

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 DIAGNÓSTICO N° 06 ASOARGELINA

SEPTIEMBRE DE 2017



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

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.

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

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



CUNDINAMARCA
unidos podemos más

Página 1 de 59





CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO N° 06 ASOARGELINA.....	9
<u>Objetivo.....</u>	<u>9</u>
<u>1.1 NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL SOBRE MANEJOS DE DISTRITOS DE RIEGO.....</u>	<u>9</u>
1.1.1 Normatividad nacional, departamental y municipal, manejo del agua para producción sostenible de alimentos y materias primas.....	9
1.1.2 Distritos de Riego en Colombia.....	9
1.1.3 Marco Legal Colombiano de Adecuación de Tierras	10
1.1.4 La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural	12
<u>1.2 METODOLOGÍA GENERAL.....</u>	<u>14</u>
1.2.1 METODOLOGÍA DE CARACTERIZACIÓN GENERAL.....	14
1.2.2 METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO GENERAL.....	15
<u>1.3 CARACTERIZACIÓN DISTRITO DE RIEGO ASOARGELINA.....</u>	<u>19</u>
1.3.1 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	19
1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOARGELINA.....	24
1.3.3 CARACTERIZACIÓN TÉCNICA ASOARGELINA.....	31
1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA ASOARGELINA.....	36
<u>1.4 DIAGNÓSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOARGELINA.....</u>	<u>47</u>
1.4.1 DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO.....	47
1.4.2 DIAGNÓSTICO PRODUCTIVO.....	52
1.4.3 DIAGNOSTICO TÉCNICO.....	54
1.4.4 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO.....	55
<u>1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.....</u>	<u>58</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>59</u>
<u>BIBLIOGRAFÍA.....</u>	<u>59</u>





ÍNDICE DE GRAFICAS.

Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOARGELINA	25
Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOARGELINA.....	25
Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOARGELINA.....	25
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOARGELINA	26
Gráfica 5 Tipo de Riego ASOARGELINA.....	26
Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASOARGELINA	27
Gráfica 7 Limitantes de la producción ASOARGELINA	27
Gráfica 8 Acceso a asistencia técnica ASOARGELINA.....	28
Gráfica 9 Entidad que brinda asistencia técnica ASOARGELINA.....	28
Gráfica 10 Deseo de recibir capacitación técnica ASOARGELINA.....	28
Gráfica 11 Temas de capacitación solicitados ASOARGELINA	28
Gráfica 12 Implementación de mecanización agrícola ASOARGELINA	29
Gráfica 13 Acceso a crédito agropecuario ASOARGELINA.....	29
Gráfica 14 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOARGELINA	29
Gráfica 15 Compradores de productos ASOARGELINA.....	30
Gráfica 16 Lugar de venta de los productos ASOARGELINA.....	30
Gráfica 17 Dificultades al vender los productos ASOARGELINA	31
Gráfica 18 Vereda donde viven los beneficiarios ASOARGELINA	37
Gráfica 19 Género de los beneficiarios ASOARGELINA	37
Gráfica 20 Edad de los beneficiarios ASOARGELINA.....	37
Gráfica 21 Área de la finca usuarios ASOARGELINA	38
Gráfica 22 Área de riego de los usuarios ASOARGELINA	38
Gráfica 23 Tipo de tenencia del predio ASOARGELINA.....	39
Gráfica 24 Vivienda en el predio ASOARGELINA.....	39
Gráfica 25 Lugar de residencia del beneficiario ASOARGELINA	39
Gráfica 26 Material de las paredes de la vivienda de los predios ASOARGELINA.....	40
Gráfica 27 Material del piso de la vivienda ASOARGELINA.....	40
Gráfica 28 Acabados de la vivienda ASOARGELINA.....	40
Gráfica 29 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOARGELINA	41
Gráfica 30 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOARGELINA	41
Gráfica 31 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOARGELINA	41
Gráfica 32 Servicio de gas en el predio ASOARGELINA.....	42



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



Gráfica 33 Entrada vehicular del predio ASOARGELINA	42
Gráfica 34 Tipo de vía que llega a la finca de los beneficiarios ASOARGELINA.....	42
Gráfica 35 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOARGELINA	43
Gráfica 36 Transporte propio ASOARGELINA.....	43
Gráfica 37 Separación de basuras ASOARGELINA	43
Gráfica 38 Manejo de los desechos orgánicos ASOARGELINA.....	44
Gráfica 39 Manejo de desechos inorgánicos ASOARGELINA.....	44
Gráfica 40 Estado civil de los beneficiarios ASOARGELINA	45
Gráfica 41 Ocupación de los beneficiarios ASOARGELINA	45
Gráfica 42 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOARGELINA	45
Gráfica 43 Sistema de salud beneficiarios ASOARGELINA	46
Gráfica 44 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOARGELINA.....	46
Gráfica 45 Ingresos mensuales de los Beneficiarios ASOARGELINA.....	46

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



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metodología de Caracterización general.....	15
Tabla 2 UAF - Unidad Agrícola Familiar para el departamento de Cundinamarca	19
Tabla 3. Junta Directiva ASOARGELINA.....	20
Tabla 4 Diagnóstico administrativo ASOARGELINA.....	51
Tabla 5 Diagnóstico productivo ASOARGELINA	52
Tabla 6 Diagnóstico técnico ASOARGELINA	55
Tabla 7 Diagnóstico Socioeconómico ASOARGELINA.....	56



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.....	16
Figura 2 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo.....	16
Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.....	17
Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico	18
Figura 5 Caracterización del desempeño del plan de organización de los usuarios ASOARGELINA	22
Figura 6 Caracterización de desempeño de Potencial Social ASOARGELINA	23
Figura 7 Caracterización de incremento productivo ASOARGELINA	24
Figura 8 Diagnóstico de Administración y operación ASOARGELINA.....	49



ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Vista Frontal de Captación.....	32
Fotografía 2. Vista Superior de la Captación	32
Fotografía 3. Vista Frontal de la Captación.....	32
Fotografía 4. Vista Superior de la Captación	32
Fotografía 5. Tubería de Conducción a Nivel Suelo.....	32
Fotografía 6. Tubería de Conducción a Nivel Suelo.....	32
Fotografía 7. Tubería de Conducción a Nivel Suelo.....	33
Fotografía 8. Tubería de Conducción a Nivel Suelo.....	33
Fotografía 9. Tanque de Almacenamiento y distribución	33
Fotografía 10. Tanque de Almacenamiento y distribución	33
Fotografía 11. Tanque de Almacenamiento y distribución	33
Fotografía 12. Tanque de Almacenamiento y distribución	33
Fotografía 13. Válvula de aire	34
Fotografía 14. Válvula de Purga 2”	34
Fotografía 15. Válvula de corte 2”	35
Fotografía 16. Válvula de Corte 2”	35
Fotografía 17. Entrega Predial	35
Fotografía 18. Entrega Predial	35
Fotografía 19. Entrega Predial	35
Fotografía 20. Entrega Predial	35



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

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

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

- Marco legal sobre manejo de distritos de riego.
- Caracterización y diagnóstico administrativo.
- Caracterización y diagnóstico técnico-productivo.
- Caracterización y diagnóstico técnico-ingeniería.
- Caracterización y diagnóstico técnico-socioeconómico.

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



1. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO N° 06 ASOARGELINA

Objetivo.

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

1.1 NORMATIVIDAD Y MARCO LEGAL SOBRE MANEJOS DE DISTRITOS DE RIEGO

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.2 Distritos de Riego en Colombia

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

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

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



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

En Colombia hay distritos de diferentes escalas:

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

Su funcionamiento se adelanta en dos tipos de gestión:

- Pública: 31 distritos
- Privada: 69 distritos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Por otro lado, los costos promedios por hectárea para ejecución de obras 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



**SEC AGRICULTURA
& DESARROLLO RURAL**
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.

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

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



CUNDINAMARCA
unidos podemos más

Página 10 de 59



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



1993.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas

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



de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

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

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

1.1.4 La Nueva Institucionalidad para el Sector Rural

Liquidación del INCODER (Decreto 2365 de 2015)

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

Los nuevos objetivos

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

Agencia de Desarrollo Rural (Decreto 2364 de 2015)

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

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

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

Agencia Nacional de Tierras (Decreto 2363 de 2015)

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

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.



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

Esta Agencia implementara la política de tierras.

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

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

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

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

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

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

Definirá la política relacionada con el ordenamiento del suelo rural.

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

Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (Decreto 2371 de 2015)

Se crea la secretaría técnica, nombrada directamente por el Presidente

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

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

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

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

Mapa de actores institucionales, Fuente SAC

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



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

1.2 METODOLOGÍA GENERAL

1.2.1 METODOLOGÍA DE CARACTERIZACIÓN GENERAL.

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





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

Tabla 1 Metodología de Caracterización general

1.2.2 METODOLOGÍA DE DIAGNÓSTICO GENERAL.

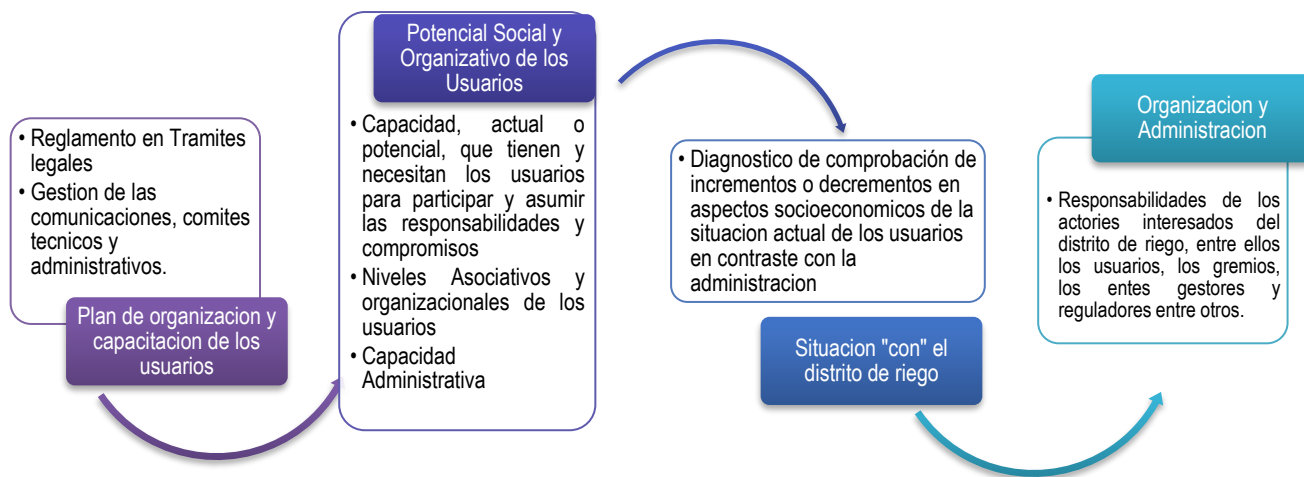
El diagnóstico del distrito de riego se realizará desde la perspectiva fundamentada del *manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras del ADR*. Principal lineamiento utilizado para la construcción de las obras de adecuación de tierras en la República de Colombia.

1.2.2.1 **METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO**

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



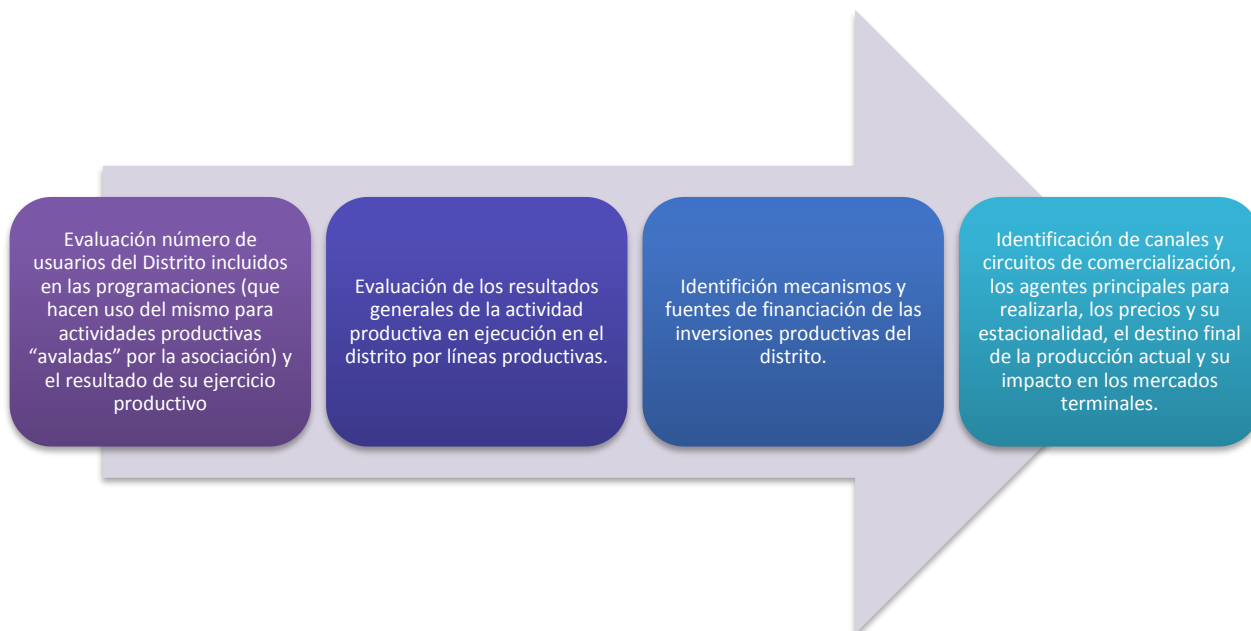
Figura 1 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño administrativo.



1.2.2.2 METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO PRODUCTIVO

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

Figura 2 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño productivo



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



1.2.2.3 METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO TÉCNICO

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

ESTADO DE:

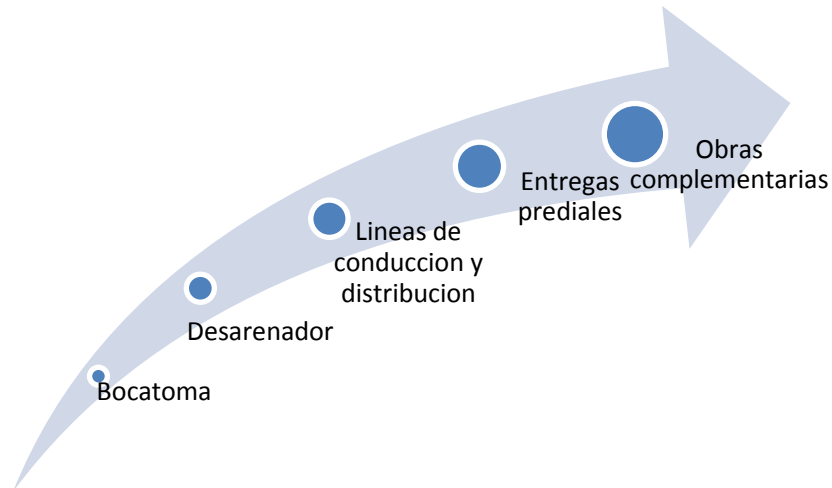


Figura 3 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño técnico.

1.2.2.4 METODOLOGÍA DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

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

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



Figura 4 Lineamientos para el diagnóstico del desempeño socioeconómico

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

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



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 ASOARGELINA

1.3.1 CARACTERIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

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

1.3.1.1 INFORMACIÓN GENERAL.

Nombre: Asociación de usuarios para el manejo de agua de la antigua Hacienda La Argelina

Sigla: ASOARGELINA

Ubicación: Cachipay

Personería Jurídica: No Informa.

Nit No.: 900.085.474-7



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: No Informa
Caudal Concesionado: No Informa
Número de Usuarios: 25
Área beneficiada: 21.58 Ha
Cultivos beneficiados: Café, Pastos, follajes
Representante Legal: Olga L Ortega
Teléfono de contacto: 3158311380
Correo Electrónico: asuargelina.petaluma@gmail.com
Junta Directiva:

Tabla 3. Junta Directiva ASOARGELINA

Cargo	Nombre
Presidente	Olga L Ortega
Vicepresidente	No Info
Tesorero	No Info
Secretario	No Info
Vocal	No Info

1.3.1.2 Información Recopilada

A continuación se presenta la información recopilada de la asociación

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



SEC AGRICULTURA & DESARROLLO RURAL
 GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE CUNDINAMARCA

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

f/CundinamarcaGov @CundinamarcaGov
 www.cundinamarca.gov.co



CUNDINAMARCA
 unidos podemos más



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.



Estatutos	NO
RGU	NO
Acta última asamblea	NO
Acta última junta directiva	NO

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

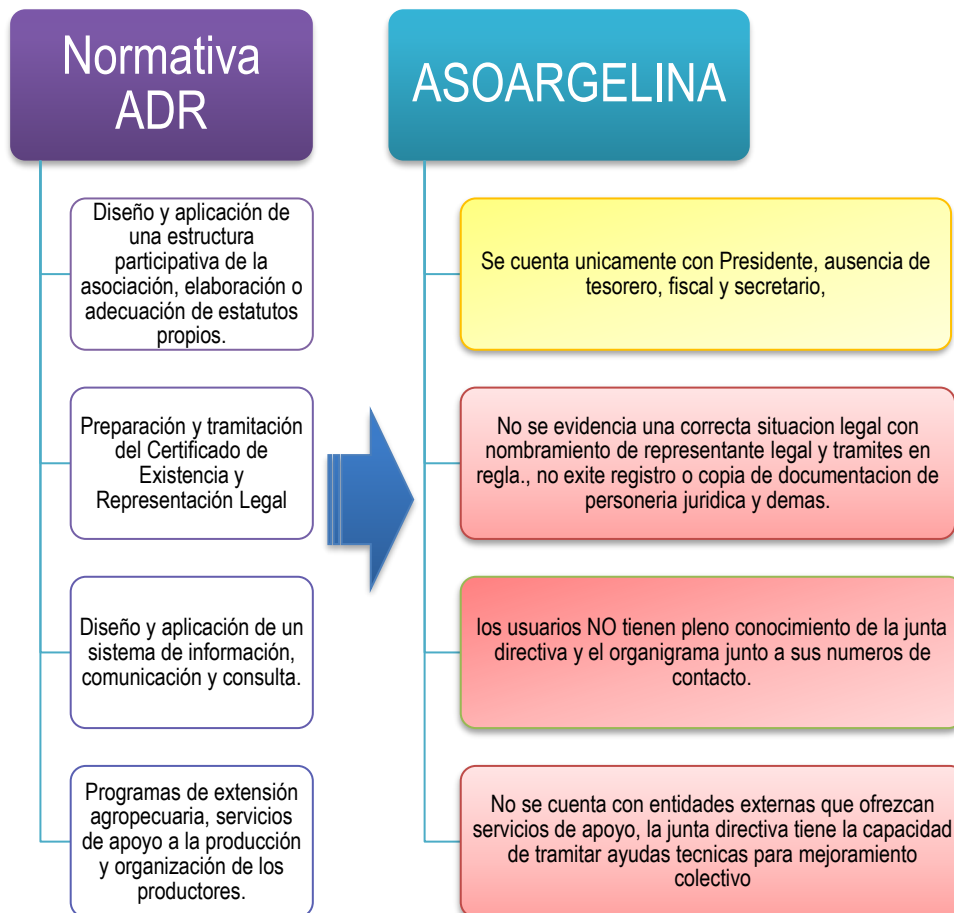
El plan de organización y capacitación de los usuarios se evaluó según los ítems exigidos por el manual de normas técnicas básicas para proyectos de adecuación de tierras en su ítem 4.1.3.4, a continuación se expondrán las pautas básicas y se contrastara con los datos recopilados del distrito de riego.

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





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



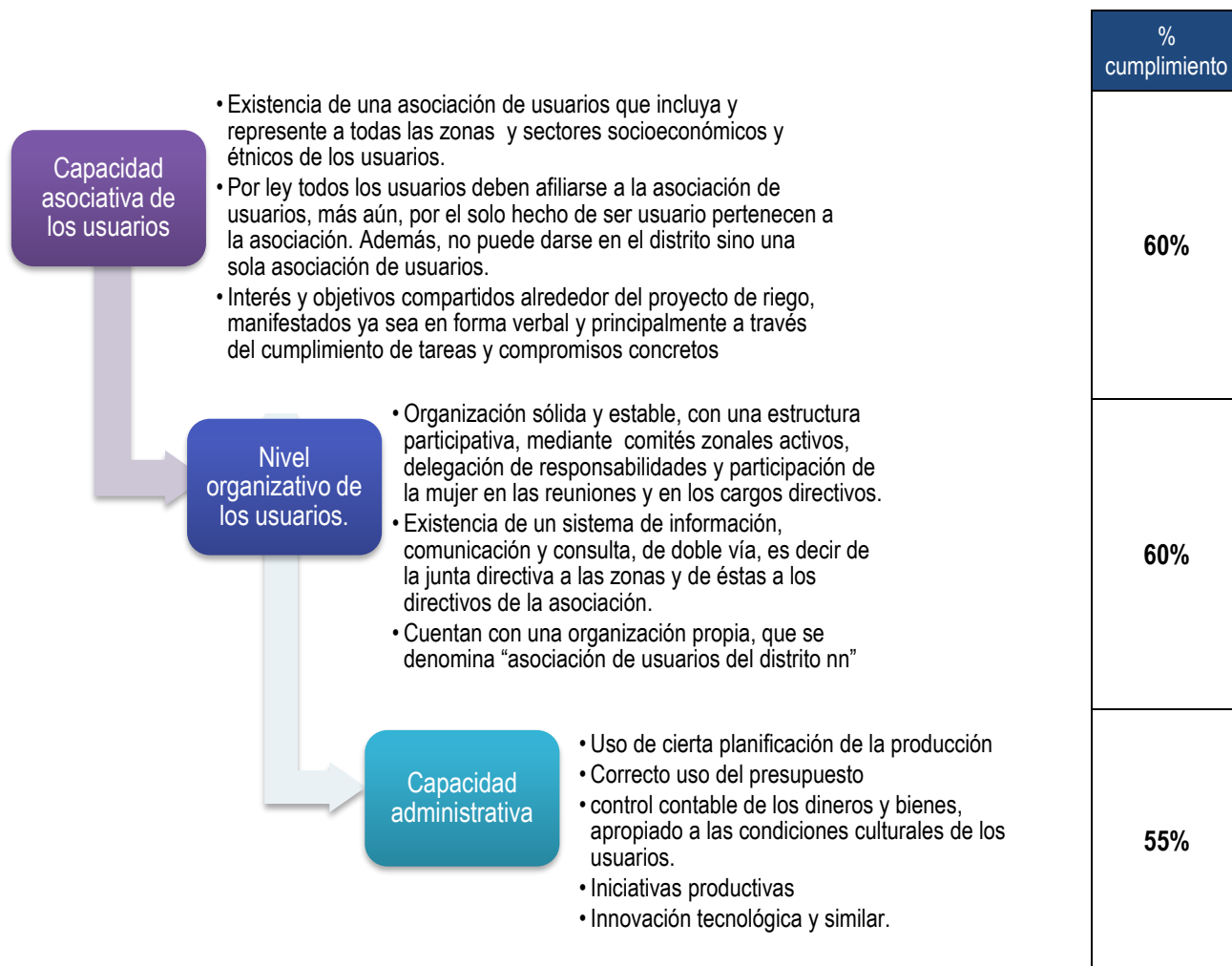
1.3.1.4 Caracterización del desempeño del Potencial Social y Organizativo de los Usuarios

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 ASOARGELINA

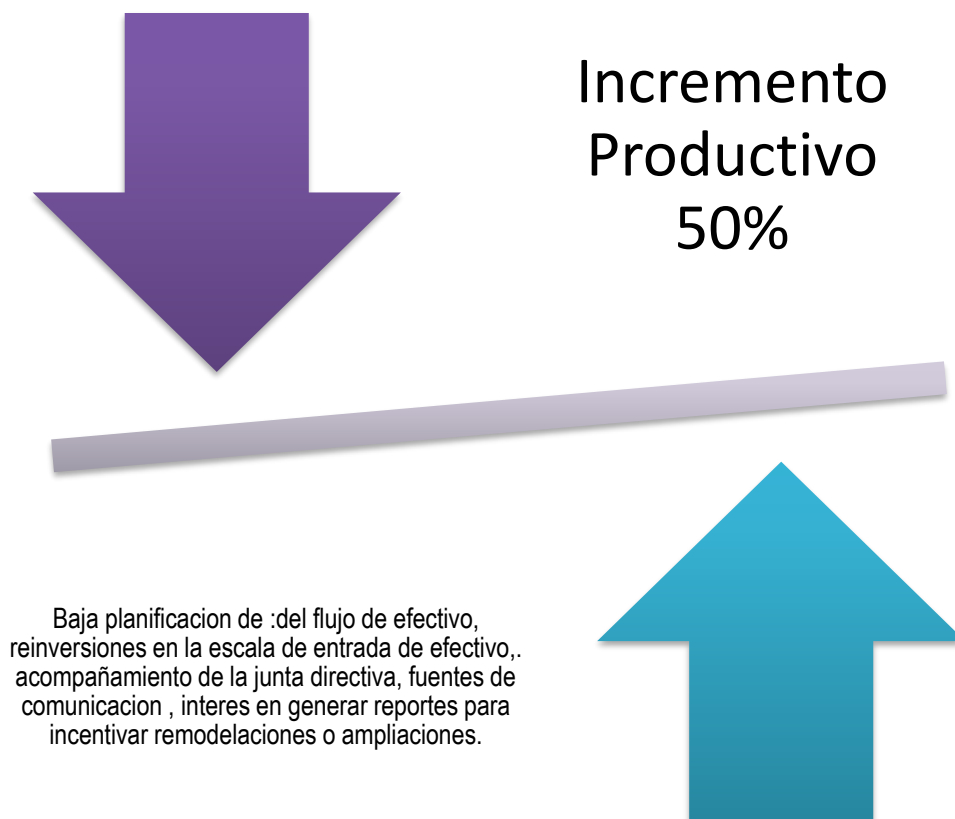


1.3.1.5 Caracterización del desempeño de la Situación "con" el distrito de riego.

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 ASOARGELINA



1.3.2 CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA ASOARGELINA

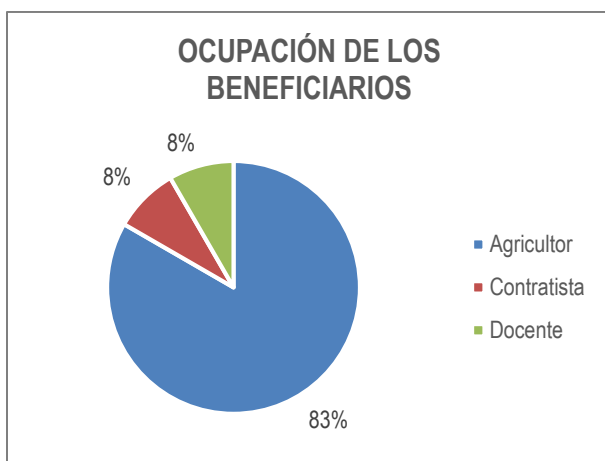
La caracterización productiva está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASOARGELINA).

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 sobre todo subjetivo y puede que no refleje la actualidad real del distrito de riego, esto por consecuencia de posibles ocultamientos de información, omisión de la misma o no reporte por temas socialmente sensibles para estas personas.**



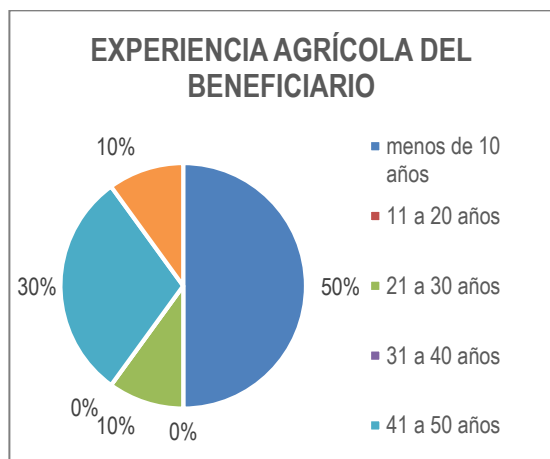
1.3.2.1 Generalidades Productivas del Distrito de riego.

La asociación de usuarios del distrito de riego ASOARGELINA, está conformada por **25 usuarios** pertenecientes a las veredas de Petaluma y Petaluma Alta con un área predial beneficiada de **21.58 Ha**. La gran mayoría de los usuarios practica actividades agrícolas, teniendo como cultivos principales los follajes como el Rusco y el helecho y el café. La ocupación predominante en el distrito de riego es la agricultura con una participación del 83%, seguido por los contratistas (8%) y docentes (8%). Por lo anterior, se deduce que la línea productiva principal de los usuarios del Distrito son los cultivos anteriormente nombrados

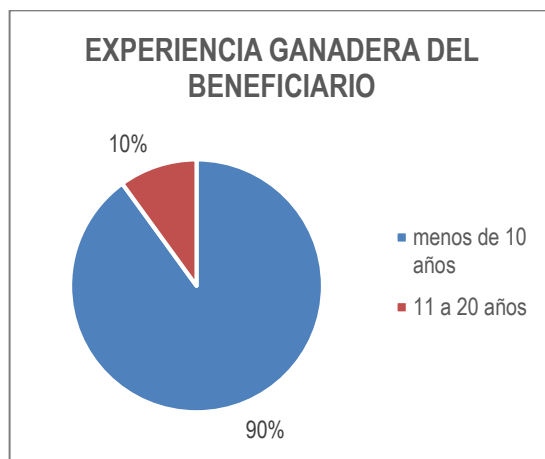


Gráfica 1 Ocupación de los beneficiarios ASOARGELINA

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 50% mayor a 10 años, mientras que en la actividad ganadera el 90% tiene menos de 10 años de experiencia. Los resultados se muestran a continuación:



Gráfica 2a Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOARGELINA



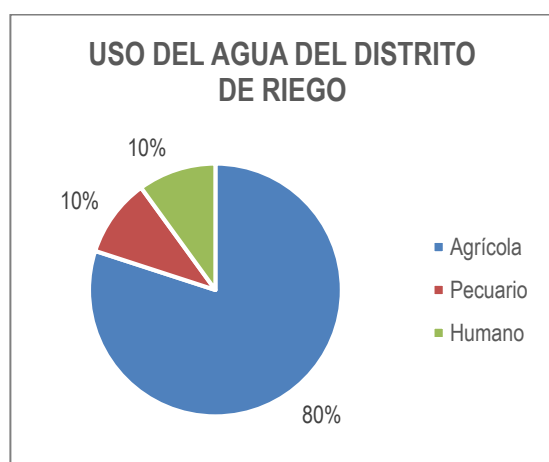
Gráfica 3b Experiencia agropecuaria de los beneficiarios ASOARGELINA

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

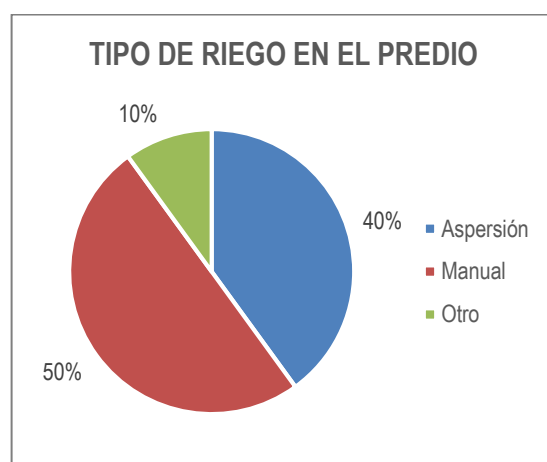


1.3.2.2 Evaluación número de usuarios del Distrito incluidos en las programaciones, y el resultado de su ejercicio productivo.

En la visita a campo se cuestionó sobre el efectivo uso del agua dispuesta por el distrito de riego, esto junto a la cantidad de usuarios que usan el servicio con fines agropecuarios específicos y la forma en que se usa (tipo de riego o uso). Para este distrito el 90% de usuarios lo usa con estos fines teniendo un 80% el agrícola y un 10% el ganadero, y el tipo de riego más utilizado es el manual (50%) y por aspersión (40%).



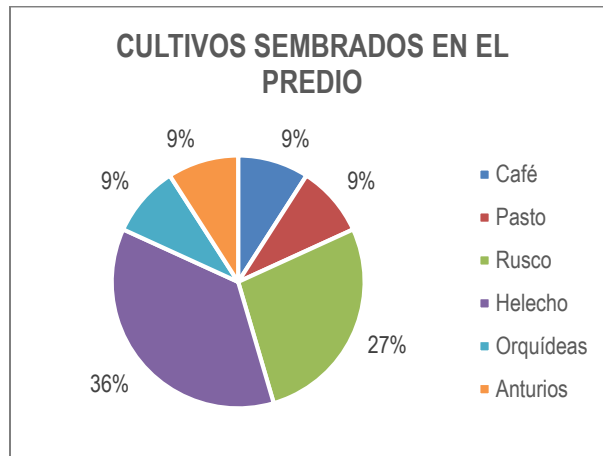
Gráfica 4 Uso de agua del distrito de riego ASOARGELINA



Gráfica 5 Tipo de Riego ASOARGELINA

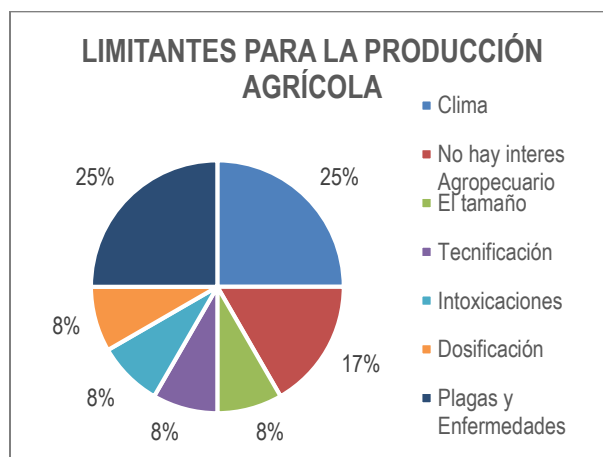
1.3.2.3 Evaluación de los resultados generales de la actividad productiva en ejecución en el distrito por líneas productivas.

La línea productiva que se evidencia en el distrito de riego es la agrícola, en la cual predominan los follajes (64%), y el café (9%); en la gráfica 05 se muestran los diferentes cultivos predominantes en la Región con su porcentaje de participación. Dentro la línea pecuaria, se evidencia que no existe una explotación pecuaria considerable.



Gráfica 6 Cultivos sembrados en los predios ASOARGELINA

Frente a las limitantes para la producción, los datos reportan que las plagas y enfermedades y los factores climáticos son las que más tienen incidencia en la producción con un 25% cada una, seguida por la falta de interés de diferentes entidades estatales y privadas en el sector agropecuario (17%). Otras limitantes encontradas fueron la falta de tecnificación, calidad de los productos exigidas por los clientes y temas de fertilización.



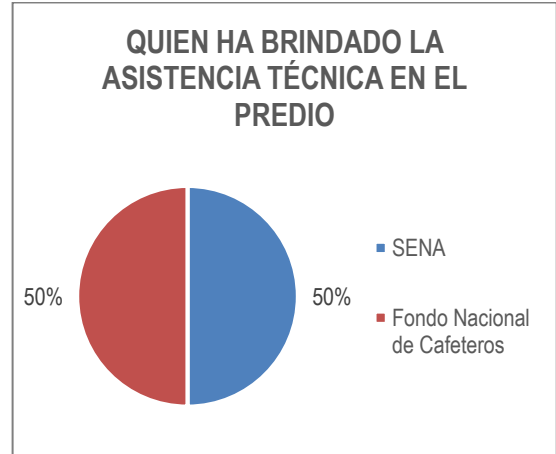
Gráfica 7 Limitantes de la producción ASOARGELINA

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 78% de los usuarios encuestados no han recibido asistencia técnica de algún tipo, y que las entidades que han impartido capacitaciones son el SENA y el Fondo Nacional de Cafeteros, cada uno con el 50% de participación.

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.

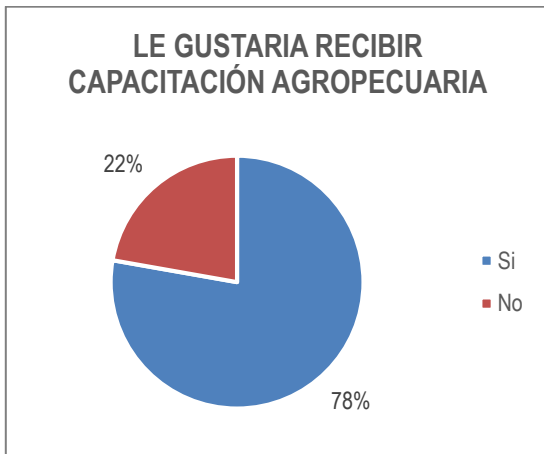


Gráfica 8 Acceso a asistencia técnica ASOARGELINA

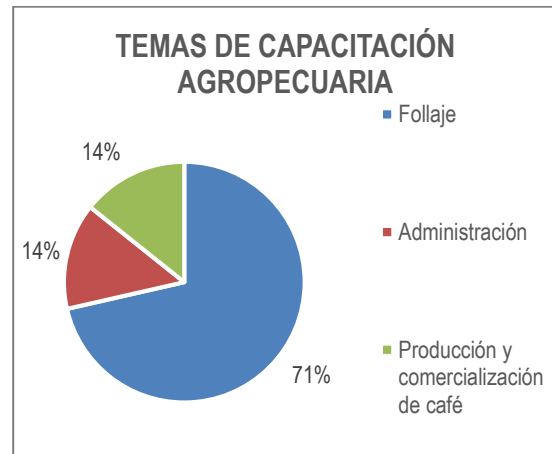


Gráfica 9 Entidad que brinda asistencia técnica ASOARGELINA

En cuanto a la necesidad y/o interés de recibir capacitaciones técnicas a los usuarios, se encontró que el 78% de los usuarios están dispuestos a recibirlas en temas relacionados a los follajes (71%), café (14%) y administración (14%).

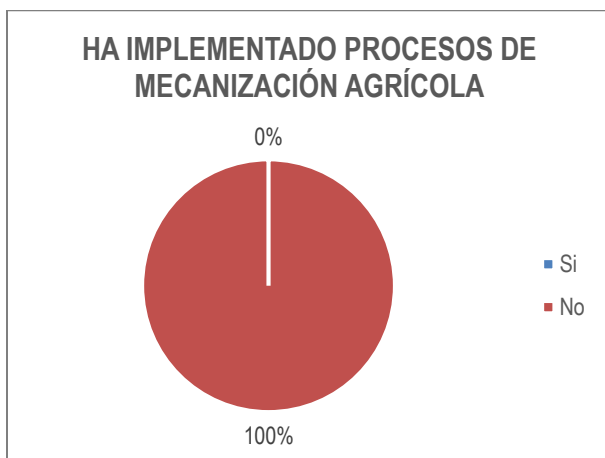


Gráfica 10 Deseo de recibir capacitación técnica ASOARGELINA



Gráfica 11 Temas de capacitación solicitados ASOARGELINA

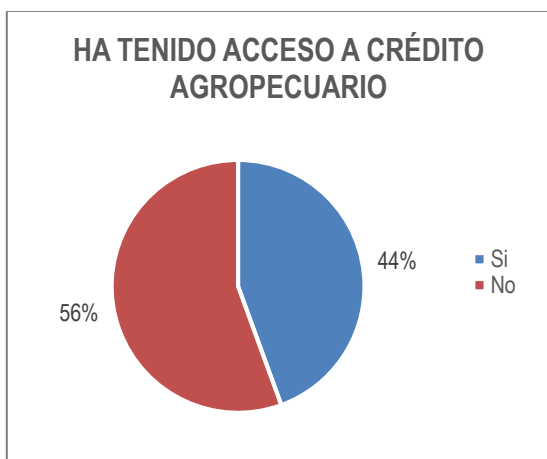
Igualmente se indagó sobre la implementación de mecanización agrícola, teniendo como resultado que el 100% de los usuarios no han implementado ningún tipo de mecanización.



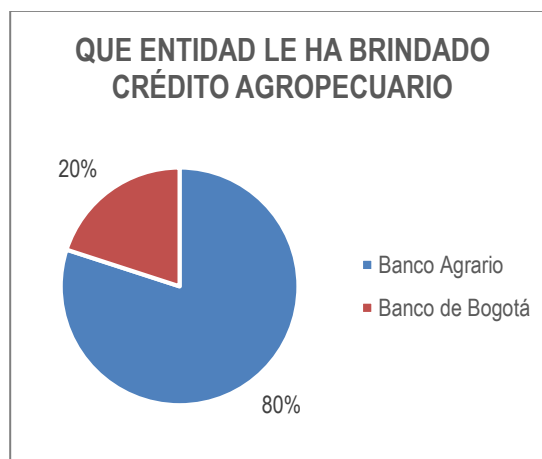
Gráfica 12 Implementación de mecanización agrícola ASOARGELINA

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

El desarrollo de la actividad agropecuaria en general necesita de fuentes de financiación generalmente en sus etapas tempranas o en el inicio de un ciclo productivo de escala considerable para el usuario. Se indagó sobre los mecanismos y fuentes de financiación que utilizan los beneficiarios, para este distrito de riego se detectó que el 44% de los usuarios alguna vez ha accedido a crédito agropecuario, y que la entidad predilecta es el Banco Agrario (80%), seguido por el Banco de Bogotá (20%).



Gráfica 13 Acceso a crédito agropecuario ASOARGELINA



Gráfica 14 Entidad que brinda crédito agropecuario ASOARGELINA

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

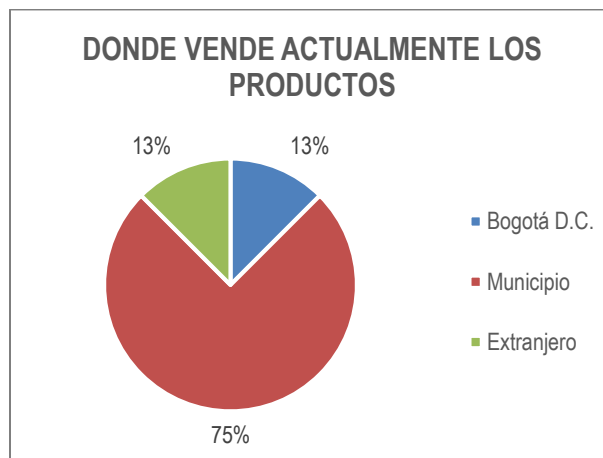


Los usuarios de este distrito de riego han evidenciado que su mercado está caracterizado por la alta presencia de intermediarios quienes compran la totalidad de sus productos (100%).



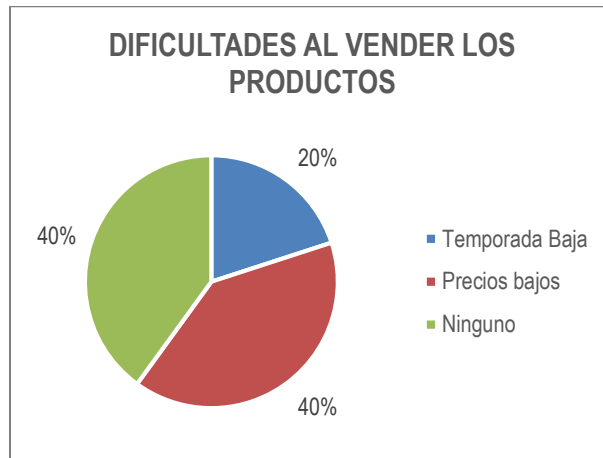
Gráfica 15 Compradores de productos ASOARGELINA

Teniendo en cuenta el lugar de venta, se tiene que el 75% de los usuarios venden a los intermediarios sus productos en el municipio, el 13% en Bogotá y el otro 13% en el extranjero. La distribución de los precios de venta a intermediarios y la inversión que realizan los agricultores se puede evidenciar en el **ENCUESTA SOCIOECONÓMICO Y PRODUCTIVO**.



Gráfica 16 Lugar de venta de los productos ASOARGELINA

Es de gran importancia resaltar que el 40% de los usuarios no encuentran dificultades al comercializar sus productos; sin embargo, se evidencia que los problemas de comercialización que se relacionan a la alta presencia de intermediarios y a la variabilidad de los precios en el mercado representan el faltante 60%.



Gráfica 17 Dificultades al vender los productos ASOARGELINA

1.3.3 CARACTERIZACIÓN TÉCNICA ASOARGELINA.

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, conducción y distribución en tubería con sus respectivas obras complementarias hasta los predios beneficiados con su pertinente entrega predial.

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

Bocatoma:

Al momento de la visita se observa que el distrito no cuenta con una bocatoma propiamente construida, por lo cual emplean una captación artesanal construida a partir de un dique de piedra y la colocación de una canastilla que funciona como filtro para evitar el paso de sedimentos de gran tamaño, está ubicada en las coordenadas Este 962856,8142 y Norte 1018351,2548 (coordenadas Magna –Sirgas, amarre Bogotá central), con una elevación de 2061,125 msnm, captando las aguas de la quebrada.



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



Fotografía 1. Vista Frontal de Captación



Fotografía 3. Vista Frontal de la Captación

Fotografía 2. Vista Superior de la Captación



Fotografía 4. Vista Superior de la Captación

Aducción y Desarenador:

INEXISTENTE

Red de Conducción:

La Red de Conducción del distrito se encuentra instalada por predios privados y vías secundarias, una gran parte de la tubería se encuentra enterrada a muy baja profundidad y otra parte fue instalada entre 40 a 50 cm. El distrito maneja desde la salida de la bocatoma hasta donde termina la red de conducción Tubería de Polietileno de 3" y 2'. Las entregas prediales llegan en tubería de 1/2" en polietileno. Durante el recorrido se observó varios tramos con tubería a nivel del suelo.



Fotografía 5. Tubería de Conducción a Nivel Suelo



Fotografía 6. Tubería de Conducción a Nivel Suelo



Fotografía 7. Tubería de Conducción a Nivel Suelo



Fotografía 8. Tubería de Conducción a Nivel Suelo

Tanque de Almacenamiento y Distribución

El distrito cuenta con un tanque de almacenamiento en concreto reforzado con unas dimensiones de 6 m de ancho, 12 m de largo y una profundidad de 4 m en la parte más profunda y 1.5 m en la parte menos profunda. Desde el tanque sale en tubería de polietileno de 2" y distribuye el servicio a los usuarios.



Fotografía 9. Tanque de Almacenamiento y distribución



Fotografía 10. Tanque de Almacenamiento y distribución



Fotografía 11. Tanque de Almacenamiento y distribución



Fotografía 12. Tanque de Almacenamiento y distribución



Sistema de Valvulería:

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

Las Válvulas de purga 2” de diámetro son en PVC, las válvulas de corte 2” son en HF y la válvula Aire es de cuerpo en PVC, pero actualmente se encuentra dañada. Solo una Válvula de Corte y la válvula de Aire cuenta con su caja de protección, el resto de las mismas no lo tiene.

Inventario de Red de conducción

Ubicación	Función	Ø (pul)	Problema	Caja de Protección	
				Material	Tapa
Conducción	Purga	2	Ninguno	N/A	N/A
	Purga	2	Ninguno	N/A	N/A
	Aire	N/A	No Sirve	PVC	N/A
	Corte	2	Ninguno	N/A	N/A
	Corte	2	Ninguno	Ladrillo	Metálica

Función	Ø (pul)	Cant. (und)
Purga	2	2
Corte	2	2
Aire	N/A	1



Fotografía 13. Válvula de aire



Fotografía 14. Válvula de Purga 2”



Fotografía 15. Válvula de corte 2”



Fotografía 16. Válvula de Corte 2”

Entregas Prediales

El distrito de riego no emplea cajas protección, ni accesorios básicos que garantice el control del caudal y presión que suministran a los usuarios, ellos se limitan a la colocación de un registro y el fontanero manifiesta la responsabilidad del usuario al cuidado de este, los demás elementos no los emplean puesto que ellos utilizan una cota fija para cubrir los gastos de operación y mantenimiento del distrito.



Fotografía 17. Entrega Predial



Fotografía 18. Entrega Predial



Fotografía 19. Entrega Predial



Fotografía 20. 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.



Evaluación Técnica de la operativa del distrito de riego

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

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

Registro fotográfico

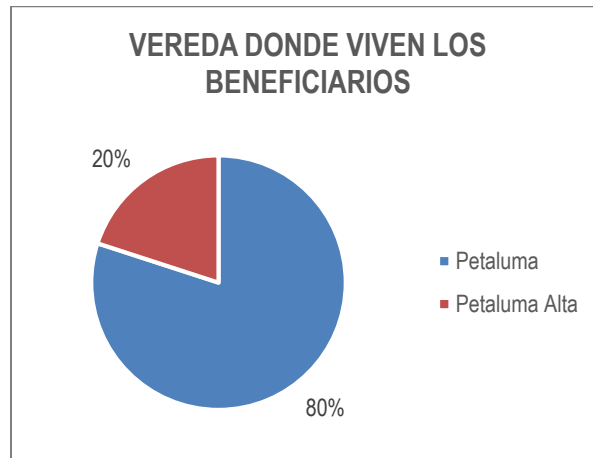
Como complemento de las fotografías incorporadas en la descripción presentada, Visitas de reconocimiento e inspección, en el Anexo No. 4 se adjunta un registro fotográfico complementario descriptivo, en el cual se visualizan las obras construidas y el estado actual de los diferentes componentes del distrito.

1.3.4 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA ASOARGELINA.

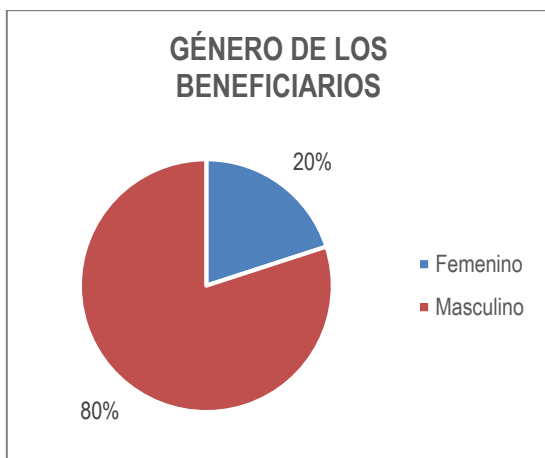
La caracterización socioeconómica está basada en la recopilación de información en campo dada la encuesta socioeconómica y productiva adjunta en el archivo EXCEL (Encuesta Socioeconómica y productiva ASOARGELINA).

La gran mayoría de los usuarios practica actividades agrícolas y pecuarias, teniendo como cultivos principales follajes y el café. El 80% de los usuarios son de género masculino y 20% de género femenino. La mayoría de beneficiarios son mayores a los 60 años (60%), los cuales se han dedicado gran parte de su vida a las labores agrícolas, usuarios entre los 50 y 59 años tienen un porcentaje del 10%, entre 40 y 49 años también tienen un buen porcentaje inclusión con un 20%, en menor medida están los beneficiarios jóvenes entre 20 y 29 años con (10%) y los menores a 20 no se presentan (0%).

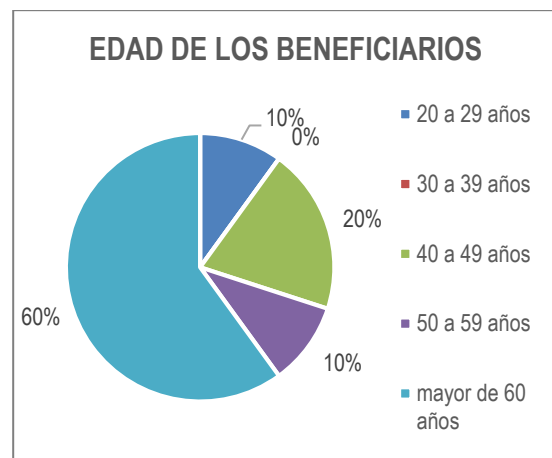




Gráfica 18 Vereda donde viven los beneficiarios ASOARGELINA



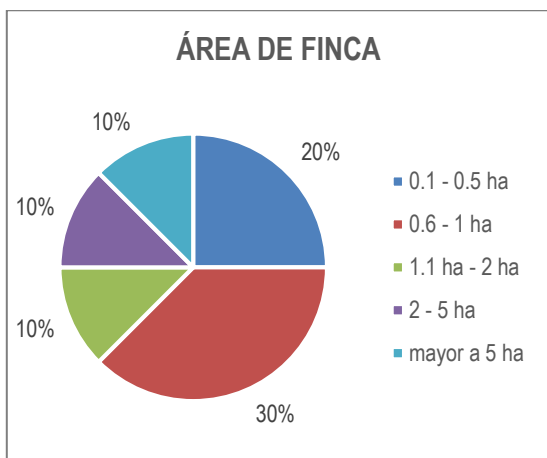
Gráfica 19 Género de los beneficiarios ASOARGELINA



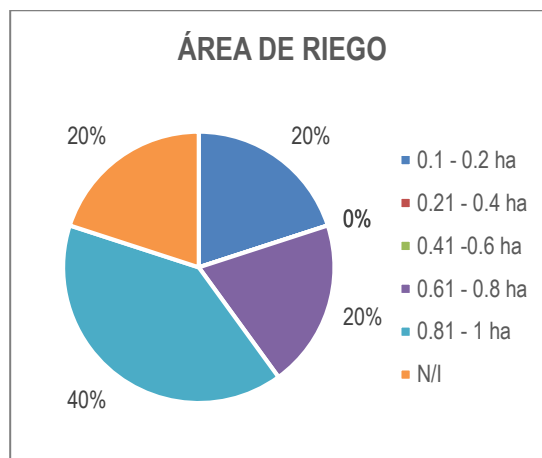
Gráfica 20 Edad de los beneficiarios ASOARGELINA

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 (60%), como por el área de riego destinando para producción agrícola y/o pecuaria en su mayoría entre 0.81 a 1 hectárea (40%), 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 ASOARGELINA



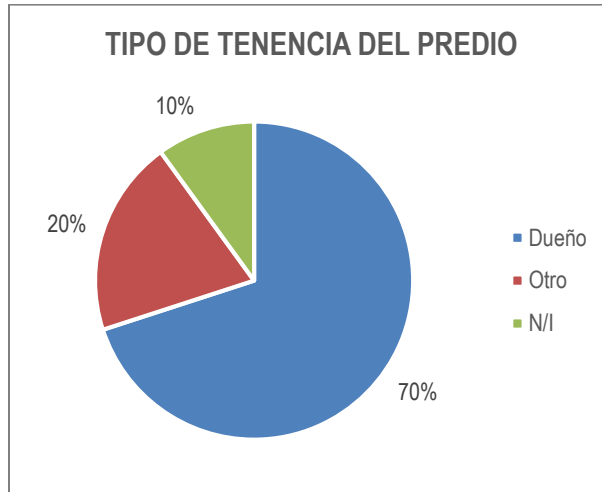
Gráfica 22 Área de riego de los usuarios ASOARGELINA

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 ASOARGELINA y según la clasificación UAF mostrada en la Tabla 2, su municipio Cachipay se encuentra en la **Zona Relativamente Homogénea N°6 – Tequendama** donde 1 UAF está entre 5 y 10 Ha. Así se evidencia que según los porcentajes de área de finca mostrados anteriormente se tendría el 97% de los beneficiarios igual o por debajo del mínimo de este rango por lo que se pueden considerar como pequeños productores al no alcanzar 1 UAF.

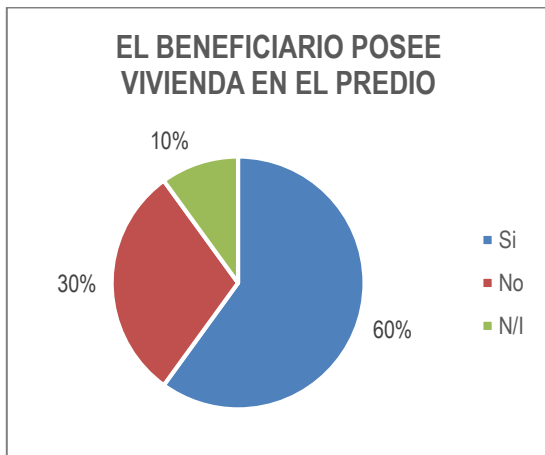
1.3.4.3 Caracterización de las formas de tenencia de la tierra y situación de titularidad.

Del total de los usuarios de ASOARGELINA el 70% son propietarios del terreno, el 20% reporto tener otro tipo de tenencia. 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

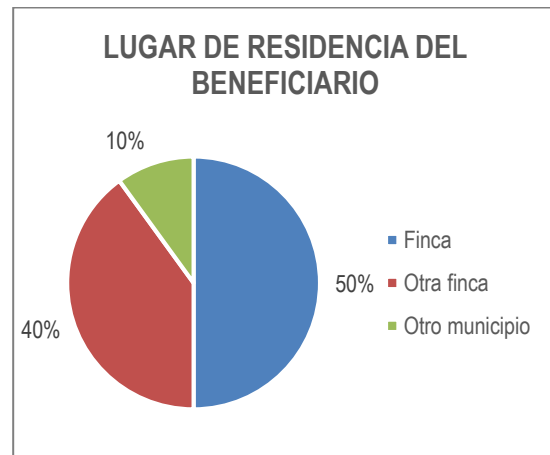


Gráfica 23 Tipo de tenencia del predio ASOARGELINA

En cuanto a la posesión de vivienda en el predio beneficiado se observó que el 60% tienen una vivienda incluida en el predio con el punto de riego, el restante 30% no dispone de unidad habitacional en esa ubicación específica por lo que el usuario reside en un predio cercano, cabecera municipal u otra ubicación.

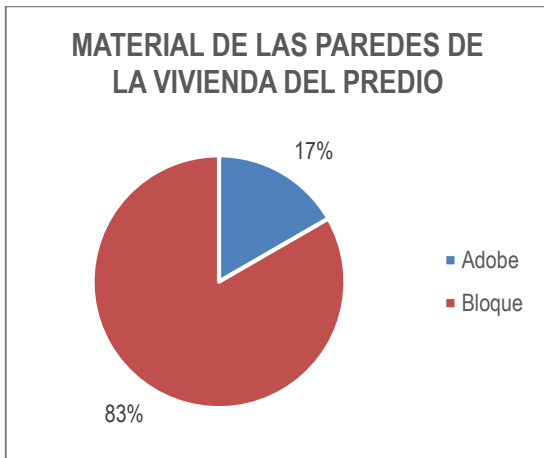


Gráfica 24 Vivienda en el predio ASOARGELINA



Gráfica 25 Lugar de residencia del beneficiario ASOARGELINA

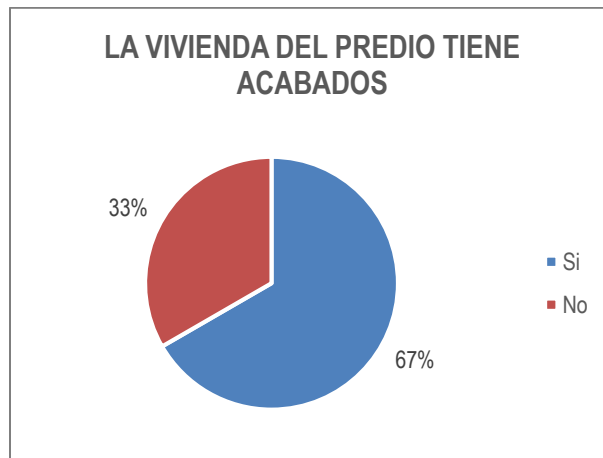
Respecto a esta vivienda se observó in situ la situación actual de la misma, cuestionando sobre sus materiales constructivos principales, el material de los pisos y sus acabados, encontrándose que el 83% de las paredes de las viviendas están construidas en bloque y el 17% en Adobe, los pisos de la vivienda en su totalidad están en concreto y que el 67% tiene acabados en la vivienda.



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



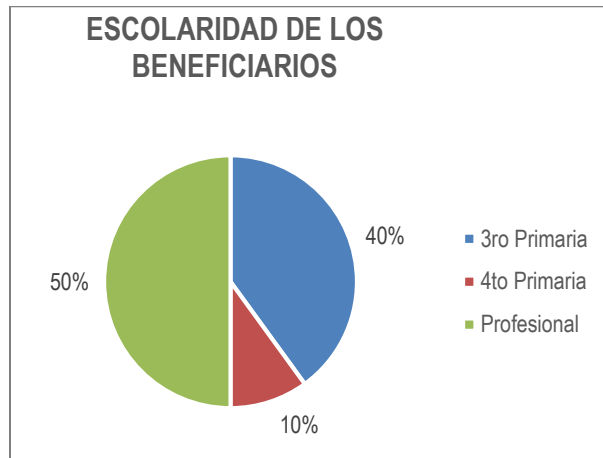
Gráfica 27 Material del piso de la vivienda ASOARGELINA



Gráfica 28 Acabados de la vivienda ASOARGELINA

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

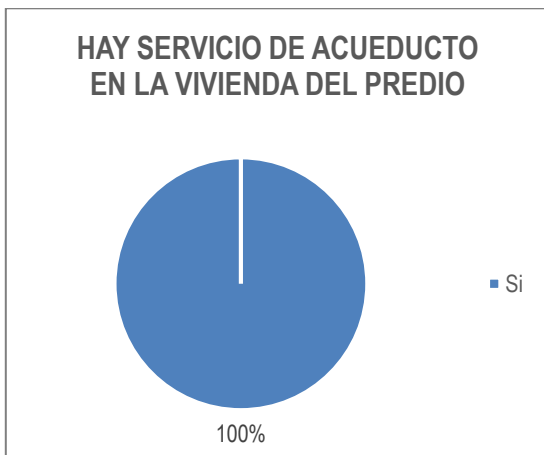
El grado de educación de los beneficiarios del distrito de riego ASOARGELINA se caracteriza por tener una mayoría de usuarios profesionales (50%) seguido de usuarios que alcanzaron 3ro Primaria (40%) y con el 10 % restante que alcanzaron 4to de Primaria. El municipio cuenta con escuelas veredales y la mayoría de la población infantil está cursando algún grado de escolaridad en las mismas.



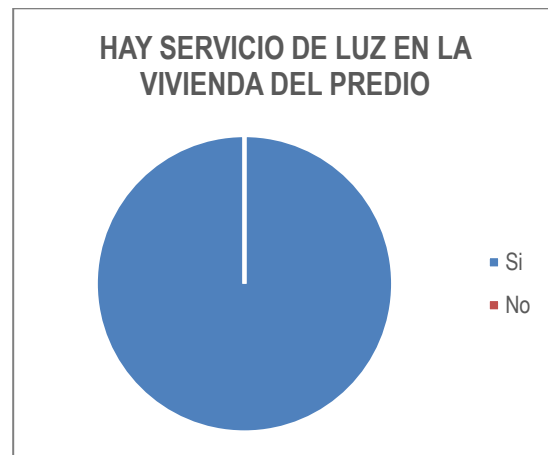
Gráfica 29 Nivel de escolaridad de los beneficiarios ASOARGELINA

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

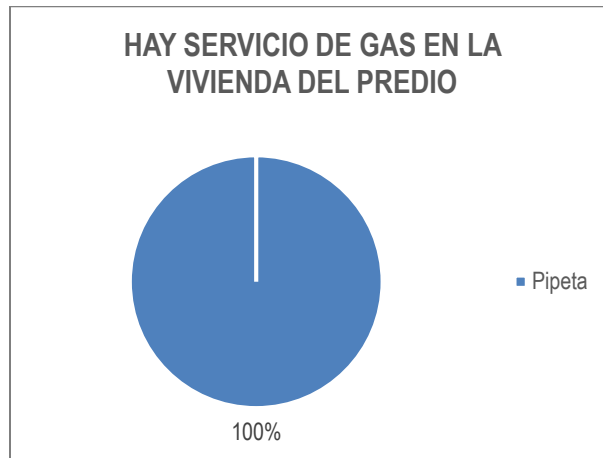
Respecto a los servicios públicos en los predios se cuestionó sobre su situación actual, encontrándose que la totalidad de los usuarios tienen acceso a los servicios de acueducto, a energía eléctrica, servicio de telefonía móvil y a servicio de gas, en este último servicio se evidencia que la mayoría de los usuarios utiliza el servicio por cilindro de gas propano.



Gráfica 30 Servicio de acueducto en la vivienda del predio ASOARGELINA

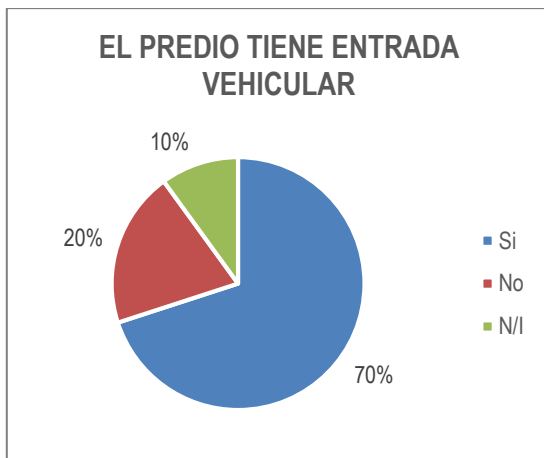


Gráfica 31 Servicio de luz en la vivienda del predio ASOARGELINA

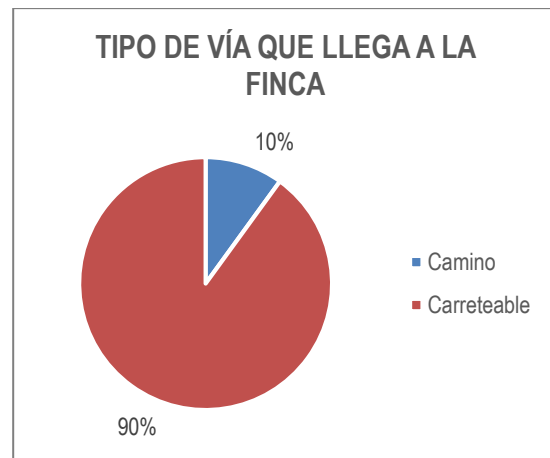


Gráfica 32 Servicio de gas en el predio ASOARGELINA

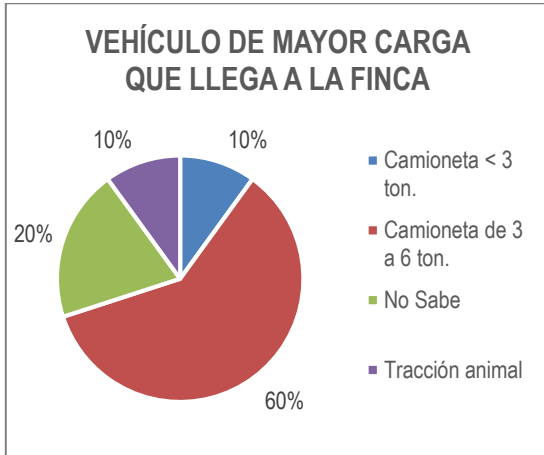
l igualmente se evaluó la logística de comercialización en el predio cuestionando si el predio tiene entrada vehicular, la mayoría de los usuarios la tienen (70%), el tipo de vehículo y la situación de las vías de acceso al predio tanto desde la cabecera municipal como de la propia entrada al predio, las cuales el 90% de estas son carretables, el 60 % de vehículos que llegan a la finca son camionetas entre 3 y 6 toneladas, el 10 % menores a 3 toneladas y el 10% tracción animal, además se preguntó si los usuarios poseen transporte propio encontrándose que el 50% si cuentan con un medio de transporte.



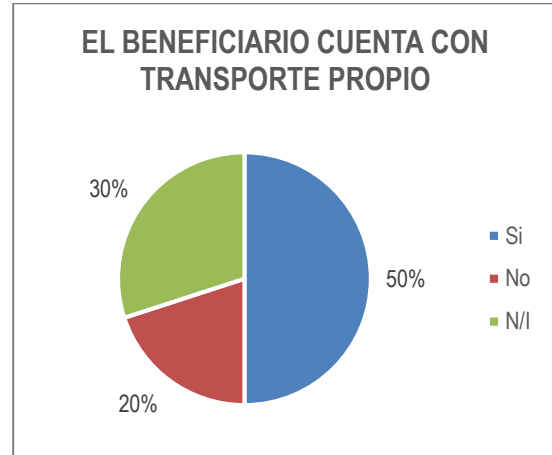
Gráfica 33 Entrada vehicular del predio ASOARGELINA



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

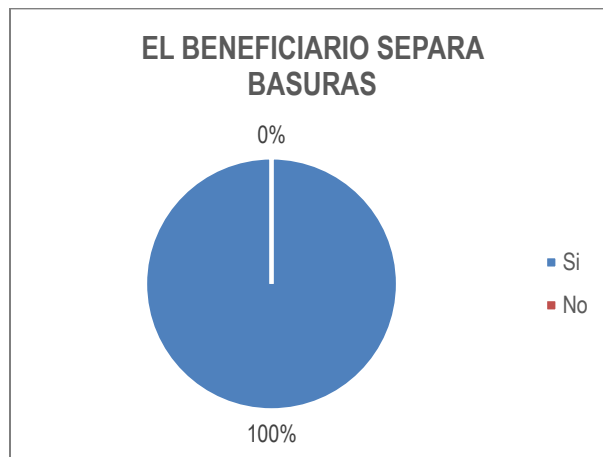


Gráfica 35 Vehículo de mayor carga que llega a la finca ASOARGELINA

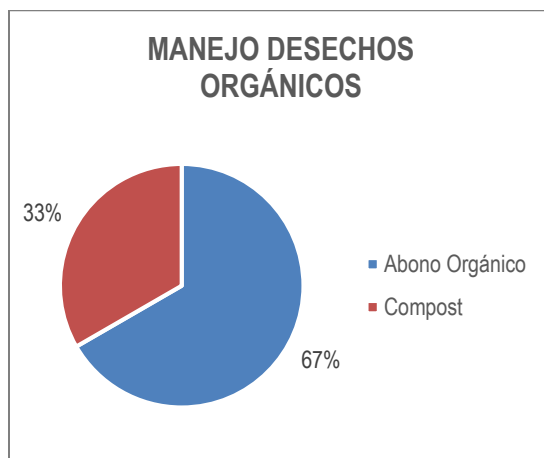


Gráfica 36 Transporte propio ASOARGELINA

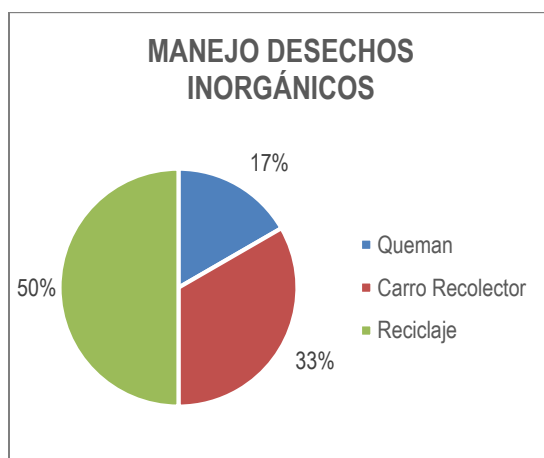
Respecto al manejo de basuras se evidencio que el 100% de los usuarios realizan separación de basuras, donde el 67% usan los desechos orgánicos como abono orgánico y un 33% para compost, en cuanto a los desechos inorgánicos el 50% son reciclados el 33% son recolectados por el camión de basura que llevan los desechos al pueblo y el 17% son quemados en el predio, en el caso de los envases de agroquímicos los queman, los disponen al camión de basura o al programa de manejo de envases vacíos de campo limpio.



Gráfica 37 Separación de basuras ASOARGELINA



Gráfica 38 Manejo de los desechos orgánicos ASOARGELINA

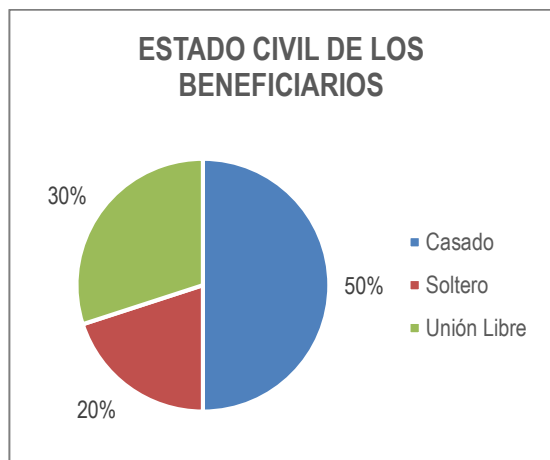


Gráfica 39 Manejo de desechos inorgánicos ASOARGELINA

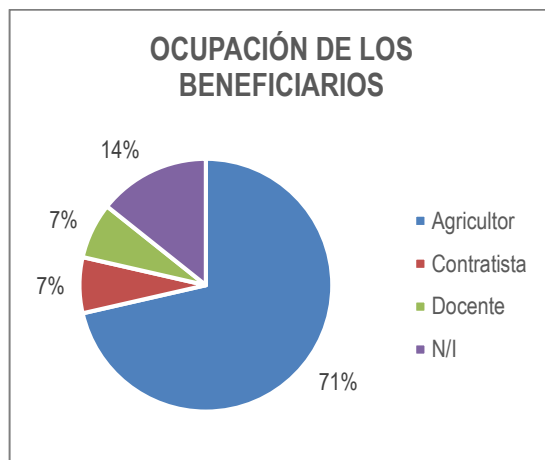


1.3.4.6 Caracterización socioeconómica de los usuarios.

En este diagnóstico general socioeconómico se describe el estado civil de los beneficiarios los cuales el 50% son casados, el 20% son solteros y el 30% viven en unión libre, su ocupación formal, estrato socioeconómico, sistema y servicio de salud e ingresos económicos. Lo que concierne a la ocupación formal de los beneficiarios en su mayoría se dedican a la agricultura (71%), son contratistas (7%) o docentes (7%).

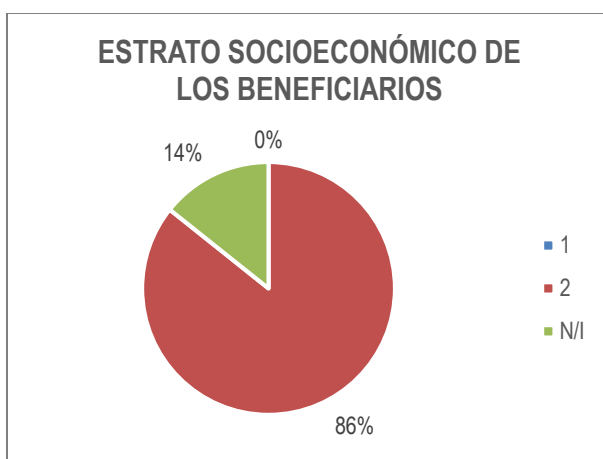


Gráfica 40 Estado civil de los beneficiarios ASOARGELINA



Gráfica 41 Ocupación de los beneficiarios ASOARGELINA

También se mostrará la distribución de los estratos socioeconómicos para el distrito de riego, esta distribución está caracterizada por una mayoría en el estrato 2 (86%) y el porcentaje restante no informa o desconoce el estrato del predio



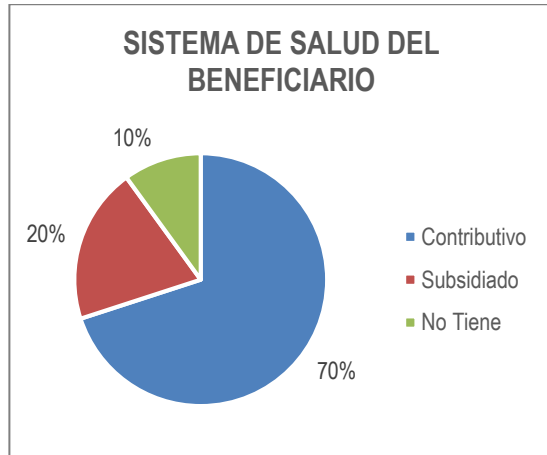
Gráfica 42 Estrato socioeconómico de los beneficiarios ASOARGELINA

En cuanto al sistema y servicio de salud se reportó que el 70% de los beneficiarios está en inscrito en un régimen contributivo o EPS, el 20% está en un régimen subsidiado y el 10% restante no cuentan con un servicio de salud, en

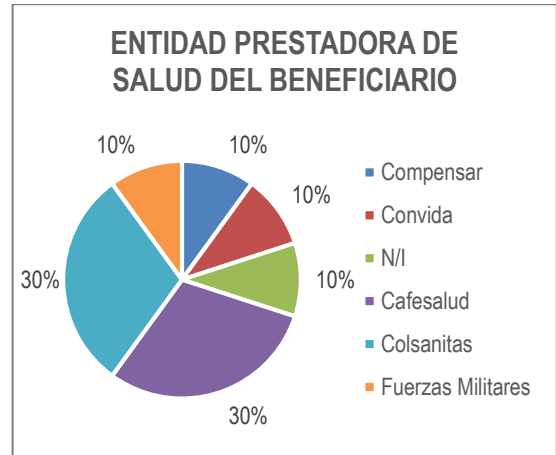
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE GERENCIA DE PROYECTOS No. 35 SUSCRITO ENTRE EL FONDO DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE CUNDINAMARCA – FONDECUN Y LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.



cuanto a las entidades prestadoras del servicio existe una amplia gama caracterizada por tener en su mayoría a afiliados la entidad Cafesalud con un 30% seguido por Colsanitas con un 30%, los resultados se muestran compactados a continuación

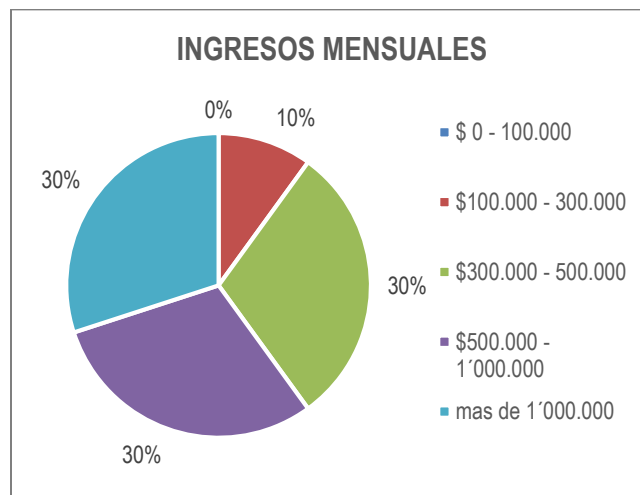


Gráfica 43 Sistema de salud beneficiarios ASOARGELINA



Gráfica 44 Entidades prestadoras del servicio de salud ASOARGELINA

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 ASOARGELINA



1.4 DIAGNÓSTICO DISTRITO DE RIEGO ASOARGELINA.

1.4.1 DIAGNÓSTICO 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 propios de la asociación.

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

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

En el distrito no se elabora un presupuesto de administración, operación y mantenimiento, sino se establece una cuota para arreglos menores, sin un análisis de las necesidades de mantenimiento periódico por lo cual el deterioro de la infraestructura y su deficiente operatividad y no se evidencia un registro de su contabilidad.

1.4.1.1 *Preparación y tramitación del Certificado de Existencia y Representación Legal*

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

- ✓ Solicitud de certificación de existencia y representación legal firmada por el representante legal.
- ✓ Copia de la convocatoria a la asamblea



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.



- ✓ 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 CAR –CUNDINAMARCA, la expedición de declaración de renta anual hecha por un contador cualificado, el seguimiento y control de flujo de efectivo del distrito y la logística de cobro tarifario por el servicio ofrecido.



Figura 8 Diagnóstico de Administración y operación ASOARGELINA

Administración, Operación y mantenimiento

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

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

Mercadeo

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

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

Organización y participación de los agricultores

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

- Asociación de usuarios correctamente definida, No se conocen las responsabilidades individuales y conjuntas. la participación es activa. sin embargo la asociatividad debe llevar a planes de mejoramiento de infraestructura y potenciación del distrito.





Existen metodologías para el cálculo 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 Diagnóstico administrativo ASOARGELINA

DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO	
TIENE REPRESENTANTE LEGAL Y CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL, ASÍ COMO FORMALIZACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS.	Si, se recomienda aclarar la situación certificado de existencia y representación legal.
CUENTA CON JUNTA DIRECTIVA FORMALIZADA	Si, No formalizada
CAPACIDAD ASOCIATIVA	Se encontró que los usuarios están correctamente matriculados en la asociación, se evidencio una asociatividad con desempeño bajo a la hora de alinear intereses u objetivos
NIVEL ORGANIZATIVO	Tienen un nombre establecido como asociación, el nivel organizativo es regular 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.
LA CAPACIDAD ADMINISTRATIVA	NO se tiene un conocimiento básico sobre los ingresos y egresos de la asociación como distrito de riego, el régimen tarifario no acorde a la envergadura del mismo. Se debe mejorar en la participación de la junta en acciones de rehabilitación de la infraestructura.
SITUACIÓN ACTUAL RESPECTO A GESTIÓN ADMINISTRATIVA	La administración del distrito tiene aspectos positivos que conllevaron al incremento de la productividad, sin embargo tiene un umbral de mejora en cuanto a la asertividad de las reinversiones y la recolección de mejores fondos para realizar rehabilitaciones y capacitaciones.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Gestionar programas de extensión agropecuaria y servicios de apoyo a la producción con entidades anexas. • Gestionar programas de capacitación integral para manejo del distrito de riego con el fin de consolidar un esquema eficiente de administración (énfasis empresarial, financiero y productivo), operación y mantenimiento. Definiendo claramente el papel de la administración y sus usuarios





DIAGNÓSTICO ADMINISTRATIVO	
	con el fin de establecer procesos en la prestación del servicio

1.4.2 DIAGNÓSTICO 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 por la baja tecnificación en lo que a riego predial se refiere.

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 Diagnóstico productivo ASOARGELINA

DIAGNÓSTICO PRODUCTIVO	
EVALUACIÓN NÚMERO DE USUARIOS DEL DISTRITO INCLUIDOS EN LAS PROGRAMACIONES, Y EL RESULTADO DE SU EJERCICIO PRODUCTIVO	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego utiliza el agua brindada por el mismo con fines agrícolas. El tipo de riego más utilizado es el manual y el riego por aspersión.
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN EJECUCIÓN EN EL DISTRITO POR LÍNEAS PRODUCTIVAS	<p>En la Región predominan los cultivos permanentes, especialmente los follajes, seguidos del café. En esta Región la explotación pecuaria no es relevante.</p> <p>Las principales limitantes para la producción reportadas por los usuarios están relacionadas a los factores climáticos y a las plagas y enfermedades de los cultivos. Otras limitantes encontradas fueron la falta de tecnificación, calidad de los productos exigidas por los clientes y temas de fertilización.</p> <p>La mayoría de los usuarios comunica que requiere capacitaciones técnicas en temas relacionados a la producción y manejo de follajes y café. Igualmente les interesan capacitaciones relacionadas a la administración de sus unidades productivas.</p>





DIAGNÓSTICO PRODUCTIVO	
	Los usuarios de este Distrito no han implementado la mecanización agrícola.
IDENTIFICACIÓN DE MECANISMOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS INVERSIONES PRODUCTIVAS DEL DISTRITO	<p>La gran mayoría de usuarios han accedido a crédito agropecuario y preferiblemente con el Banco Agrario.</p> <p>La edad es un factor determinante a la hora de solicitar un crédito agropecuario, ya que muchos usuarios manifestaron no poder acceder a ellos por tener una edad avanzada.</p>
CANALES Y CIRCUITOS DE COMERCIALIZACIÓN, AGENTES PRINCIPALES PARA REALIZARLA, PRECIOS Y SU ESTACIONALIDAD Y DESTINO FINAL DE LA PRODUCCIÓN ACTUAL.	El único canal de comercialización de los productos vendidos por los usuarios son los intermediarios; el principal lugar donde se vende la producción es en el Municipio de Cachipay y la principal limitante a la producción es la comercialización y la variabilidad de los precios.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fomentar la asociatividad entre los productores e incentivar a la creación de centros de acopio, con el fin de abordar sus necesidades económicas mutuas, además de lograr un sostenimiento productivo, generar valor agregado en las comunidades y fortalecer el modelo organizacional. ✓ Diseñar e implementar un modelo de trazabilidad que permita identificar cada una de las actividades realizadas desde el momento de la siembra hasta el final de la cadena de comercialización. Esta trazabilidad brinda mayor facilidad para el rastreo destinado a mejorar la calidad y seguridad de los alimentos, generando valor agregado a los productos y acceso a nuevos mercados más rentables y aumentando su margen de utilidad. ✓ Crear iniciativas de asociación e integración entre los productores y los distribuidores (Alianzas Estratégicas), para la creación de un canal directo de comercio que permita fortalecer los procesos de distribución, incrementar los márgenes de ganancias para los productores y reducir el número de intermediarios que participan en la comercialización de los productos.



DIAGNÓSTICO 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 está deteriorada y ya cumplió su vida útil en algunos de sus componentes, además no cuenta con la estructura Bocatoma, desarenador, de medición y control, por lo cual se requiere una inversión en estudios y diseños para la construcción y rehabilitaciones en sus diferentes componentes expuestos a continuación. Adicionalmente se ha dejado a un lado y es casi nulo los mantenimientos preventivos de la infraestructura al tiempo que se ha realizado operaciones inadecuadas por la falta de conocimiento de la misma.

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

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

No se realiza planes de uso eficiente del agua





Dentro del diagnóstico técnico se evidencio:

Tabla 6 Diagnóstico técnico ASOARGELINA

DIAGNÓSTICO TÉCNICO ASOARGELINA	
BOCATOMA	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere el estudio, diseño y construcción de una estructura propia de un diseño.
DESARENADOR	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere el estudio, diseño y construcción de una estructura propia de un diseño.
MACROMEDIDOR	Se requiere la instalación de un sistema de medición de caudal propio de un diseño (un macromedidor o una estructura civil que permita dicho fin)
LÍNEAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere el estudio, diseño y construcción de todo el sistema de conducción y distribución con sus respectivas obras complementarias como sistema de valvulería y pasos elevados, dado que el distrito se encuentra construido con mangueras.
ENTREGAS PEDIALES	<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"> 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 La segunda (para uso exclusivo del usuario): compuesto por un registro y un hidrante. <p>Adicional, es necesario que la caja y tapas tengan seguridad propios de un diseño</p>
RECOMENDACIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere una capacitación integral para el manejo del distrito de riego con el fin de consolidar un esquema eficiente de operación y mantenimiento. Definiendo claramente el papel de la administración y sus usuarios con el fin de establecer procesos en la prestación del servicio. Se requiere planificación de mantenimientos preventivos de los componentes del sistema. Es necesario mejorar e implementar un sistema de seguridad de las cajas de inspección existentes en el distrito.

1.4.4 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO.



En las áreas del distrito hay problemas ambientales generados por la disposición de los residuos orgánicos e inorgánicos, en general no existe una articulación para la gestión ambiental.

Dentro del diagnóstico Socioeconómico se evidencio:

Tabla 7 Diagnóstico Socioeconómico ASOARGELINA

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO	
CONCLUSIONES DE INFORMACIÓN CATASTRAL Y CLASIFICACIÓN DE LOS PREDIOS POR RANGOS DE TAMAÑO.	La mayoría de los beneficiarios de este distrito de riego tiene predios con un área entre 0.5 y 5 ha y utiliza una extensión para riego en su mayoría de 1 ha.
CONCLUSIONES DE LA DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE LA UNIDAD AGRÍCOLA FAMILIAR (U.A.F.) EN EL ÁREA DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DE SU NÚMERO SEGÚN ESTRATOS	El distrito de riego se caracteriza por que los beneficiarios que no alcanzan a tener 1 UAF de extensión de tierra, por lo cual se puede considerar que son pequeños productores.
CONCLUSIONES DE LAS FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA Y SITUACIÓN DE TITULARIDAD	En su mayoría los usuarios son propietarios y un gran porcentaje tiene vivienda dentro del predio al igual que la mayoría de beneficiarios habita en esta unidad habitacional.
CONCLUSIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS BENEFICIARIOS	Más de la mitad de los beneficiarios de este distrito de riego se dedica a la agricultura, reportan ingresos mensuales promedios de 1 millón de pesos colombianos por las actividades económicas desempeñadas. El 80% tiene acceso a servicio de salud ya sea subsidiado o contributivo y ahí una tendencia mayoritaria a formalización familiar por casamiento o unión libre.
CONCLUSIONES DEL GRADO DE EDUCACIÓN DE LOS HABITANTES, ESTABLECIMIENTOS QUE PROVEEN EDUCACIÓN, GRADO DE ATENCIÓN AL MENOR, ETC.	La mitad de los usuarios tienen títulos profesionales, pero el otro 50% no alcanzaron el nivel máximo de primaria, el municipio dispone de escuelas veredales que brinda el servicio de educación básico y medio.
CONCLUSIONES DEL ESTADO ACTUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ENERGÍA ELÉCTRICA, COMUNICACIONES, VÍAS Y MANEJO DE BASURAS.	El 100% de los usuarios cuentan con servicios públicos, el servicio de gas en su mayoría por Pipeta. Según lo observado se cuenta con una infraestructura vial en su mayoría carretable y las fincas tienen en un gran porcentaje acceso vehicular. En cuanto al manejo de basuras el total de los usuarios hace separación de las mismas, en cuanto a las orgánicas se destinan para abono orgánico y las inorgánicas se reciclan.



DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

RECOMENDACIONES

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





1.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES.

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



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



ANEXOS.

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

BIBLIOGRAFÍA

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



SEC AGRICULTURA
& DESARROLLO RURAL
GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.

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

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



CUNDINAMARCA
unidos podemos más

Página 59 de 59

