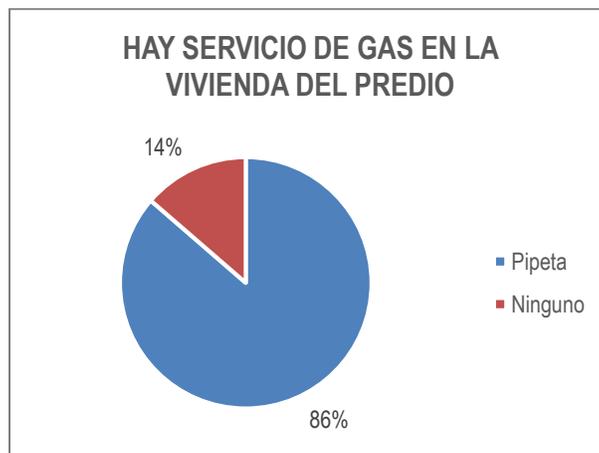
Respecto a los servicios públicos en los predios se cuestionó sobre su situación actual, encontrándose que más del 68% de los usuarios tiene acceso a los servicios de acueducto, el 91% a energía eléctrica y el 84% servicio de gas, en este último servicio se evidencia que la mayoría de los usuarios utiliza el servicio por cilindro de gas propano. En cuanto a comunicaciones el 100 % tienen servicio de telefonía móvil.



**Gráfica 30** Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASODISCHINIA

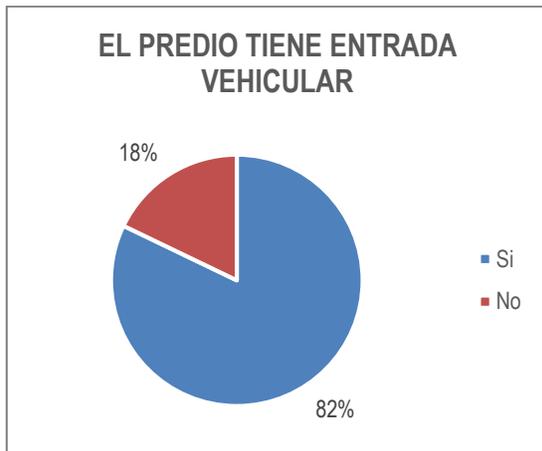


**Gráfica 31** Servicio de luz en la vivienda del predio ASODISCHINIA

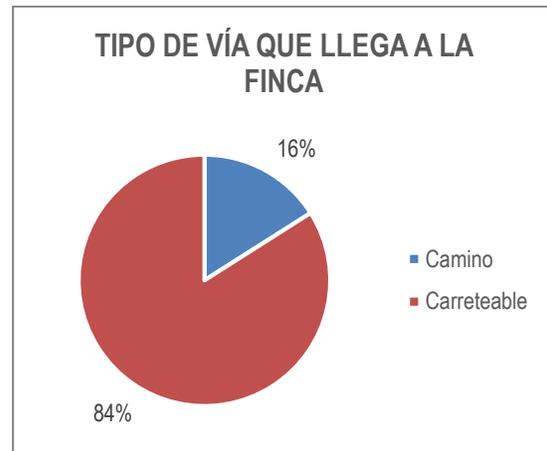


**Gráfica 32** Servicio de gas en el predio ASODISCHINIA

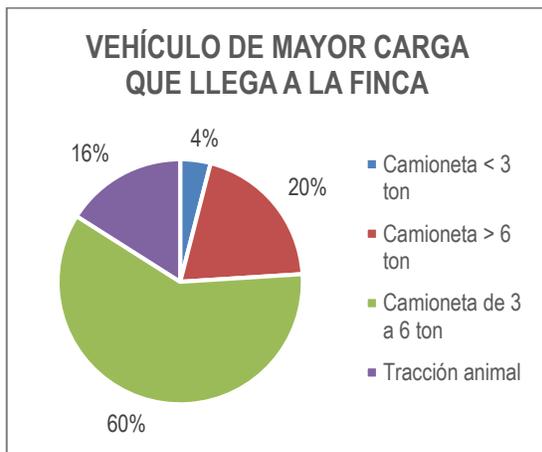
De igual forma se evaluó la logística de comercialización en el predio cuestionando si el predio tiene entrada vehicular, la mayoría de los usuarios la tienen (82%), el tipo de vehículo y la situación de las vías de acceso al predio tanto desde la cabecera municipal como de la propia entrada al predio, las cuales el 84 % de estas son carreteables, en cuanto al tipo de vehículo que llega al predio el 16% es tracción animal, el 60 % son camionetas entre 3 y 6 toneladas y el 20 % mayores a 6 toneladas, además se preguntó si los usuarios poseen transporte propio encontrándose que el 54% no cuentan con un medio de transporte.



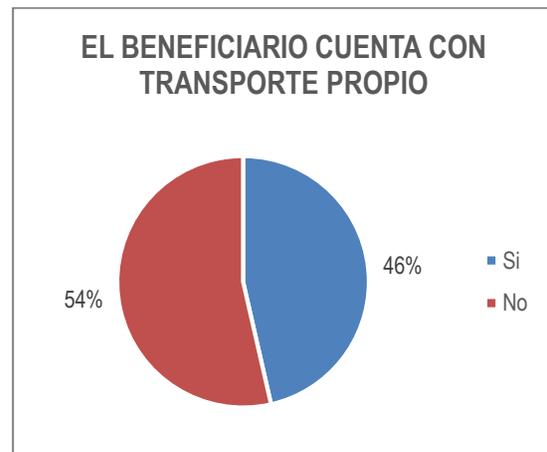
**Gráfica 33** Entrada vehicular del predio ASODISCHINIA



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

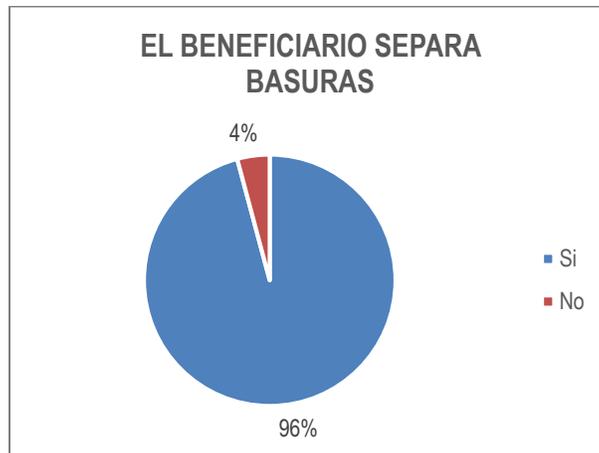


**Gráfica 35** Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASODISCHINIA

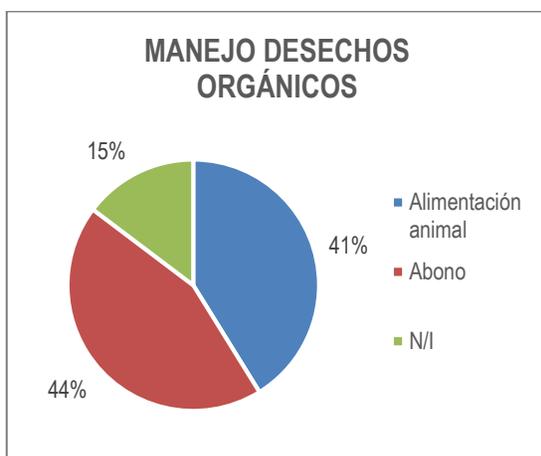


**Gráfica 36** Transporte propio ASODISCHINIA

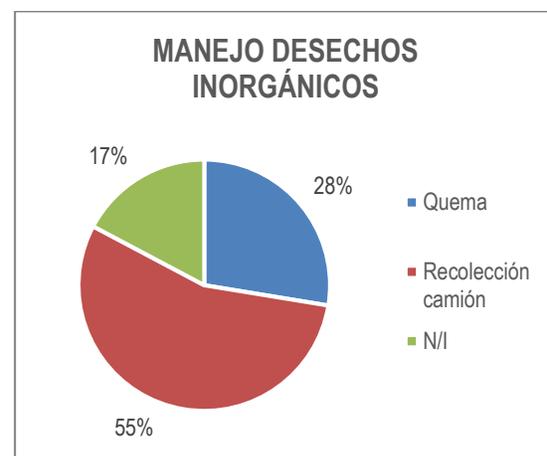
Respecto al manejo de basuras se evidencio que el 96 % de los usuarios realizan separación de basuras, donde el 44% usan los desechos orgánicos como abono y un 41% para alimentación animal, en cuanto a los desechos inorgánicos el 55% son recolectados por el camión de basura que llevan los desechos al pueblo y un 28% son quemados en el predio, en el caso de los envases de agroquímicos los usuarios los queman, los disponen al camión de basura o al programa de manejo de envases vacíos de campo limpio.



**Gráfica 37** Separación de basuras ASODISCHINIA



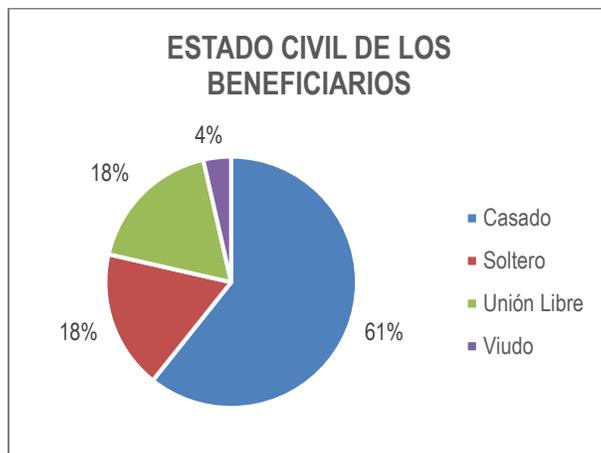
**Gráfica 38** Manejo de los desechos orgánicos ASODISCHINIA



**Gráfica 39** Manejo de desechos inorgánicos ASODISCHINIA

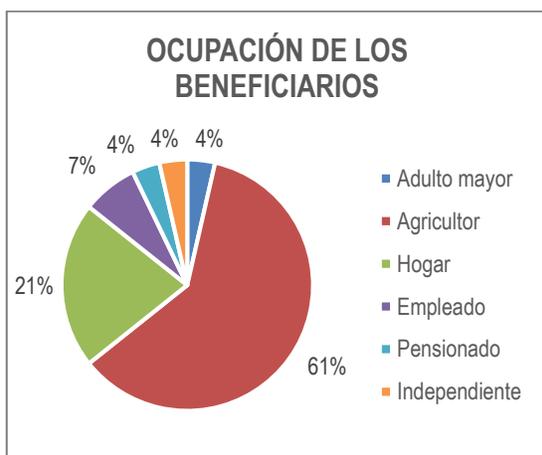
#### **1.3.4.6 Caracterización socioeconómica de los usuarios.**

En este diagnóstico general socioeconómico se describe el estado civil de los beneficiarios los cuales el 61% son casados, el 18% son solteros y el 18% viven en unión libre, su ocupación formal, estrato socioeconómico, sistema y servicio de salud e ingresos económicos.

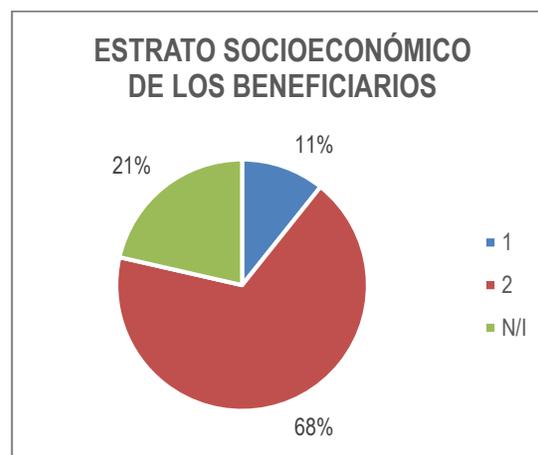


**Gráfica 40** Estado civil de los beneficiarios ASODISCHINIA

Lo que concierne a la ocupación formal de los beneficiarios en su mayoría se dedican a la agricultura (61%), al hogar (21%) y en menor porcentaje son adultos mayores, empleados, pensionados o independientes (ver Gráfica 24). En cuanto a la distribución de los estratos socioeconómicos del distrito de riego, se caracteriza por una mayoría en el estrato 2 (68%) seguido por el estrato 1 (11%) y el porcentaje restante no informa o desconoce el estrato del predio.



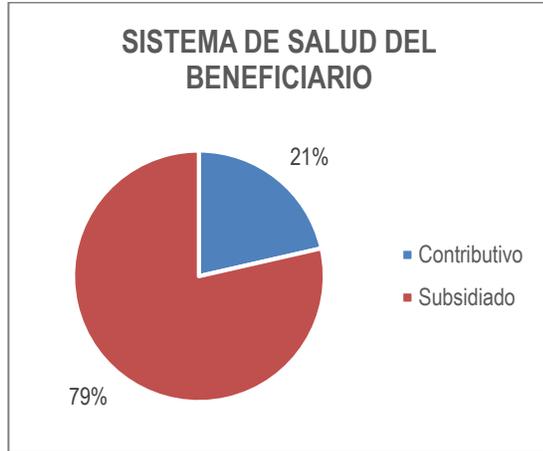
**Gráfica 41** Ocupación de los beneficiarios ASODISCHINIA



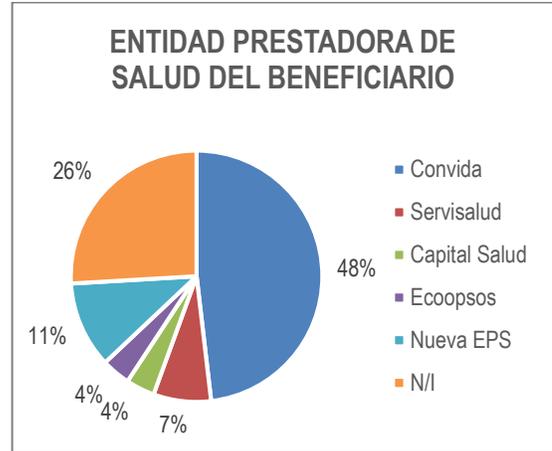
**Gráfica 42** Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASODISCHINIA

En cuanto al sistema y servicio de salud se reportó que el 79% está en un régimen subsidiado y el 21% restante de los beneficiarios está en inscrito en un régimen contributivo o EPS, en cuanto a las entidades prestadoras del servicio existe una amplia gama caracterizada por tener en su mayoría a afiliados la entidad Convida con un 48%, algunos de los usuarios saben que pertenece a algún sistema de salud, pero no a que entidad prestadora de salud pertenecen (N/I), los resultados se muestran compactados a continuación.

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

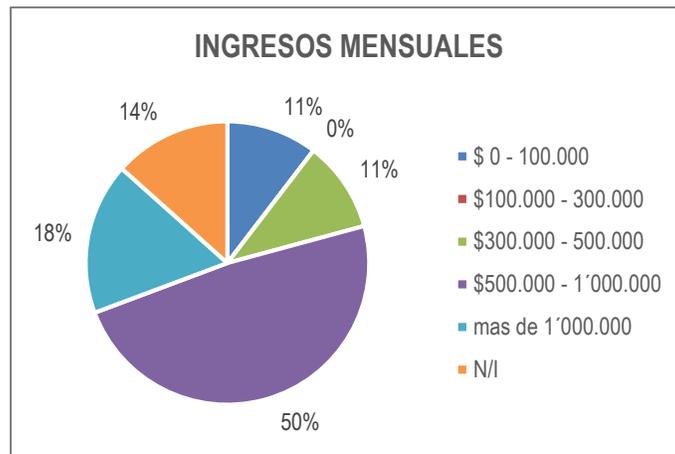


**Gráfica 43** Sistema de salud beneficiarios ASODISCHINIA



**Gráfica 44** Entidades prestadoras del servicio de salud ASODISCHINIA

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



**Gráfica 45** Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASODISCHINIA

**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 DIAGNOSTICO DISTRITO DE RIEGO ASODISCHINIA.**

### **1.4.1 DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO.**

La concepción de la asociación de usuarios del distrito de riego está 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.

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.

El registro general de usuarios se encuentra desactualizado lo cual dificulta la prestación de servicio y la acción de cobro.

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.

**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.**



- ✓ 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.

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



**Figura 8** Diagnostico de Administración y operación ASODISCHINIA

### **Administración, Operación y mantenimiento**

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

- Existe Baja claridad en las responsabilidades, sistemas iatencion a daños dependiente del acceso al servicio de fontaneria, operario (fontanero contratado por prestacion de servicios), informacion detallada sobre posibles rehabilitaciones y sistema de recoleccion de tarifas. sin embargo es vital que la administracion tome deciciones efectivas para las multiples 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 comercializacion y mercadeo actual es de caracter individual, y no esta administrado un centro de acopio, por lo que NO esta canalizada la producción, no existen mecanismos de facilidad para exportacion 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.

- Asociacion de usuarios correctamente definida, se conocen las responsabilidades individuales y conjuntas. la participacion es activa. sin embargo la asociatividad debe llevar a planes de mejoramiento de infraestructura y logistica 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 ASODISCHINIA

<b>DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO</b>	
<b>TIENE REPRESENTANTE LEGAL Y CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, ASÍ</b>	Si, No se evidencia certificado

**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.**



<b>DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO</b>	
<b>COMO FORMALIZACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS.</b>	
<b>CUENTA CON JUNTA DIRECTIVA FORMALIZADA</b>	Si, No formalizada
<b>CAPACIDAD ASOCIATIVA</b>	Se encontró que los usuarios no están correctamente matriculados en la asociación, sin embargo la asociatividad no tiene un desempeño sobresaliente a la hora de alinear intereses u objetivos lo que dificulta la toma de decisiones administrativas, no existen consensos claros económicos
<b>NIVEL ORGANIZATIVO</b>	Tienen un nombre establecido como asociación, el nivel organizativo es deficiente 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.
<b>CAPACIDAD ADMINISTRATIVA</b>	NO Se tiene claridad sobre los ingresos y egresos de la asociación como distrito de riego, el régimen tarifario es acorde a la envergadura del mismo. Sin embargo se debe mejorar en la participación de la junta en acciones de rehabilitación de la infraestructura con la creación de planes de mejora asociativa.
<b>SITUACIÓN ACTUAL RESPECTO A GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	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.
<b>RECOMENDACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda aclarar la situación del certificado de existencia y representación legal del distrito, si se posee se debe tramitar una copia al ente donde esté inscrita la personería jurídica.</li> <li>• 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.</li> <li>• Gestionar programas de extensión agropecuaria y servicios de apoyo a la producción con entidades anexas.</li> <li>• Gestionar programas de capacitación integral para manejo del distrito de riego con</li> </ul>



**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	
	el fin de consolidar un esquema eficiente de administración (énfasis empresarial, financiero y productivo), operación y mantenimiento. Definiendo claramente el papel de la administración y sus usuarios con el fin de establecer procesos en la prestación del servicio.

### 1.4.2 DIAGNOSTICO PRODUCTIVO.

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

No hay avances y o desarrollo tecnológicos para la implementación de procesos productivos.

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 ASODISCHINIA

DIAGNOSTICO PRODUCTIVO	
<b>EVALUACIÓN NÚMERO DE USUARIOS DEL DISTRITO INCLUIDOS EN LAS PROGRAMACIONES, Y EL RESULTADO DE SU EJERCICIO PRODUCTIVO</b>	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego utiliza el agua brindada por el mismo con fines agropecuarios específicos. El tipo de riego más utilizado es por aspersión.
<b>EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN EJECUCIÓN EN EL DISTRITO POR LÍNEAS PRODUCTIVAS</b>	<p>En la Región predomina el cultivo de tomate.</p> <p>Los usuarios del Distrito tienen una experiencia tan amplia 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 estructuras productivas, factores climáticos y costos de los insumos.</p> <p>La mayoría de los usuarios comunica que requiere capacitaciones técnicas en temas que involucren la ganadería – actividad pecuaria y la agricultura en general.</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.**



<b>DIAGNOSTICO PRODUCTIVO</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE MECANISMOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES PRODUCTIVAS DEL DISTRITO</b>	<p>La mayoría de los usuarios han accedido a crédito agropecuario, en donde el Banco Agrario es la entidad que más ha brindado dichos créditos.</p> <p>La edad es un factor determinante a la hora de solicitar un crédito agropecuario, ya que muchos usuarios manifestaron no poder acceder a ellos por tener una edad avanzada.</p>
<b>CANALES Y CIRCUITOS DE COMERCIALIZACIÓN, AGENTES PRINCIPALES PARA REALIZARLA, PRECIOS Y SU ESTACIONALIDAD Y DESTINO FINAL DE LA PRODUCCIÓN ACTUAL.</b>	<p>El único comprador de los productos de la zona reportado son los intermediarios y el principal lugar donde se vende la producción es en el municipio de Fómeque.</p> <p>La mayoría de los usuarios reportaron dificultades en la comercialización de sus productos debido a la variabilidad de los precios.</p>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 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.</li> <li>✓ 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.</li> <li>✓ 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.</li> </ul>



**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**

- ✓ Ofrecer programas de formación, capacitación y socialización a los usuarios que contribuyan al mejoramiento productivo, teniendo en cuenta tanto las limitantes para la producción identificadas en este estudio como las áreas en las que los usuarios manifestaron interés de capacitarse. Igualmente, se recomienda impartir capacitaciones en el ámbito logístico y administrativo de la producción con el fin de conseguir aumentos porcentuales de manera exponencial en la producción de la zona de influencia.
- ✓ Gestionar recursos a través de financiamiento, créditos o recursos propios para adecuación y mejoramiento de las unidades productivas con el fin de cumplir con requisitos sanitarios exigidos y garantizar la inocuidad de los productos.
- ✓ 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,

**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.**



además dentro de este manual deben quedar consignadas claramente las actividades contenidas en el Plan de Manejo Ambiental que se van a desarrollar.

No se realiza planes de uso eficiente del agua

**Tabla 6** Diagnóstico técnico ASODISCHINIA

<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASODISCHINIA</b>	
<b>BOCATOMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requieren una rehabilitación estructural en la aleta izquierda aguas arriba de la rejilla por medio de una ampliación vertical de aproximadamente 80 cm.</li> <li>• Se requiere un cambio en la válvula de lavado junto con una rehabilitación estructural de la caja de la válvula con su respectiva tapa.</li> </ul>
<b>ADUCCION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere una rehabilitación en la tubería metálica en un tramo de 50 cm y mejorar la transición entre la tubería de hierro y PVC.</li> </ul>
<b>DESARENADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere cambiar todas las válvulas.</li> <li>• Se requiere la instalación de una tapa en malla junto con una polisombra</li> </ul>
<b>MACROMEDIDOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)</li> </ul>
<b>LINEAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las válvulas de aire requieren un registro y la construcción de una caja en concreto para su protección.</li> <li>• En el tramo # 1, se requiere la protección de un tramo de 6 m para el paso de una quebrada junto con una válvula de purga con su respectiva caja de protección (por medio de un sistema de encofrado o por medio de instalación subterránea profunda de la tubería)</li> <li>• Se requiere un sistema de protección contra las condiciones meteorológicas para la tubería existente en los pasos elevados.</li> <li>• En el tramo # 2 se requiere un paso elevado en cercha para el paso de una quebrada junto con la instalación de una válvula para purga y una caja de protección</li> <li>• En el tramo # 3 se requiere un sistema de anclaje de la tubería por una falla geológica presentada en un tramo de aproximadamente 35 metros.</li> <li>• En las cámaras de quiebre se requiere cambiar toda la Valvulería (filtro, presión válvula controladora de nivel), además es necesario realizar la impermeabilización interna de los muros para evitar filtraciones y deterioros propias del concreto por medio de una pintura epóxica.</li> </ul>
<b>ENTREGAS PEDIALES</b>	<p>Se requiere una rehabilitación acorde a un diseño para el mejor funcionamiento hidráulico de la red, la cual se propone una caja de protección que debe estar compuesta por dos compartimientos con los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El primero (para uso exclusivo del fontanero): compuesto por un registro de corte, un filtro, una reguladora de caudal, una reguladora de presión (donde se requiera por diseño) y una unión universal</li> </ul>



**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.**



<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASODISCHINIA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La segunda (para uso exclusivo del usuario): compuesto por un registro y un hidrante.</li> </ul> <p>Adicional, es necesario que la caja y tapas tengan la seguridad propia de un diseño.</p>
<b>RECOMENDACIONES GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Se requiere planificación de mantenimientos preventivos de los componentes del sistema.</li> <li>Es necesario mejorar e implementar un sistema de seguridad de las cajas de inspección existentes en el distrito.</li> </ul>

#### **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 ASODISCHINIA

<b>DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO</b>	
<b>INFORMACIÓN CATASTRAL Y CLASIFICACIÓN DE LOS PREDIOS POR RANGOS DE TAMAÑO.</b>	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego tiene predios con un área menor a 1 ha y utiliza una extensión para riego en su mayoría de 1 ha.
<b>DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR (U.A.F.) EN EL ÁREA DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DE SU NÚMERO SEGÚN ESTRATOS</b>	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.
<b>FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA Y SITUACIÓN DE TITULARIDAD</b>	La totalidad 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.
<b>DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DE LOS BENEFICIARIOS</b>	Más de la mitad de los beneficiarios de este distrito de riego se dedica a la agricultura, al hogar y en menor porcentaje a otras actividades, reportan ingresos mensuales en su mayoría entre 500 mil y 1 millón de



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



DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO	
	<p>pesos colombianos por las actividades económicas desempeñadas, cabe aclarar que estos datos son de carácter subjetivo y hay un alto índice de omisión a esta pregunta.</p> <p>El 100% tiene acceso a servicio de salud ya sea subsidiado o contributivo y hay una tendencia mayoritaria a formalización familiar por casamiento o unión libre y una parte significativa a la soltería.</p>
<b>GRADO DE EDUCACIÓN DE LOS HABITANTES, ESTABLECIMIENTOS QUE PROVEEN EDUCACIÓN, GRADO DE ATENCIÓN AL MENOR, ETC.</b>	<p>Existe una mayoría de los beneficiarios que alcanza solo niveles educativos hasta básica primaria y en cifras menores tienen estudios alcanzados a nivel medio con titulación de bachiller y profesional, el municipio dispone de escuelas veredales que brinda el servicio de educación básico y medio.</p>
<b>ESTADO ACTUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELÉCTRICA, COMUNICACIONES, VÍAS Y MANEJO DE BASURAS.</b>	<p>Se satisface al 68% de usuarios con servicio de acueducto, el 91% con energía eléctrica y el 86 con servicio de gas por Pipeta.</p> <p>Según lo observado se cuenta con una infraestructura vial en su mayoría carretable, las fincas tienen en un gran porcentaje acceso vehicular y más de la mitad de los usuarios no cuenta con transporte propio.</p> <p>En cuanto al manejo de basuras la mayoría de los usuarios hace separación de las mismas, en cuanto a las orgánicas se destinan como abono y alimentación animal y las inorgánicas las recoge el camión de servicio de basuras del municipio o son quemadas en el predio.</p>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El factor humano y el relevo generacional es esencial para alcanzar las metas propuestas ya que su presencia es parte fundamental para el proyecto, por ello se recomienda tener un seguimiento de los niveles educativos de las generaciones futuras de los beneficiarios en el que tengan un acceso facilitado a capacitaciones, especializaciones en beneficio de las actividades económicas que desarrollan sus familias para un mejoramiento general de la situación socioeconómica futura de la zona.</li> <li>✓ 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</li> </ul>



**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**

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.**

- En el distrito de riego ASODISCHINIA no se evidencia su personería jurídica, y sus niveles de asociatividad y organizativos no son sobresalientes, por lo que se pide seguir las recomendaciones expuestas en el diagnóstico 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 ASODISCHINIA requiere un profundo énfasis en todos los aspectos de sus cultivos representativos donde se recomiendan las capacitaciones expuestas en el diagnóstico productivo.
- El distrito de riego ASODISCHINIA presenta dificultades en general en toda su infraestructura hidráulica por lo que se deben atender las recomendaciones dadas en el diagnóstico técnico expuesto en este documento.
- El distrito de riego ASODISCHINIA 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 diagnóstico socioeconómico expuesto en este documento.

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



## **ANEXOS**

- 1 PLANO N°1 AGROLOGIA, HIDROLOGIA E INFRAESTRUCTURA VIAL ASODISCHINIA.
- 2 PLANO N°2 TOPOGRAFIA ASODISCHINIA.
- 3 PLANO N°3 RED DE CONDUCCION Y DISTRIBUCIÓN ASODISCHINIA.
- 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*.

