SECRETARÍA DE
AGRICULTURA
Y PESCA

Plan Departamental de Extensión AGROPECUARIA

2024 - 2027

NICOLAS GALLARDO VÁSQUEZ, GOBERNADOR 2024 – 2027

RESUMÉN.

El presente Plan de Extensión Agropecuaria 2024-2027, es presentado por la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que propende siempre por el cumplimiento de su misión institucional de orientar los procesos de desarrollo del Departamento, con autonomía para generar, percibir y administrar recursos bajo los principios de igualdad, moralidad, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y transparencia, al servicio de los habitantes del territorio, esto en búsqueda de mejorar la calidad de vida, impulsar el desarrollo armónico y sostenible, garantizar los derechos de los ciudadanos y promover el cumplimiento de sus deberes.

Con base en lo expuesto, la Secretaria de Agricultura Pesca y su equipo interdisciplinar han puesto en marcha la metodología desarrollada por la Agencia de Desarrollo Rural ADR para la construcción de este PDEA, esto en cumplimiento de lo estipulado en la Ley 1876 en su artículo 24 en el que determinó a la extensión agropecuaria como un bien y servicio de carácter público permanente y descentralizado y estableció que la competencia frente a la prestación del servicio público de extensión corresponde a cada municipio, los cuales deberán armonizar sus iniciativas con los municipios de su región, en este caso la Región Insular, para consolidar las líneas de acción por programa definidos en el marco de este documento.

Es pertinente mencionar, que la necesidad de la construcción de este plan es generar sinergias para lograr mayor articulación entre los documentos que contienen planes y programas del sector a nivel Departamental y Políticas orientadoras, de manera tal que se logre su cumplimiento y el impacto social requerido.

En este sentido, este documento se encuentra organizado en secciones que abordan las fases metodológicas acorde con los lineamientos técnicos de la ADR (Diagnostico, planificación Estratégica, planificación Financiera y Mecanismos de Evaluación), incluyendo información del proceso participativo del Plan con los productores agropecuarios y Pesqueros en San Andrés y Providencia, con su respectivo registro fotográfico y listados de asistencia de cada reunión.

Contenido

PRINCIPIOS ORIENTADORES 3
DEFINICIONES 5
MARCO NORMATIVO 10
Introducción 16
Capítulo 1: Proceso metodológico utilizado para la formulación del PDEA. 18
1.1 Conformación del Equipo Formulador Departamental 19
1.2 Planificación de acciones para la formulación del PDEA. 20
1.3 Mapeo de actores clave que participarán en la formulación 22
1.4 Definición de la ruta de los espacios participativos para la formulación del PDEA 23
1.5 Identificación y recopilación de fuentes de información. 25
1.6 Consideraciones sobre el proceso metodológico para la formulación del PDEA 27
Capítulo 2: Diagnóstico 28
2.1 Contexto territorial, productivo y poblacional. 29
2.1.1 Contexto territorial 29
Prevención del Riesgo en el departamento 41
2.1.2 Aspectos sociodemográficos y socioeconómicos 48
Dinámica Poblacional 48
Enfoque de Género- Mujeres Productoras. 52
Porcentaje de mujeres en el departamento que han accedido a tierras titulación y/o formalización de la propiedad rural. 54
Tenencia de Tierra en UPAs de Productoras Campesinas 54
Restitución de Tierras a Mujeres en San Andrés 55
Remuneración por horas de trabajo según sexo 55
Jefatura del hogar 57
Concentración de trabajo de cuidado por sexo. 58
Ofertas de servicio de cuidado departamental 65
Jóvenes Rurales Productoras. 66
Regularización de Resguardos Indígenas en San Andrés 73
Cobertura de servicios públicos 76
Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria ACFC 82
2.1.3 Contexto productivo 85
Tabla 12. Definición y priorización de problemas y oportunidades- Matriz de Problemas. 101
Capítulo 3: Planeación estratégica. 109
3 Capítulo 4: Planificación financiera 122
4 Capítulo 5: Seguimiento y evaluación 124
Bibliografía 134

PRINCIPIOS ORIENTADORES

El presente plan adopta los principios rectores en los cuales se sustenta la Ley 1876 de 2017 por medio de la cual se crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), para la prestación del servicio de extensión agropecuario[1]:

1. Articulación: las estrategias y acciones desarrolladas en el PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina Articulación: las estrategias y acciones desarrolladas en el PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, estarán dentro del marco del SNIA que garantizarán la articulación de recursos, procesos y actores de los subsistemas que lo componen para el logro de los objetivos de innovación y competitividad, así como su articulación con los demás sistemas del Estado vinculados con el sector agropecuario, entre otros el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI), el Sistema Nacional de Educación (SNE), el Sistema Nacional Ambiental (SINA), el Sistema General de Regalías (SGR), y el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario (SNCA), y las entidades territoriales (Municipios) del departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
2. Enfoque territorial: son las estrategias y acciones del PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina que se realizarán atendiendo la diversidad biológica (interacción suelo-ambiente-organismos vivos), y las características geográficas, sociales, económicas, étnicas y culturales de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
3. Enfoque diferencial: Son las estrategias y acciones del PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina que se desarrollarán de manera diferenciada e inclusiva teniendo en cuenta su diversidad en cuanto a su grupo etario, género, etnia, situación de discapacidad, LGTI, víctimas, nivel de ingreso o cualquier otra condición especial.
4. Enfoque de asociatividad: Son las estrategias y acciones del PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que se ejecutarán de manera preferencial para productores y productoras agropecuarias que participen mediante formas organizacionales y asociativas.
5. Ordenamiento social y uso productivo del territorio: Son las estrategias y acciones del PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina que se ejecutarán atendiendo marcos normativos que definan el ordenamiento social y productivo del territorio.
6. Participación de los actores del SNIA: Son los actores que componen el SNIA y que podrán participar en los diversos procesos de planificación, implementación, seguimiento y evaluación de las acciones que se adelanten en los subsistemas.

[1] Ley 1876 de 2017 por medio de la cual se crea el Sistema nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA).

7. Desarrollo sostenible: Son las estrategias y acciones del PDEA de San Andrés, providencia y Santa Catalina, que deberán procurar la sostenibilidad ambiental, económica, cultural y social de las actividades productivas en beneficio de las comunidades rurales del Departamento.
8. Orientación al mercado e incorporación a cadenas de valor: Son las estrategias y acciones del PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que deberán atender a las necesidades de los productores y productoras agropecuarios en función de su vinculación efectiva al mercado, de acuerdo con las características de cada producto o sistema de producción, y de su participación equitativa y eficiente las cadenas de valor.
9. Gradualidad y temporalidad: El subsidio a la tarifa del servicio público de extensión agropecuaria que se otorgue a los usuarios, será diferencial, decreciente y finito en el tiempo, en función de la mejora en las capacidades y condiciones de los productores, así como al logro de los objetivos propuestos en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria.
10. Propiedad Intelectual: Son las acciones y estrategias del SNIA que deberán garantizar el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales en materia de propiedad intelectual adoptadas por el país, y estarán orientadas a promover la innovación, competitividad y generación de valor agregado en el sector agropecuario, mediante el aprovechamiento de los instrumentos establecidos en dichas normas, en lo concerniente a la protección, uso y reconocimiento de la propiedad intelectual.
11. Productores como agentes de I+D+i: En el marco de las acciones del PDEA de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se favorecerá la participación de los productores y productoras agropecuarios como actores de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
12. Seguridad Alimentaria y Nutricional: Son las acciones y estrategias del SNIA que deberán contribuir progresivamente a la seguridad alimentaria y nutricional de la población, entendida esta como la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad, y bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa.

DEFINICIONES

Las siguientes definiciones se encuentran enmarcadas en el artículo 2° de la Ley 1876 de 2017:

1. Sector agropecuario. Se entiende por sector agropecuario aquel cuya actividad económica está circunscrita a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero, así como la adecuación y la transformación de la producción, los servicios de apoyo asociados y la comercialización de productos primarios
2. Ordenamiento productivo y social del territorio. Proceso de planificación participativo y multisectorial de carácter técnico, administrativo y político, que permite la armonización de los usos agropecuarios y la tenencia de la tierra rural, privilegiando el adecuado equilibrio entre la producción agropecuaria (agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera, la adecuación y transformación de la producción), el uso eficiente del suelo, y la sostenibilidad social, ambiental y económica, orientado al logro de la competitividad sectorial.
3. Innovación agropecuaria. Introducción de productos, bienes, servicios, procesos y métodos nuevos en el ámbito productivo, de transformación o adecuación de la producción, administrativo, organizacional, financiero y crediticio, informático, de mercadeo y comercialización, que incorporen mejoras significativas en el des empeño del sector agropecuario.
4. Innovación abierta o colaborativa. Se refiere al proceso de concepción y desarrollo de una innovación que ocurre en un marco de colaboración entre diversos actores o agentes, de modo que la innovación resulta altamente cohesionada con el entorno en el que se produce, y por ende cuenta con una mayor probabilidad de adopción y éxito. Además, permite reconocer los conocimientos, capacidades y experiencias de los actores y agentes que intervienen en la innovación.
5. Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (PECTIA). Herramienta de planificación que define los objetivos estratégicos, estrategias y líneas de acción en materia de ciencia, tecnología e innovación sectorial para aumentar la competitividad, sostenibilidad y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Se fórmula para un período de 10 años.
6. Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Agropecuaria (Agenda I+D+i). Instrumento de planificación y gestión para la focalización de recursos y de acciones de I+D+i tendientes al fortalecimiento, dinamización y optimización del SNIA en torno al mejoramiento de la productividad y competitividad sectorial.
7. Plataforma Siembra. Es el aplicativo electrónico del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural destinado a la recopilación, gestión, divulgación y seguimiento de la información de los proyectos, resultados, avances y oferta tecnológica sectorial originada en el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA).

8. Comunidad Linkata. Comunidad temática dirigida a gestionar, divulgar y transferir conocimiento y tecnologías agropecuarias, con el fin de dinamizar y potenciar el relacionamiento entre los resultados del sector generador de I+D y los prestadores de servicios de asistencia técnica, asesoramiento, consultoría y extensión agropecuaria.
9. Sistemas Territoriales de Innovación Agropecuaria. Los Sistemas Territoriales de Innovación (STI) son entendidos como sistemas complejos que favorecen y consolidan relaciones entre diferentes grupos de actores tanto públicos como privados, que articulados en redes de conocimiento tienen el propósito de incrementar y mejorar las capacidades de aprendizaje, gestión de conocimiento agropecuario e innovación abierta que emergen en un territorio particular establecido a partir del reconocimiento de interacciones específicas entre sus dimensiones biofísicas, culturales, institucionales, socioeconómicas, entre otras. Los STI son espacios prácticos en los cuales los procesos de investigación, formación de capacidades, de aprendizaje interactivo, así como de transferencia de tecnología y extensión, establecen dinámicas conjuntas de articulación institucional que concretan, impulsan y consolidan los procesos de ciencia, tecnología e innovación en los territorios.
10. Redes de innovación. Conjunto de actores que interactúan a través del intercambio de conocimientos con el fin de compartir información, conceptos, aplicaciones, metodologías, experiencias y prácticas de trabajo.
11. Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA). Instrumento de planificación cuatrienal que define los elementos estratégicos, operativos y financieros para la prestación del servicio público de extensión agropecuaria en el área de influencia de un departamento y sus municipios.

12. Extensión Agropecuaria. Proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar. Por lo tanto, la extensión agropecuaria facilita la gestión de conocimiento, el diagnóstico y la solución de problemas, en los niveles de la producción primaria, la postcosecha, y la comercialización; el intercambio de experiencias y la construcción de capacidades individuales, colectivas y sociales. Para tal efecto, la extensión agropecuaria desarrollará actividades vinculadas a promover el cambio técnico en los diferentes eslabones que constituyen la cadena productiva, la asesoría y acompañamientos a productores en acceso al crédito, formalización de la propiedad, certificación en BPA, entre otros.
13. Ruralidad. Es el conjunto de interacciones sociales, económicas y culturales que se surten en espacios de baja e intermedia densidad poblacional y cuyas actividades económicas preponderantes están estrechamente relacionadas con el medio natural y sus encadenamientos productivos.
14. Parques Científicos, Tecnológicos y de Innovación Agropecuarios (PCTIA). Zonas geográficas especiales destinadas a promover la innovación agropecuaria basada en el conocimiento científico y tecnológico y a contribuir a la productividad empresarial y la competitividad regional.
15. Organización Comunitaria Todos aquellos productores agropecuarios organizados de forma asociativa, cooperativa, solidaria u otras formas de organización.
16. Área rural dispersa (rural disperso). Delimitación geográfica definida por el DANE para fines estadísticos, comprendida entre el perímetro censal de las cabeceras municipales y de los centros poblados, y el límite municipal. Se caracteriza por la disposición dispersa de viviendas y de explotaciones agropecuarias existentes en ella.
17. SIPRA. Es el Sistema para la Planificación Rural Agropecuaria (SIPRA), "una herramienta tecnológica con información oficial con la que se analiza y construyen escenarios de planificación para el presente y futuro del territorio rural agropecuario". Este sistema ayuda a Generar políticas públicas agro inteligentes para la toma de decisiones en los territorios del país.
18. UPRA. La Unidad de Planificación Rural Agropecuaria tiene por objeto orientar la política de gestión del territorio para usos agropecuarios, a través de la planificación del ordenamiento productivo y social de la propiedad, y la definición de lineamientos, criterios e instrumentos que promuevan el uso eficiente del suelo para el desarrollo rural con enfoque territorial. Igualmente, la evaluación de las políticas públicas es esas materias, en el territorio colombiano.
19. Zonas de Protección para la Producción de Alimentos: Son aquellas zonas dentro de las que se determinaran las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos

– APPA por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo técnico de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA, como instrumento para la protección de los suelos para la producción de alimentos mediante su incorporación en los procesos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial.

20. Áreas de Protección para la Producción de Alimentos - APPA: Son aquellas destinadas a la producción de alimentos que se constituyen en determinantes de ordenamiento territorial y norma de superior jerarquía, de acuerdo con el artículo 32 de la Ley 2294 de 2023, que hacen parte de las áreas de especial interés para proteger el derecho humano a la alimentación y gozan de especial protección del Estado, ubicadas dentro de la frontera agrícola nacional y que deben mantenerse en el tiempo.

21. Áreas de Especial Interés para proteger el Derecho Humano a la Alimentación - AEIPDHA: Son aquellas ubicadas dentro de la frontera agrícola nacional para asegurar, la obtención, disponibilidad, acceso, distribución, transformación y conservación de alimentos diversos y culturalmente aceptables, en términos de producción sostenible de acuerdo con el uso eficiente del suelo, como una de las medidas para alcanzar una alimentación adecuada y estable. Dentro de ellas se encuentran las Áreas de Protección para la Producción de Alimentos - APPA y otras áreas que puedan impulsar y garantizar la protección al derecho humano a la alimentación mediante su declaratoria.

22. Frontera Agrícola Nacional: Se define la Frontera Agrícola Nacional como el límite del suelo rural que separa las áreas donde se desarrollan las actividades agropecuarias, de aquellas en las que las actividades agropecuarias están excluidas por mandato de la ley.

23. Actividades agropecuarias. Entiéndase por actividades agropecuarias aquellas cuya actividad económica está circunscrita a los ámbitos agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero con arreglo al artículo 6° de la Ley 101 de 1993.

24. Aptitud de usos agropecuarios: Es la capacidad de un lugar específico para producir, en función de un tipo de utilización de la tierra, determinado a partir de condiciones biofísicas, ambientales, económicas y sociales.

25. Áreas e instrumentos del ordenamiento productivo y social con enfoque territorial: Se refieren a la previsión jurídica de áreas, zonas y en general ámbitos desarrollados y adoptados legalmente para la promoción de objetivos asociados al desarrollo y/u ordenamiento agropecuario, tales como: Zonas de Reserva Campesina y demás, territorialidades campesinas, Zonas de Reserva Agrícola, Distritos de Adecuación de Tierras, Zonas de interés de desarrollo rural económico y social, entre otros.

26. Uso eficiente del suelo: Es el resultado de un proceso planificado de ordenamiento productivo y social de la propiedad rural, el cual tiene como objetivo mejorar la productividad y competitividad del territorio, en equilibrio con la sostenibilidad

social, económica y ambiental de los sistemas de producción agropecuaria. Para su determinación, la aptitud de la tierra es un factor determinante para el desarrollo de sistemas productivos, así como comprender las demandas de los mercados agropecuarios, el contexto socioecosistémico y socioeconómico de los territorios, la distribución equitativa de la tierra, y la seguridad jurídica de la tenencia de la misma.

27. Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria. Sistema de producción y organización gestionado y operado por mujeres, hombres, familias, y comunidades campesinas, indígenas, negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras que conviven en los territorios rurales del país. En este sistema se desarrollan principalmente actividades de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y silvícolas; que suelen complementarse con actividades no agropecuarias. Esta diversificación de actividades y medios de vida se realiza predominantemente a través de la gestión y el trabajo familiar, asociativo o comunitario, aunque también puede emplearse mano de obra contratada. El territorio y los actores que gestionan este sistema están estrechamente vinculados y co-evolucionan combinando funciones económicas, sociales, ecológicas, políticas y culturales. (Resolución 464, 2017).

MARCO NORMATIVO

El presente marco normativo tiene como finalidad dar el fundamento jurídico a las autoridades administrativas que hacen parte de los entes territoriales de carácter descentralizado, esto es, Departamentos y Municipios, para que, en coordinación con la Agencia Nacional de Desarrollo Rural (en adelante ADR), orienten sus esfuerzos y recursos hacia el objetivo de mejorar la productividad, la competitividad y la sostenibilidad del sector agropecuario colombiano, a través de la implementación de Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria – PDEA, que en su contenido fomenten la investigación, los desarrollos tecnológicos, la formación y capacitación en los agentes del sector agropecuario. Dentro de este marco normativo se considerarán entre otras, las siguientes normas.

1. **Constitución Política de Colombia**

En su Artículo 64, establece: "Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos".

En su artículo 65, esboza: "La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como la construcción de obras física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad."

2. **Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera Numeral 1.3. Planes Nacionales para la Reforma Rural Integral**

El acuerdo final para la terminación del conflicto, establece en el capítulo relativo a la reforma rural integral, numeral 1.3., los planes nacionales para la reforma rural integral, la cual en el numeral 1.3.3. señala "[…] los estímulos a la producción agropecuaria y a la economía solidaria y cooperativa. Asistencia Técnica. Subsidios. Crédito. Generación de ingresos. Mercadeo. Formalización laboral […]". En ese sentido, se hace referencia a la asistencia técnica, con el propósito de fortalecer las capacidades productivas de la economía campesina, familiar y comunitaria para desarrollar sus proyectos productivos y estimular procesos de innovación tecnológica. Así las cosas, el Gobierno Nacional diseñará e implementará un Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación, con base en los siguientes criterios: - La garantía de la provisión del servicio de asistencia integral, técnico y tecnológica: Se indica que, es un servicio público y gratuito para los beneficiarios y beneficiarias del Fondo de Tierras y para los pequeños productores y productoras.

3. **Ley 1876 de 2017 (Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - SNIA)**

La Ley 1876 de 2017 crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA) y ordenó al Gobierno Nacional el diseño e implementación de un Plan Nacional de asistencia integral técnica, tecnológica y de impulso a la investigación. En el artículo 25 de la presente normativa, se habla del enfoque de extensión agropecuaria en la prestación del servicio público (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), fundamentado en 5 aspectos, así: 1. Desarrollo de las capacidades humanas integrales a los productores agropecuarios. 2. Desarrollo de las capacidades sociales a los productores agropecuarios que permita gestionar colectivamente insumos y salidas en su sistema de producción. 3. Acceso y aprovechamiento de la información de apoyo y adopción y adaptación a los productos tecnológicos, el uso de tecnologías de información y comunicación. 4. Gestión sostenible de recursos naturales. 5. Desarrollo de habilidades para la participación de los productores en espacios de retroalimentación con el fin que puedan gestionar la solución de sus necesidades.

Además, esta Ley define la Extensión Agropecuaria como el proceso de acompañamiento mediante el cual se gestiona el desarrollo de capacidades de los productores agropecuarios, su articulación con el entorno y el acceso al conocimiento, tecnologías, productos y servicios de apoyo; con el fin de hacer competitiva y sostenible su producción al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida familiar

4. **Ley 2046 de 2020 "[…] Por la cual se establecen mecanismos para promover la participación de pequeños productores locales agropecuarios y de la agricultura campesina, familiar y comunitaria en los mercados de compras públicas de alimentos […]".**

Esta normativa, precisa, que si los pequeños productores pertenecen a comunidades étnicas; o, son productores agropecuarios pertenecientes a comunidades étnicas, cuyo sistema productivo pertenezca a la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria, en el mercado de compras públicas locales de alimentos, "[…] harán parte de normas específicas para cada una de estas comunidades, las cuales serán consultadas previamente a fin de respetar sus usos y costumbres, así como sus derechos colectivos, de conformidad con lo establecido en la presente ley […]".

5. **Documento CONPES 4098 de 2022 "Política Para Impulsar la Competitividad Agropecuaria"**

El presente CONPES busca aumentar la competitividad del sector agropecuario, a través del desarrollo de: I). entornos apropiados para el sostenimiento de negocios rurales; II). el fortalecimiento de la provisión de bienes y servicios sectoriales; III). el aumento en la PTF; y, IV) el acuerdo de mercados agrícolas eficientes, para que todos los productores del sector puedan participar en los mercados globales de manera sostenida mejorando sus condiciones de vida. Así las cosas, se deben definir los lineamientos técnicos que

fortalezcan la agrologística en el sector agropecuario, a partir de la implementación, entre otros, de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA), que tendrán la línea base, análisis y generación de recomendaciones por cada una de políticas.

6. **Documento CONPES 3934 de 2018 "Política De Crecimiento Verde"**

En desarrollo de esta política se busca llevar al país a una transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo. De acuerdo con lo anterior, y con el fin de fortalecer el enfoque ambiental del servicio de extensión agropecuaria en el marco de la Ley 1876 de 2017, la ADR, con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural incluirá un componente agroambiental en los lineamientos para la formulación de los planes departamentales de extensión agropecuaria y lineamientos de gestión sostenible de recursos naturales en el programa de formación a los extensionistas agropecuarios.

7. **Documento CONPES 3931 de 2018 "Política Nacional Para La Reincorporación Social y Económica de Exintegrantes De Las Farc-EP"**

En cumplimiento de esta política, con relación a la Extensión Agropecuaria, a la ADR le corresponde: Realizar acompañamiento técnico para que exintegrantes de las FARC-EP sean incluidos en los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) que serán ejecutados por los departamentos y municipios mediante las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), centros provinciales de gestión agropecuaria y Empresas Prestadoras de Servicios Agropecuarios, acorde con los criterios, requerimientos y procedimientos establecidos por la Ley 1876 de 2017.

8. **Documento CONPES 4080 de 2022 "Política Pública de Equidad de Género Para Las Mujeres: Hacia El Desarrollo Sostenible Del País"**

Este documento CONPES plantea, entre otras, acciones dirigidas a: 1. Aumentar las oportunidades de autonomía económica para las mujeres desde diversos ámbitos, eliminando las barreras aún existentes y dando continuidad a las políticas adelantadas en este ámbito 2. Fortalecer la institucionalidad para la transversalización del enfoque de género en asuntos estratégicos del Estado y transformación cultural.

9. **Documento CONPES 166 de 2013 "Política Pública de discapacidad e inclusión social"**

Este documento CONPES reconoce los derechos de las personas con discapacidad y plantea, entre otras acciones: 1. Desarrollar acciones que faciliten el acceso o incrementen el nivel de empleabilidad y la promoción de generación de empleo de las personas con discapacidad. 2. Promover y reglamentar formas alternativas de generación de ingresos para la inclusión productiva de las personas con discapacidad, sus familias y cuidadores, especialmente en los casos en los cuales estos no acceden a empleos formales.

10. Documento CONPES 3918 de 2018 "Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible en Colombia"

Este documento CONPES, busca desarrollar los planteamientos señalados en el ODS 5 de la agenda 2030, por lo cual con su aplicación se pretende que para el año 2030, se cumplan objetivos tales como, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores, en particular de: I) las mujeres, II) los pueblos indígenas, III) los agricultores familiares, IV) los ganaderos y los pescadores, y, V) entre otras.

11. Ley 1618 del 2013 Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.

Artículo 13: Derecho al Trabajo. Todas las personas con discapacidad tienen derecho al trabajo en términos de igualdad de oportunidades, equidad e inclusión. Entre otras disposiciones se establece: - Fomentar la creación y fortalecimiento de unidades productivas, por medio de capacitación técnica y empresarial, líneas de crédito específicas para aquellos casos en que los solicitantes sean personas con discapacidad y/o sus familias, con una baja tasa de interés, apoyo con tecnologías de la información y la comunicación, y diseño de páginas web para la difusión de sus productos, dando prelación a la distribución, venta y adquisición de sus productos por parte de las entidades públicas.

12. Marco normativo enfoque diferencial de género

De acuerdo con lo contemplado en los CONPES 4080 de 2022 y 3918 de 2018, se hace necesario considerar la normatividad que busca cerrar las brechas de las mujeres mediante la protección y el reconocimiento de su participación como productoras agrícolas en el desarrollo rural y otros roles. Dentro de estas Leyes están: Ley 51 de 1981 "[…] Por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer", - Ley 248 de 1995 "[…]Por medio de la cual se aprueba la Convención Internacional para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer […]". - Ley 731 de 2002 "[…] Por la cual se dictan normas para favorecer a las mujeres rurales […]". - Ley 823 de 2003 "[…] Por la cual se dictan normas sobre igualdad de oportunidades para las mujeres […] - Ley 84 de 2005 "[…] por medio de la cual se aprueba el "Protocolo facultativo de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer" […]"

13. Decreto 893 DE 2017 "[…]Por el cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial -PDET […]"

tiene como objeto, la creación de los mismos como un instrumento de planificación y gestión. Lo anterior, con el fin que se realice la implementación prioritaria de: I) los planes sectoriales; II) los programas en el marco de la Reforma Rural Integral (RRI); y, III) las medidas pertinentes que establece el Acuerdo Final, en articulación con los planes

territoriales, en los municipios priorizados en el presente Decreto de conformidad con los criterios establecidos en el Acuerdo Final.

14. **Decreto 899 del 2017 "Por el cual se establecen medidas e instrumentos para la reincorporación económica y social colectiva e individual de los integrantes de las FARC-EP conforme al Acuerdo Final, suscrito entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP el 24 de noviembre de 2016"**

Particularmente en su Artículo 11 y 13, relacionado con programas y proyectos productivos familiares o colectivos que permitan vincular a hombres y mujeres pertenecientes a las antiguas FARC –EP.

15. **Resolución 464 de 2017 expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, "[…] Por la cual se adoptan los lineamientos estratégicos de política pública para la agricultura campesina, familiar y comunitaria y se dictan otras disposiciones […]"**

Tiene como fin generar un fortalecimiento de las capacidades sociales, económicas y políticas de las familias, comunidades y organizaciones ACFC, estableciendo como eje 1: la extensión rural y el fortalecimiento de capacidades de las ACFC, a través de esquemas y metodologías de asistencia técnica y extensión rural, para que sean sostenibles y productivos; con el fin de entre otros: I) realizar planes de asistencia técnica al campesinado; y, II) Promover los servicios de extensión

16. **Resolución 407 del 30 de octubre de 2018 "Por la cual se reglamentan las materias técnicas de Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - SNIA"**

Objeto. Compilar las reglamentaciones de las materias técnicas del Sistema Nacional de innovación Agropecuaria.

17. **Resolución ADR 0422 de 2019 Por la cual se reglamenta el artículo 33 de la Ley 1876 de 2017, y se dictan otras disposiciones**

Tiene por objeto reglamentar lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley 1876 de 2017, en relación con el procedimiento y los requisitos de habilitación de las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria - EPSEA, y la elaboración, publicación y actualización del registro de EPSEA habilitadas para la prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria. Modificada parcialmente por la Resolución No. 042 de 28-01-2020 ".

Resolución No. 213 de 24-09-2020 " Por la cual se revoca de oficio el parágrafo tercero de los artículos quinto y decimo de la Resolución 0422 de 2019

Decreto 1319 de 2020 "Por medio del cual se adiciona el Titulo 5 de la parte 1 del libro 2 del Decreto 1071 de 2015: "Decreto Único del Sector Administrativo Agropecuario Pesquero y de Desarrollo Rural relacionado con el Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria FNEA"

Resolución 132 de 2022, expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural "[…] Por la cual se adopta el Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación, formulado en cumplimiento del punto 1.3.3.2 del Acuerdo Final […]". El presente plan nacional tiene como objeto el fortalecimiento de las capacidades productivas de los: I) productores rurales; II) trabajadores del campo; y, III) sujetos beneficiarios de la economía campesina, familiar y comunitaria. Lo anterior, con el fin de fomentar el desarrollo de los proyectos productivos y estimular los procesos de innovación tecnológica mediante la prestación del servicio público de extensión agropecuaria y otros mecanismos.

18. Ley 101 de 1993

Es la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, en su artículo 61, establece que "Los municipios crearán el Consejo Municipal de Desarrollo Rural, el cual servirá como instancia superior de concertación entre las autoridades locales, las comunidades rurales y las entidades públicas en materia de desarrollo rural, y cuya función principal será la de coordinar y racionalizar las acciones y el uso de los recursos destinados al desarrollo rural y priorizar los proyectos que sean objeto de cofinanciación. La participación de los miembros de las comunidades rurales deberá ser amplia y pluralista, de manera que garantice la mayor participación y representación ciudadana en las deliberaciones del Consejo. Para el desarrollo de sus funciones el Consejo de Desarrollo Rural establecerá comités de trabajo para temas específicos, incluyendo la veeduría popular de los proyectos de desarrollo rural que se adelanten en el municipio.

19. Decreto 2364 de 2015

Por el cual se crea la Agencia de Desarrollo Rural -ADR, cuyo objeto es ejecutar 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.

Introducción

Los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria (PDEA) son instrumentos de planificación cruciales para la prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria (SPEA) en cada departamento. Su elaboración implica un proceso participativo que involucra a diversos actores del sector, como productores, organizaciones y entidades públicas y privadas relacionadas con la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura.

Adicionalmente, su formulación requiere el desarrollo de unas fases metodológicas que incluye etapas clave como el alistamiento, el diagnóstico, la planeación estratégica, la planificación financiera y los mecanismos de seguimiento y evaluación. Además, tiene como referente los lineamientos expedidos por El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), en colaboración con la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), en la Resolución 0096 de 2024 la cual "*modifica los capítulos IV y V de la Resolución 000407 de 2018, que reglamenta las materias técnicas del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y dicta otras disposiciones relevantes para el sector".*

En ese marco, la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, tiene como objetivo fundamental el desarrollo armónico y sostenible de sus sectores, garantizando los derechos de la ciudadanía y promoviendo el cumplimiento de sus deberes. En este contexto, la Secretaría de Agricultura Pesca, en línea con la estrategia gubernamental, trabaja en la implementación de la Ley 1876 de 2017, que reconoce la extensión agropecuaria como un servicio público descentralizado y permanente.

Esta ley establece la competencia departamental con el fin de que el PDEA responda a las particularidades del territorio; organizando acciones en dimensiones: municipal, por grupo de municipios, provincial, por cuenca, por subregión, por sistema territorial de innovación, o cualquier otro tipo de organización territorial dentro de un departamento. Adicionalmente, debe contemplar las particularidades de la población objetivo y las dinámicas productivas presentes en el departamento.

Esto implica una comprensión profunda de diversos factores que influyen en el desarrollo agropecuario y rural, incluyendo aspectos socioeconómicos, culturales, ambientales y geográficos que afectan la manera en que las comunidades se relacionan con la tierra, los recursos naturales y las actividades productivas.

Ante esto el presente documento realiza un análisis detallado de la demografía y las características socioeconómicas de la población objetivo. Esto implicó entender la estructura poblacional, las necesidades y aspiraciones de los diferentes grupos de productores y productoras presentes en el departamento, así como los desafíos específicos que enfrentan en términos de acceso a recursos, educación y oportunidades para la generación de ingresos. Del mismo modo, fue necesario realizar

Además, es fundamental considerar las dinámicas productivas presentes en el territorio. Esto incluye estudiar los sistemas de producción agropecuaria y pesquera del departamento, así como identificar los principales cultivos, especies animales y prácticas utilizadas por las comunidades locales. También implica analizar los mercados agrícolas y agroalimentarios, las cadenas de valor y las oportunidades de comercialización disponibles para los productos agropecuarios.

Asimismo, se deben tener en cuenta los aspectos ambientales y climáticos que afectan la producción agropecuaria en el territorio. Esto implica evaluar la disponibilidad de recursos naturales como suelos, agua y biodiversidad, así como los riesgos y vulnerabilidades asociados al cambio climático y otros fenómenos naturales. Adicionalmente, identifica e integra la transición agroecológica como un enfoque esencial en la producción agropecuaria del territorio

Ante esta necesidad, se articula la construcción del presente plan con el fin de promover la coordinación de políticas sectoriales, con el objetivo de ampliar los parámetros de eficacia institucional y generar un impacto social significativo. Este documento presenta una estructura que aborda integralmente la extensión agropecuaria, detallando las actividades del proceso de formulación, las necesidades más relevantes en el territorio frente al desarrollo de las capacidades para desarrollar las capacidades productivas, la definición de programas, líneas de acción y acciones para promover un servicio público de extensión agropecuaria que genere un impacto positivo en las comunidades.

Capítulo 1: Proceso metodológico utilizado para la formulación del PDEA.

El proceso metodológico utilizado para la formulación del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina es la materialización de un esfuerzo colaborativo y participativo que involucró a diversos actores del sector agropecuario del departamento. Este esfuerzo no solo se centró en la inclusión de los productores y productoras locales y las organizaciones agropecuarias y pesqueras, sino que también integró a representantes gubernamentales, académicos, técnicos especializados y miembros de la comunidad local.

La inclusión de estas diversas perspectivas fue fundamental para garantizar que el PDEA respondiera de manera adecuada y efectiva a las necesidades y aspiraciones del sector agropecuario y pesquero del archipiélago. El diseño del PDEA se llevó a cabo mediante una serie de etapas estructuradas, comenzando con un diagnóstico exhaustivo del estado actual del sector agropecuario y pesquero en el archipiélago.

Esta fase se apoyó principalmente en la recopilación de información primaria obtenida mediante diversos mecanismos de participación ciudadana diseñados para la formulación del Plan de Desarrollo Territorial 2024-2027 *"El Archipiélago Avanza".* Entre estos mecanismos destacan la plataforma digital para la participación ciudadana, que permitió la creación de una aplicación para la recolección de datos tipo encuesta, el desarrollo de encuentros ciudadanos participativos, y las mesas de participación con funcionarios de la Gobernación, entre otros.

Los datos fueron sistematizados y analizados para identificar las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sector, y sirvieron como base para la estructuración realizada en las sesiones de planeación estratégica. En estas sesiones, la información recopilada facilitó el debate y la formulación de objetivos y estrategias destinadas a guiar el desarrollo agropecuario y pesquero sostenible en el archipiélago. Este enfoque permitió que los actores involucrados aportaran sus perspectivas y conocimientos, enriqueciendo el proceso y asegurando la relevancia y efectividad de las estrategias desarrolladas.

El proceso metodológico también permitió desarrollar procesos de planificación financiera y establecer mecanismos de seguimiento y evaluación que se integraron en las fases finales de la formulación del PDEA. Se elaboró un presupuesto para alcanzar las metas propuestas en el PDEA, identificando fuentes de financiamiento para asegurar la viabilidad de las iniciativas planteadas. Estos pasos críticos garantizan que las estrategias no solo sean viables, sino también sostenibles en el marco fiscal de mediano plazo.

Asimismo, se establecieron indicadores de desempeño y mecanismos de seguimiento y evaluación para evaluar el progreso y el impacto de las acciones implementadas. Esto permitirá a la Secretaría de Agricultura y Pesca realizar un monitoreo riguroso y regular,

ajustando las acciones según sea necesario para maximizar los resultados. Este enfoque integral asegura que el PDEA no solo se implemente con éxito, sino que también se mantenga en un proceso de mejora continua, respondiendo efectivamente a las necesidades y cambios del entorno agropecuario y pesquero del archipiélago.

Para describir de una manera más efectiva el proceso desarrollado, se abordan cada uno de los elementos de la siguiente manera:

1.1 Conformación del Equipo Formulador Departamental

En el marco del proceso de consolidación del PDEA, desde la Secretaría de Agricultura y Pesca de la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se conformó un equipo formulador multidisciplinario, compuesto por cinco (5) expertos en áreas como la ingeniería agronómica, las ciencias económicas, biología marina, entre otras. Este equipo trabajó de manera coordinada todas las etapas del proceso de formulación del PDEA con profesionales de la Agencia de Desarrollo Rural, en acciones concretas de socialización de objetivos y avances en el proceso de formulación del PDEA en espacios como:

- Mesas técnicas de avance en el proceso de formulación.
- Reuniones con funcionarios de la Secretaría de Agricultura y Pesca y de otras dependencias de la Gobernación del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
- Audiencia pública para la socialización de los resultados contenidos en el PDEA.
- Socialización ante la Secretaría de Agricultura y Pesca del municipio de Providencia.
- Participación en espacios de socialización del PDEA en el municipio de Providencia.
- Participación en mesas técnicas para el ajuste, retroalimentación e inclusión de requerimientos identificados en el marco de los espacios participativos.

Cabe señalar que los profesionales designados por la Secretaría de Agricultura y Pesca poseen un profundo conocimiento de las dinámicas del departamento, abarcando aspectos como la población, la ubicación geográfica, el uso y vocación del suelo, así como los conflictos asociados. Estos expertos también tienen un dominio en el análisis de los sistemas y cadenas productivas presentes en el departamento, evaluando su producción y competitividad con alta capacidad analítica.

Dicho equipo se conformó de la siguiente manera:

Tabla 1: "Equipo Responsable de la formulación del PDEA Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 2024-2027."

ACTOR	PRESENCIA/ENTIDAD	ROL
Christian Harvey Corpus	Departamental / SAD	Secretario de Agricultura y Pesca Departamental.
Karen Marcela Guerrero Paredes	Departamental/ SAD	SAD- Financista e Internacionalista- Metodología- planeación estratégica del Sector.
Lizeth Gómez Smith	Departamental/ SAD	Funcionária SAD-Administradora de Empresas
Petter Sarmiento Vanegas	Departamental / SAD	SAD- Ingeniero Agrónomo.
Lesly Pusey Lever	Departamental / SAD	SAD-Economista.
Heins Clayton Bent Hooker	Departamental / SAD	SAD- Biólogo Marino
Brynner Carreño Corpus	Departamental/ SAD	Economista
Ferney Andrés Diaz	Nacional/ADR	Profesional Esp. de Apoyo formulación del PDEA.

Fuente: Elaboración propia

Este equipo también posee la capacidad para estructurar proyectos y realizar la formulación estratégica que debe contener el PDEA, incorporando un análisis exhaustivo de instrumentos locales, regionales, nacionales e internacionales. Este enfoque integral es fundamental para el diagnóstico y el planteamiento de retos destinados a abordar las problemáticas identificadas. Cabe destacar que varios miembros del equipo participaron activamente en los procesos de formulación del Plan de Desarrollo Territorial 2024-2027, lo que refleja su experiencia y competencia en este ámbito.

1.2 Planificación de acciones para la formulación del PDEA.

En función de este parámetro, se construyó un cronograma detallado que estableció los plazos y actividades a desarrollar en cada fase. Se establecieron fechas límite para cada fase del proceso, desde la recolección de datos hasta la presentación del documento final del PDEA, asegurando así una planificación ordenada y eficiente. Además, se contemplaron períodos específicos para la realización de actividades clave, como la organización de los espacios de construcción participación, la revisión y análisis de información, y el desarrollo de mesas técnicas para el avance.

El cronograma de formulación del PDEA se vio influenciado significativamente por la identificación gradual de fuentes de información que surgieron a medida que se avanzaba en la creación del documento final. Este proceso incluyó la consolidación de información, el desarrollo de mesas técnicas y los ajustes potenciales al Plan de Desarrollo Territorial, impulsados por la participación del equipo formulador (EFD) en dicho documento. Como resultado, el cronograma de formulación se consolidó en la siguiente gráfica:

Gráfico 1: "Cronograma de Formulación del PDEA"

Fuente: Elaboración Propia.

En este contexto, se adoptó y desarrolló una metodología basada en las mesas de participación y construcción colectiva, siguiendo los lineamientos establecidos por la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). Esta metodología se estructuró en cinco fases: 1) Fase de alistamiento, 2) Fase de diagnóstico, 3) Fase de planificación estratégica, 4) Fase de planificación financiera, y 5) Fase de mecanismos de evaluación y seguimiento del PDEA. Adicionalmente, se consideraron todos los pasos específicos para cada una de estas etapas, permitiendo asignar las fechas correspondientes, los responsables y las valoraciones en términos de tiempo para cada una.

1.3 Mapeo de actores clave que participarán en la formulación

En cuanto al mapa de actores, se identificaron y se involucraron a todas las partes interesadas en el sector agropecuario del departamento, tales como productores, organizaciones, instituciones públicas y privadas, y otros actores relevantes. Esto permitió asegurar una representación amplia y diversa en el proceso de formulación del PDEA, garantizando así la inclusión y participación de todos los sectores de la sociedad.

Anexo 1: "Mapa de Actores para la Formulación del PDEA"

ACTOR	PRESENCIA	ROL	ACTOR(ES) IDENTIFICADO(S)
Secretaria de Agricultura San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Departamental	Líder proceso de formulación.	EQUIPO EFD
Productores/as y Usuario(as) agropecuarios y pesqueros.	Departamental	Beneficiarios	Productores agropecuarios y pesqueros registrados.
Secretaria de Planeación (Actor interno)	Departamental	Apoyo	Equipo POT
Gremios agropecuarios y pesqueros (Actor externo)	Departamental	Beneficiarios	Productores Asociados.
Agencia de Desarrollo Rural	Nacional	Líder Nación.	Equipo PDEA.
CORALINA- Corporación Autónoma Regional	Departamental	Apoyo	Subdirección de Mares y Costas y Subdirección de gestión ambiental.
DIMAR	Nacional	Apoyo	Capitanía de Puerto.
AUNAP	Nacional	Apoyo	Equipo regional
ANT	Nacional	Apoyo	Equipo Territorial
ICA	Nacional	Apoyo	Equipo Territorial
SENA	Nacional	Apoyo	Equipo de formación regional San Andrés.

ACTOR	PRESENCIA	ROL	ACTOR(ES) IDENTIFICADO(S)
UPRA	Nacional	Apoyo	Equipo de Asistencia Técnica.
AGROSAVIA	Nacional	Apoyo	Equipo Regional.

Fuente: Elaboración Propia.

Con este marco, el Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para el período 2024-2027 se diseñó mediante ejercicios de planificación que integraron un enfoque territorial, diferencial y de género. Esta planificación se enriqueció con la participación activa de diversos actores del sector agropecuario y pesquero, cuya inclusión se garantizó mediante espacios de participación que facilitaron la consolidación de propuestas para la atención integral de los usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria (SPEA) en el Departamento Insular.

1.4 Definición de la ruta de los espacios participativos para la formulación del PDEA

Para promover la participación y el diálogo entre los diferentes actores, se organizaron dos (2) espacios de participación, estos a manera de consulta pública tanto en la Isla de San Andrés como en Providencia.

Estos espacios permitieron discutir y analizar los principales desafíos y oportunidades que tiene la extensión agropecuaria dentro del departamento, así como definir y validar conjuntamente los objetivos, metas y programas del PDEA. Dichos espacios se detallan a continuación y sus soportes se encuentran relacionados en los anexos del presente plan.

TABLA 2: "Detalle de Espacios de Participación del PDEA."

Lugar	Fecha	Modalidad	Principales conclusiones
Providencia	19/07/2024	Espacios de Participación.	1. Trabajar con la mujer rural y pescadora en aras de difundir el conocimiento ancestral y su rol como mujer cuidadora. 2. Organizar la actividad del banco de semillas, esto como parte de la transferencia de conocimiento y trabajo con

			organizaciones que apoyen el SPEA. 3. Realizar giras con agricultores con experiencia en agricultura regenerativa.
San Andrés	22/07/2024	Espacios de Participación.	4. Realizar el correcto seguimiento a indicadores y metas trazadas en el PDEA. 5. Generar un Documento que consolide y contraste el conocimiento tradicional con el ancestral y el científico, esto como parte de las mesas de participación con los agricultores. 6. Determinar en el SPEA la importancia del Agua para el correcto desarrollo de la actividad Agropecuaria, esto desde las buenas prácticas para la optimización de este recurso escaso.

Fuente: Elaboración Propia.

La convocatoria recibió una amplia acogida en San Andrés y Providencia, logrando la participación de actores clave conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Agencia de Desarrollo Rural (ADR). En este contexto, el Equipo Formulador Departamental definió herramientas que facilitaron la consolidación de aportes significativos, los cuales contribuyeron de manera relevante a la formulación del presente PDEA.

La metodología usada para estos encuentros consistió en primer lugar, en el establecimiento de los objetivos del espacio, que estuvieron dirigidos hacia la socialización y retroalimentación de los elementos estratégicos que se abordarán para la Prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria en el marco del PDEA; precisando sobre los principales hallazgos del diagnóstico, la formulación de programas priorizados y los resultados se esperan alcanzar. Luego, se implementaron herramientas y técnicas para facilitar la interacción y el intercambio de ideas entre los participantes. Para esto se recurrió a paneles de discusión, lluvia de ideas que permitieron una interacción con los asistentes.

Esta dinámica Especifica de interacción, permitió asegurar la representación equitativa de los diferentes grupos de interés (según las actividades productivas, Genero y Etnia presentes en el departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina). Esto permitió la adecuada inclusión de perspectivas diversas proporcionando

insumos de gran valor para tener una efectiva retroalimentación y validación de las necesidades, programas y acciones de extensión agropecuaria contenidas en el presente PDEA.

1.5 Identificación y recopilación de fuentes de información.

Tal como se indicó en un inicio, dentro de las fuentes de información primaria que se priorizaron, se encuentran los elementos recopilados durante las jornadas de participación para la construcción del Plan de Desarrollo Territorial "El Archipiélago Avanza 2024-2027", en las fechas y sectores dispuestas en la siguiente imagen:

Imagen 1. Mesas de Socialización PDT El Archipiélago Avanza 2024-2027.

	Sector	Lugar	Público	Jornada	Día	Fecha	Hora
1	Campito	Campito	Comunidad General	Nocturna	Lunes	5-feb	7:00 p.m.
2	Morris Landing	Iglesia	Comunidad General	Nocturna	Martes	6-feb	7:00 p.m.
3	Tablitas	Cancha	Comunidad General	Nocturna	Miércoles	7-feb	7:00 p.m.
4	Barrio Obrero	Salón Comunal	Comunidad General	Nocturna	Jueves	8-feb	7:00 p.m.
5	Swamp Ground	Iglesia frente Taller Intendencial	Comunidad General	Nocturna	Viernes	9-feb	7:00 p.m.
6	Natania	Polideportivo Natania	Comunidad General	Nocturna	Sábado	10-feb	7:00 p.m.
7	Las Palmas	Parque	Comunidad General	Vespertina	Domingo	11-feb	3:00 p.m.
8	Ginnie Bay	Coliseo	Comunidad Raizal	Nocturna	Lunes	12-feb	7:00 p.m.
9	Cove	Casa lúdica	Comunidad Raizal	Nocturna	Martes	13-feb	7:00 p.m.
10	Barrack	Cancha	Comunidad Raizal	Nocturna	Miércoles	14-feb	7:00 p.m.
11	Centro	Casa de la Cultura del Centro	Sector Productivo / Academia / Institucionalidad	Tarde	Jueves	15-feb	2:00 p. m.
12	Centro	Casa de la Cultura del Centro	Población Vulnerable (Mujeres, Población con Discapacidad, LGTBI, Adultos Mayores, Comunidad Étnica (Índigena, Gitano, Palenquero, Negor, mulato, Afrodescendiente)	Diurna	Viernes	16-feb	8:00 a.m.
13	Sarie Bay	INFOTEP	Juventud	Diurna	Viernes	16-feb	3:00 p.m.

Fuente: secretaria de Planeación Dptal 2024.

Una vez realizadas estas mesas de trabajo de socialización del PDT 2024-2027 se proporcionaron datos directamente relevantes para el sector y perspectivas de los diferentes actores del sector pesquero y agropecuario, que alimentaron así el proceso de formulación del presente PDEA.

Además, se complementaron estas fuentes con información secundaria obtenida de diversas fuentes, como:

- Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial – PIDARET.
- Plan de Desarrollo Territorial 2024-2027 *"El Archipiélago Avanza".*
- Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020-2023
- Bases de datos de prestación del Servicio de Extensión Agropecuaria (UTP) de vigencia 2023.
- Boletines de la UPRA.
- Estudios académicos y otros recursos pertinentes.
- Información estadística del DANE.

La información primaria y secundaria, se sistematizó y analizó en las diferentes herramientas ofimáticas y permitió identificar los principales problemas, necesidades y potencialidades del sector agropecuario del departamento, así como para fundamentar la toma de decisiones en la formulación del PDEA. Lo anterior, permite evidenciar que en cada una de las fases previstas para la formulación del PDEA, se utilizaron técnicas específicas de consolidación y recopilación de información.

En la fase de diagnóstico, tal cómo se indicó anteriormente, se usaron los resultados del análisis de las fuentes de información secundaria y las principales experiencias recopiladas en las mesas para la construcción del Plan de Desarrollo Territorial y en los espacios participativos para la socialización y validación del PDEA.

Todo este análisis derivó en la consolidación de las principales situaciones departamentales diagnosticadas por aspecto del enfoque de extensión agropecuaria, donde se identificaron de manera general en el acápite los problemas abordar desde lo agropecuario y pesquero.

De igual forma, Frente al proceso metodológico diseñado por ADR y desarrollado por el EFD de la Secretaría de Agricultura y Pesca, se realizó un análisis del contexto socioeconómico, poblacional, ambiental, territorial y productivo, identificando los principales desafíos, oportunidades y necesidades de los productores agropecuarios y pesqueros del departamento.

1.6 Consideraciones sobre el proceso metodológico para la formulación del PDEA

Con todos los insumos desarrollados en la fase de alistamiento del PDEA, se procedió a realizar un proceso para identificar tanto los desafíos a superar como las oportunidades a aprovechar dentro del ámbito de la Extensión Agropecuaria. El propósito fue dotar al PDEA de la capacidad necesaria para abordar estas cuestiones, contribuyendo así al fortalecimiento de las capacidades de los productores agropecuarios y pesqueros del departamento. De manera tal que las acciones propuestas por el PDEA se enmarcarán en la normativa vigente, garantizando su alineación con los objetivos de desarrollo rural y la promoción de prácticas sostenibles de las comunidades del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Posteriormente, en la etapa de planificación estratégica, se realizaron mesas de trabajo del EFD con el acompañamiento de la ADR, para definir los objetivos generales y específicos del PDEA, estableciendo una visión clara y compartida sobre el futuro deseado de la extensión agropecuaria en el departamento. Posteriormente, se diseñaron programas y líneas de acción específicas orientadas a alcanzar los objetivos y metas establecidos.

Estos programas, líneas de acción, metas y actividades se basaron en un análisis de las situaciones departamentales identificadas en el departamento, la síntesis del diagnóstico del sector agropecuario y pesquero del departamento y el proceso metodológico establecido para estos efectos, permitiendo la priorización de acciones que tuvieran un mayor potencial de impacto y contribución al desarrollo sostenible del sector, considerando criterios de viabilidad técnica, financiera y política.

Posteriormente, se abordó la planificación financiera. En esta fase se evaluaron los recursos disponibles, teniendo en cuenta la información recopilada en el proceso de socialización y retroalimentación, donde se identificaron posibles fuentes de financiación y se elaboró un presupuesto detallado para la implementación del PDEA, considerando fuentes de financiamiento públicas y privadas.

Seguidamente el proceso metodológico llevó a la identificación de indicadores clave, la definición de herramientas de recolección periódica de datos y la planificación de actividades de monitoreo y evaluación. En ese orden, se seleccionaron indicadores relevantes que permitieran medir el avance, gestión e impacto de las acciones implementadas en el marco del PDEA, considerando aspectos como la producción agropecuaria, la adopción de prácticas sostenibles, transición agroecológica, el acceso a servicios de extensión, entre otros. Estos indicadores se establecieron en consulta con los diferentes actores del sector agropecuario y pesquero, asegurando así su pertinencia y utilidad.

Una vez establecidos los indicadores y las herramientas de recolección de datos, se elaboró un plan de seguimiento y evaluación que contempló la realización de actividades

periódicas de monitoreo, como visitas de campo, reuniones con actores clave y análisis de informes de avance. Además, se definieron criterios de evaluación y se establecieron momentos específicos para realizar evaluaciones formales del progreso del PDEA, con el fin de identificar logros, desafíos y áreas de mejora.

Finalmente, se estableció un sistema de retroalimentación y mejora continua que permitiera ajustar y mejorar las acciones del PDEA en función de los resultados obtenidos. Esto implicó la participación activa de todos los actores involucrados en el proceso de seguimiento y evaluación, así como la difusión de los resultados y lecciones aprendidas para promover la transparencia y la rendición de cuentas.

En conclusión, el proceso metodológico utilizado para la formulación del PDEA ha sido integral y participativo, caracterizado por la consulta activa con los diversos actores del sector agropecuario y pesquero del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. A través de un enfoque riguroso y colaborativo, se ha logrado identificar las necesidades, desafíos y oportunidades del sector, así como definir objetivos, estrategias y acciones concretas para promover su desarrollo sostenible. Este proceso ha permitido consolidar un plan orientado hacia resultados tangibles, alineado con las disposiciones del orden nacional y departamental, que busca mejorar la calidad de vida.

Capítulo 2: Diagnóstico

La etapa de diagnóstico del presente Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA) es crucial para comprender en profundidad las dinámicas territoriales, poblacionales y productivas presentes en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Fue un proceso que implicó una identificación y análisis de las características geográficas, demográficas y económicas que definen el territorio, estableciendo una base sólida para el desarrollo de estrategias efectivas de extensión agropecuaria.

El diagnóstico también contempló un análisis exhaustivo de las situaciones departamentales frente a problemáticas del sector agropecuario y pesquero en el departamento, y que, derivaron en la delimitación de un análisis frente a los procesos de extensión agropecuaria. Este análisis se centró en evaluar cómo se están implementando estos procesos en el departamento, identificando tanto las fortalezas como las áreas que requieren mejoras. Las conclusiones derivadas de este análisis fueron esenciales para orientar los programas y líneas de acción, asegurando que se atiendan las necesidades más apremiantes del sector.

Para llevar a cabo este diagnóstico, se tomó como referencia lo establecido en el artículo 25 de la Ley 1876 de 2017, que define el enfoque operativo del SPEA, abarcando los cinco aspectos del enfoque de extensión agropecuaria: 1) el desarrollo de capacidades humanas integrales, 2) el fortalecimiento de la asociatividad y las capacidades sociales, 3) el acceso y aprovechamiento de la información y las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC), 4) la gestión sostenible de los recursos naturales, y 5) la participación activa de los productores en espacios de retroalimentación de la política sectorial.

2.1 Contexto territorial, productivo y poblacional.

2.1.1 Contexto territorial

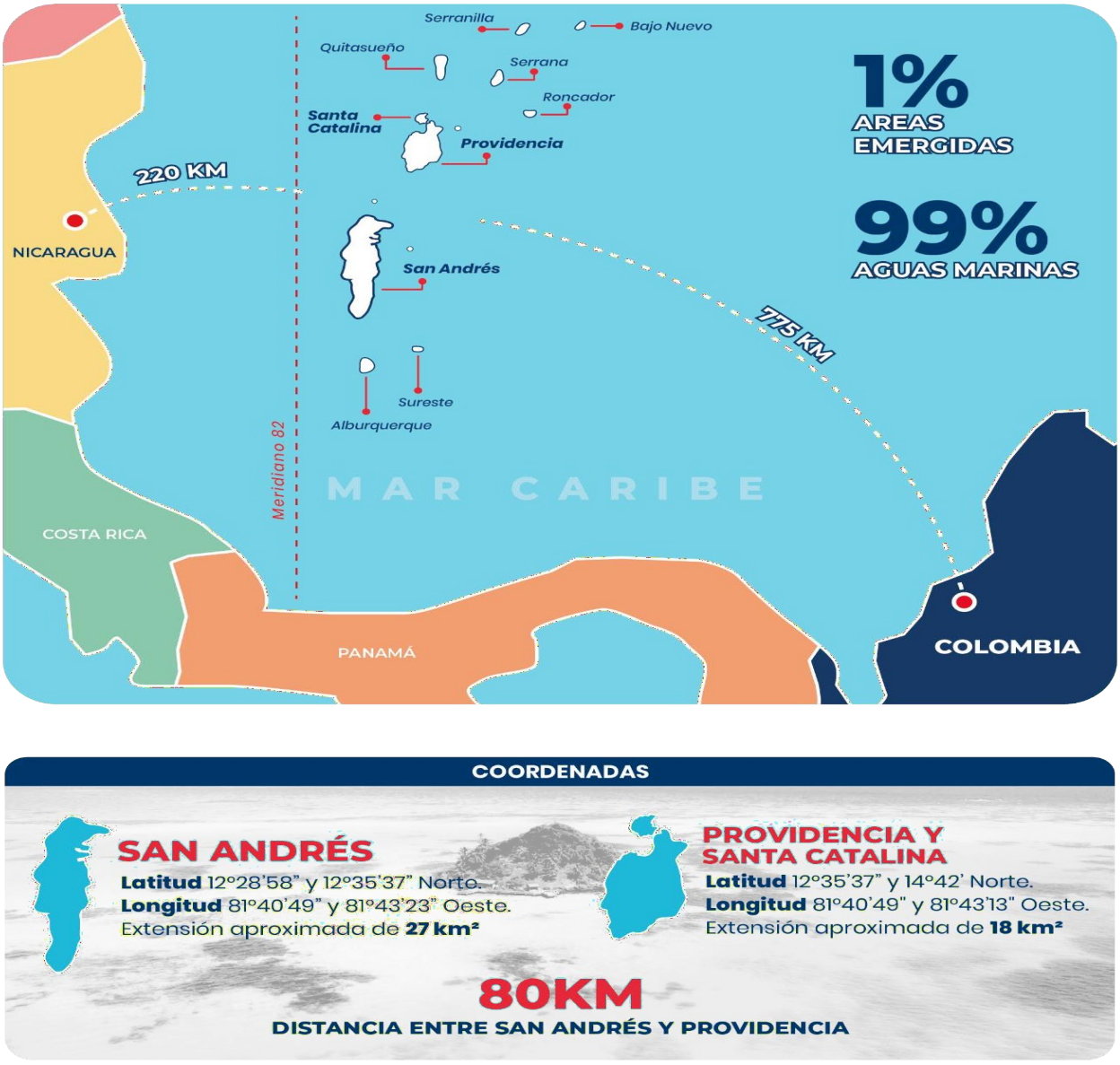


Figura 1. Esquema de contextualización geográfica del departamento.
Fuente: (Plan de Desarrollo Territorial 2024 - 2027).

El Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina ostenta la distinción de ser el más extenso de Colombia, con aproximadamente el 99% de su extensión compuesta por aguas marinas y solo alrededor del 1% constituido por áreas emergidas. Su ubicación estratégica en el Mar Caribe, a unos 775 km al noroeste de la costa atlántica colombiana

y a unos 220 km de las costas orientales de Nicaragua, le confiere una posición geográfica única en la Región del Gran Caribe. Las coordenadas geográficas abarcan desde Lat.12°35'41.18"N Long. 81°42'14.74"W hasta Lat. 12°28'48.94"N Long. 81°43'48.74"W (Plan de Desarrollo Territorial 2024 - 2027, pág. 25)

Este archipiélago se compone de diversas islas oceánicas, atolones y bancos coralinos, consolidándose como el sistema arrecifal más extenso del Atlántico. Con una extensión total de 350.000 km² de mar, de los cuales 65.000 km² están designados como áreas marinas protegidas, el área emergida abarca 52,5 km².

Entre las principales formaciones se encuentran las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, así como numerosos islotes como East-South-East, South-South-Wets, Cotton, Haynes, Johnny, Rose, Roncador, Serrana, Serranilla, Crab, Basalt, Palm, Bottom House, Baily, Three Brothers, y los bancos Queena, Alice Shoal y Bajo Nuevo. Este entorno geográfico singular destaca la riqueza y diversidad del archipiélago (Plan de Desarrollo Territorial 2024 - 2027, pág. 25).

Tabla 3: "Coordenadas de las unidades territoriales del Archipiélago."

Unidad Territorial	Latitud Norte	Longitud Oeste
Isla de San Andrés	12°28'58" – 12°35'55"	81°40'49" - 81°43'23"
Isla Old Providence	13°19'23" - 13°23'50"	81°21'08" - 81°23'58"
Isla de Santa Catalina	13o22'52"	81°22'06" - 81°22'53"
South-South West Cay	12°10'00"	81°51'00"
East-South-East Cay	12°24'00"	81°28'00"
Cayo Roncador	13°28'33" - 13°35'21"	80°01'56" - 80°06'12"
Cayo Serrana	14°15'51" - 14°28'48"	80°06'03" - 80°24'33"
Queena Bank	14°01'20" - 14°35'56"	81°02'54" - 81°21'58"
Cayo Serranilla	15°41'08" - 16°01'21"	79°40'03" y 79°58'28"
Bajo Nuevo	15°47'19" – 15°56'06"	78°31'30" – 78°48'49"
Alice Shoal	15°57'43" – 16°10'08"	79°16'47 – 79°28'34"

Fuente: *Construcción propia a partir de información en PULP-RB. Coralina 2007 y Diagnostico EOT Providencia 2014*

Por su carácter insular y marino la relación población-medio ambiente tiene dinámicas diferentes a como sucede en el resto del país.

La isla de San Andrés se encuentra a una distancia de 619.6 km al noroeste de la costa colombiana, entre las latitudes 12°28'58" y 12°35'37" Norte, y longitudes 81°40'49" y 81°43'23" Oeste. Con una extensión de aproximadamente 27 km², la isla presenta una morfología alargada, semejante a un "caballito de mar", y se inserta en un contexto marino que se extiende a lo largo de 350 kilómetros, marcando un límite con la Gran Cuenca del Caribe (Vargas, 2004)

Por otra parte, las islas de Providencia y Santa Catalina están ubicadas en el Mar Caribe, a unos 80 km al noroeste de la isla de San Andrés y a unos 720 km al noroeste de la costa

colombiana. Se encuentran entre las latitudes 12°35’37” y 14°42’ Norte, y las longitudes 81°40’49" y 81°43’13" Oeste. Juntas, estas islas tienen una extensión de aproximadamente 18 km². La morfología de estas islas es diversa, con relieves y constitución de rocas diferentes. Geológicamente, las islas se ubican en el Rise de Nicaragua Inferior, entre la Fractura de Pedro y el Escarpe de Hess (Pacheco-Sintura, P. A y otros, 2014).

Este territorio insular forma parte del archipiélago homónimo y tiene la peculiaridad de ser tanto municipio como departamento. En términos administrativos, su única entidad municipal es la isla de Providencia y Santa Catalina, convirtiéndose así en el único departamento archipiélago en la República de Colombia. Las islas albergan una comunidad ancestral autodenominada "Raizal", reconocida por la Carta Política de 1991 debido a sus derechos territoriales que preceden a la creación de la república. Esta comunidad se distingue por aspectos como territorio, lengua, religión y una cultura única e identitaria

Desde el contexto histórico, el 19 de noviembre de 2012 en la decisión de la Corte Internacional de Justicia (CIJ), se concedieron 531 kilómetros marítimos a Nicaragua desde su costa y 65 kilómetros a Colombia. Además, se estableció que ambos países tienen derecho a 12 millas náuticas de territorio. Esto resultó en una pérdida de 70,000 km² de mar para Colombia, aunque se conservó la soberanía sobre los siete cayos del archipiélago de San Andrés (Cancillería, 2018)

El fallo de La Haya atendió las pretensiones de Nicaragua, otorgándole vastas áreas de mar territorial. Espacios marítimos como Luna Verde, que eran las zonas de mayor extracción de recursos pesqueros para los pescadores locales, ya no pueden ser explotados por los colombianos (Cancillería, 2018).

Como consecuencia del fallo de La Haya, el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se constituye con una extensión aproximada de 180,000 km² de mar territorial y 57 km² de área terrestre. Este territorio incluye las islas de San Andrés (27 km²), Providencia (17 km²) y Santa Catalina (1 km²), así como los cayos de Albuquerque y Bolívar, y los bancos de Roncador, Serrana, Quitasueño y Serranilla (8.5 km²), formando en su totalidad la Reserva de Biósfera Seaflower bajo la jurisdicción de la Corporación Coralina (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024)

Contexto ambiental y gestión del riesgo en el departamento

Continuando con el contexto territorial se deben identificar algunas consideraciones ambientales presentes en el territorio, para el caso del departamento de San Andrés Providencia se encuentran el Parque Nacional Natural Old Providence & Mc Been L, y Reserva de La Biósfera Sea Flower, en Providencia; y en San Andrés se encuentra el Parque Regional de Mangle Old Point y la Reserva Forestal Núcleo Valle del Cove.

Del mismo modo, El archipiélago cuenta con diversos ecosistemas marinos y costeros, incluyendo arrecifes de coral, manglares y praderas de pastos marinos, que son esenciales

para la protección de la biodiversidad. Los arrecifes de coral son especialmente importantes, ya que albergan una gran variedad de especies marinas y protegen las costas de la erosión (Coralina, 2019).

Adicionalmente, el Archipiélago cuenta con una gran diversidad de ecosistemas estratégicos, recursos naturales y oferta ambiental, que se convierte en una externalidad positiva para el desarrollo rural que se integra con una producción sostenible y sustentable, que articula prácticas de reconversión productiva y acciones por parte de pequeños productores, pescadores artesanales y población raizal, en la conservación del medio ambiente.

Es importante resaltar que el departamento de San Andrés y Providencia se encuentra en una región tropical, caracterizada por un clima cálido y húmedo durante todo el año. La temperatura promedio oscila entre los 26°C y 29°C, y la región recibe una precipitación anual que varía entre 1,700 y 2,000 mm (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2020).

Aunado con lo anterior, es posible identificar que el Departamento Archipiélago enfrenta desafíos únicos relacionados con la gestión del ambiente y los riesgos asociados al cambio climático. Por lo anterior, es muy relevante que el PDEA contemple estrategias centradas en la conservación de la biodiversidad, la gestión sostenible de los recursos naturales y la implementación de medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático. La promoción de prácticas de desarrollo sostenible y la gestión del riesgo de desastres son fundamentales para proteger los ecosistemas vulnerables del archipiélago y garantizar la seguridad y el bienestar de su población.

La gestión ambiental y del riesgo es una prioridad dentro del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), reconociendo la estrecha relación entre un ambiente saludable, la reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales y el desarrollo sostenible. Esto está en consonancia con lo dispuesto en el Plan Departamental de Desarrollo y debe contribuir al fortalecimiento de la capacidad institucional para la gestión ambiental. La promoción de la investigación y el conocimiento científico sobre el territorio, así como la implementación de estrategias de adaptación y resiliencia climática, son acciones clave. Estas iniciativas buscan asegurar la sostenibilidad de los medios de vida, la seguridad alimentaria y la protección de los recursos naturales y culturales que definen la identidad del departamento.

San Andrés y Providencia enfrentan diversas problemáticas en la protección del ambiente y la gestión de riesgos. La falta de colaboración efectiva entre el gobierno, la comunidad científica, el sector privado y la sociedad civil dificulta la implementación de estrategias ambientales integradas. Además, el inventario de ecosistemas estratégicos y la biodiversidad está desactualizado, lo que impide una evaluación precisa del estado actual del medio ambiente. La ausencia de un sistema de identificación y evaluación de riesgos limita la capacidad del departamento para anticipar y mitigar los efectos adversos de los cambios ambientales y climáticos. Estas deficiencias amenazan la sostenibilidad y la

preservación de la riqueza natural y cultural del archipiélago, comprometiendo su futuro (El Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina).

Clima

El Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, debido a su ubicación en la zona intertropical, presenta una temperatura media anual del aire de 27,4°C, con una variación de aproximadamente 1,4°C entre el mes más cálido (junio) y el más frío (febrero). La precipitación anual promedio es de 1.945,0 mm en San Andrés, distribuida de manera desigual a lo largo del año: una época seca (enero a mayo) con promedios mensuales de precipitación inferior a 65 mm, y una época lluviosa (junio a diciembre) con un promedio mensual de 233,29 mm. La humedad relativa anual promedio en San Andrés es del 89,28% (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024).

Las condiciones atmosféricas y oceánicas del área están influenciadas por varios factores de escala macro, como la corriente cálida del golfo de México, los frentes fríos originados en América del Norte y el paso de ondas tropicales de este a oeste. En Providencia y Santa Catalina, la evaporación y la interacción de su escarpada geomorfología con los vientos locales diurnos y nocturnos también contribuyen al clima local.

El archipiélago se encuentra dentro del cinturón de huracanes del Caribe, habiéndose registrado pasos de huracanes en varias ocasiones históricas como en 1818, 1876, 1877, 1906, 1940, 1961 (Huracán Hattie), 1971 (Huracán Irene), 1988 (Huracán Joan), 1996 (Huracán Cesar), 2005 (Huracanes Wilma y Beta). A pesar de esto, la documentación académica sobre estos fenómenos en el país es limitada, lo cual representa una oportunidad importante para iniciar el registro y análisis de eventos recientes, con el fin de prever y comprender mejor su comportamiento y efectos futuros (IDEAM, sin fecha).

Tal como si evidencia en la figura anterior, En el Archipiélago de San Andres, Providencia y Santa Catalina en sus características climáticas ha registrado; Temperatura Máxima Promedio se registra el mes de septiembre con 30,4°; la Temperatura Promedio se registra en 27,4°c y la Temperatura Mínima Promedio se registra en el mes de febrero con 24,7°.

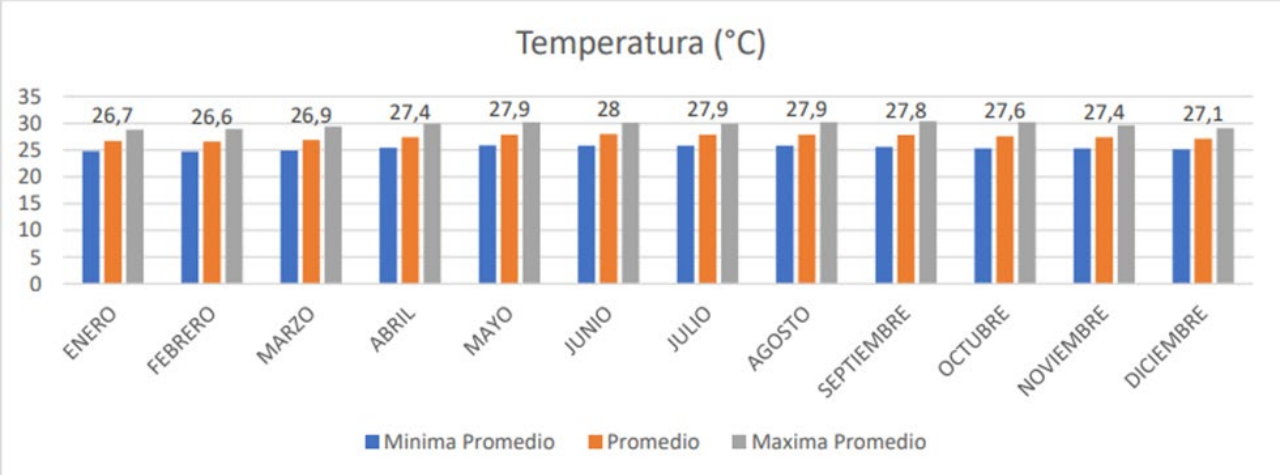


Figura 2. Esquema de contextualización geográfica del departamento.
Fuente: (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024)

El Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en su variabilidad climática ha registrado las siguientes características según el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambiental (IDEAM):

- La Precipitación respectivamente son marzo con 23 mm y octubre con 317 mm; presentando un ciclo de lluvias unimodal, con promedio de 1945 mm; el periodo de sequía es de diciembre a mayo y el periodo lluvioso de junio a noviembre.
- La mayor frecuencia de Días de Lluvia se evidencia en el mes julio con 24 de precipitaciones.
- La Humedad Relativa menor y mayor se registran en los meses de marzo con 78% y los meses de junio a octubre con 84% respectivamente.
- Los registros de menor y mayor Brillo Solar es octubre con 185 horas/mes y marzo con 282 horas/mes, respectivamente.
- Los meses que registraron menos y mayor Evaporación es noviembre con 103 mm y marzo con 159 mm, respectivamente.

Componente hídrico

La hidrología del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina presenta características únicas y complejas debido a su condición insular y geográfica. En la isla de San Andrés, el sistema hidrológico está compuesto por un sistema de microcuencas que se extienden de norte a sur, bifurcándose a una altura aproximada de 85 metros sobre el nivel del mar en dos divisiones montañosas. Estas divisiones forman el Valle del Cove, que es la principal zona de recarga del acuífero y la zona núcleo de la Reserva de Biosfera Seaflower. Este sistema hidrológico incluye cinco microcuencas con drenajes naturales que desembocan en la zona costera y en el mar (Vargas, 2004).

Dentro de las principales Microcuencas identificadas se encuentran las mencionadas a continuación:

1. Microcuenca El Cove: Es la más importante ambientalmente, ya que es la principal zona de recarga de los acuíferos.
2. Microcuenca Occidental: Posee gran potencial para mejorar el aprovechamiento del recurso hídrico.
3. Microcuenca Oriental: Contiene la mayoría de los drenajes naturales que llegan a las zonas de manglar y tiene potencial para mejorar el aprovechamiento de aguas subterráneas.

El agua proveniente de estas fuentes es utilizada principalmente para actividades domésticas como lavado de ropa, cocinar, beber, aseo personal y riego de jardines. Además, el sector turístico, que incluye hoteles, posadas y restaurantes, consume una gran cantidad de agua debido al elevado número de turistas que visitan la isla durante todo el año, especialmente en las temporadas de vacaciones escolares y de fin de año (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), 2020)

Del mismo modo, se identifica que el archipiélago carece de corrientes de agua dulce permanentes, excepto en la isla de Providencia, que cuenta con fuentes de agua intermitentes dependiendo de la época del año. San Andrés, por su parte, ha implementado una planta desalinizadora que abastece parcialmente de agua a la población (Coralina, 2019)

Ilustración 1.Hidrografía del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
Fuente: Tomado de (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024)

En San Andrés, el sistema de cuencas, que se extiende de norte a sur, se divide en cinco cuencas principales, que a su vez se subdividen en 41 microcuencas. Además, la isla cuenta con charcas permanentes y temporales de agua dulce ubicadas en las depresiones del Valle del Cove, sobre una capa de suelos residuales que forman un sistema de siete colinas anteriormente interconectadas en superficie. Actualmente, estos cuerpos de agua cubren un área total aproximada de 31,700 metros cuadrados (Vargas, 2004).

Por otra parte, en las islas de Providencia y Santa Catalina, el sistema hídrico superficial se caracteriza por ser radial, con manantiales que discurren desde las zonas montañosas hasta el mar. Estas islas cuentan con diez microcuencas principales: Bottom House (Casa Baja), Bowden (pueblo viejo), Lazy Hill (San Felipe), Fresh Water Bay (Agua Dulce), Southwest Bay, Smooth Water, Bailey, Mc Bean, Bahía Garret y Santa Catalina (Vargas, 2004). Las corrientes superficiales en estas islas son intermitentes, presentándose solo en épocas de lluvias, y son conocidas localmente como "Gullies" estos últimos corresponden a corrientes superficiales intermitentes que se activan en épocas lluviosas.

Uso del agua

El agua en establecimientos comerciales como tiendas, almacenes, ferreterías y supermercados se destina principalmente para servicios sanitarios y limpieza de locales y muebles. Según informes de la Corporación Coralina, el uso principal del agua en la isla es doméstico (77%), seguido por el comercial. El riego es una actividad menos frecuente (5%), lo cual coincide con la reducción de esta actividad económica en la isla (El Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina).

En los establecimientos oficiales, el uso del agua también se centra en servicios sanitarios y limpieza de locales, siendo los colegios los de mayor consumo y enfrentando problemas relacionados con el desperdicio debido a la falta de cuidado.

Zonas de protección

Las zonas que deben ser objeto de protección son las de amortiguamiento, zonas de conservación y los humedales. Estas son de vital importancia para que fluya normalmente el desarrollo de los ecosistemas sin la intervención negativa de los seres humanos. Se deben tomar medidas de protección enfocadas a la conservación y protección por parte de la corporación ambiental y otros entes de control ambiental (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024).

Ecosistemas estratégicos

Con el fin de implementar insumos para la elaboración del Plan de Ordenamiento y Manejo de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUAC), se realizó en base de información secundaria, el diagnóstico y caracterización de los ecosistemas estratégicos insulares del Caribe Colombiano. Estos ambientes prioritarios se localizan en las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, de los cuales resaltamos tres (3) unidades ambientales importantes: Humedales, Manglares, y los parches de Bosque Seco Tropical (Bst).

Humedales

Según (Fundación Alma & Coralina, 2015), en la Isla de San Andrés se han identificado 30 complejos de humedales y se han registrado 70 ecosistemas de humedales terrestres. De estos ecosistemas, 35 corresponden a ambientes interiores, 4 son artificiales y 31 son marinos (manglares). Estos humedales enfrentan varias problemáticas que afectan su

conservación, principalmente debido a actividades antrópicas en las zonas de amortiguación.

En la Cuenca Norte, la dinámica de humedales como Aeropuerto, Spratt Bight y Estadio se ha visto alterada por cambios en el uso del suelo, procesos de urbanización y la construcción de infraestructuras aeroportuarias y viales. Estas intervenciones han causado la pérdida de conectividad hidrológica y han impedido el flujo natural de los sistemas de drenaje. Los humedales de esta cuenca se encuentran altamente amenazados y deteriorados debido a la pérdida de atributos esenciales como suelo, geoforma e hidrología, así como la transformación del suelo y la conectividad hídrica.

En la Cuenca El Cove, los humedales están fuertemente alterados por cambios en la dinámica hidrobiológica y el deterioro de sus suelos debido al pisoteo continuo del ganado. Otros factores que afectan estos humedales incluyen el uso del recurso hídrico, fenómenos macro climáticos, la perforación de pozos que alteran la oferta hídrica del acuífero, y cambios en la cobertura vegetal que modifican las condiciones de drenaje y alimentación de aguas hacia el sistema de humedal.

En la Cuenca Oriental, los humedales enfrentan problemáticas relacionadas con procesos urbanísticos que disminuyen los niveles de conectividad entre los sistemas lóticos y lénticos. Barreras físicas como vías y terraplenes, la transformación antrópica del suelo, y la acumulación de residuos sólidos también afectan estos ecosistemas. La construcción de obras comerciales y la falta de infraestructura de saneamiento contribuyen a la contaminación del recurso hídrico.

Los humedales de la Cuenca Occidental están amenazados por la explotación del recurso hídrico subterráneo, que genera fracturamientos en las áreas de almacenamiento y afecta la dinámica hídrica de los humedales subterráneos. La falla del Cove y el manejo inadecuado de los pozos también comprometen las rutas de recarga.

A pesar de que los humedales de San Andrés presentan un estado de conservación moderado, según la Fundación Alma (2015), están sometidos a presiones antrópicas que deterioran sus condiciones naturales y servicios ecosistémicos. La transformación de sus rondas naturales, la regulación hídrica y el aumento de materia orgánica que eutrofiza el sistema, amenazan con un futuro deterioro ambiental.

Finalmente, en la Cuenca del Sur, las problemáticas incluyen la construcción artesanal de pozos que generan fracturamientos en las zonas de almacenamiento, y los cultivos que requieren agua para su mantenimiento, como la palma de coco, que tolera aguas con alta salinidad. La transformación del uso del suelo, como la construcción de la vía principal de la isla, interrumpe la dinámica hídrica. La contaminación por sólidos en la cubeta artificial es otro factor de preocupación.

Manglares

Según (García, 2011) los manglares de la Reserva de Biosfera Seaflower se encuentran en las islas mayores de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, cubriendo una extensión aproximada de 208 hectáreas. De esta extensión, 148 hectáreas están en la Isla de San Andrés y 60 hectáreas en Providencia y Santa Catalina. En San Andrés, la mayoría de los bosques de manglar están ubicados en el costado oriental debido a las condiciones hidrológicas, sedimentológicas, geomorfológicas y la intensidad del oleaje. En el costado occidental de la isla, sobre una pequeña zona protegida, se encuentra el manglar del Cove.

Las actividades humanas que más impactan negativamente los bosques de manglar incluyen la erosión costera, el vertimiento de aguas residuales, prácticas inadecuadas de porcicultura, manejo inadecuado de residuos sólidos, sedimentación, rellenos en áreas de manglar y problemas sanitarios como la infestación por termitas. Estos impactos directos resultan en la disminución de la cobertura vegetal, erosión de los suelos, pérdida de la biodiversidad local, pérdida de las funciones ecológicas del manglar y la conectividad con otros sistemas naturales. Este diagnóstico ambiental destaca la necesidad de estrategias de conservación y manejo que reconozcan la interdependencia de los biomas, ecosistemas y coberturas.

Proteger la diversidad única de San Andrés, al tiempo que se permite un desarrollo humano sostenible, requiere un enfoque integrado que equilibre las necesidades económicas con la preservación ecológica. San Andrés, con su rica biodiversidad y complejos ecosistemas, representa un microcosmos de los desafíos y oportunidades que enfrentan los ambientes insulares en todo el mundo.

La gestión del riesgo en la isla de San Andrés enfrenta desafíos significativos debido a su particularidad geográfica y condiciones socioeconómicas. Las inundaciones en la isla se ven influenciadas por su topografía y sistema hidráulico, concentrándose principalmente en el casco urbano y el litoral oriental. Factores como la variabilidad de la precipitación, influenciada por fenómenos como el ENSO y eventos atmosféricos extremos, junto con la limitada capacidad o mal estado del sistema de alcantarillado, son cruciales en la generación de inundaciones. Las áreas más vulnerables son aquellas donde los drenajes naturales desembocan al sur de la ciudad y el perímetro costero, que presenta la menor elevación.

La vulnerabilidad social se ve exacerbada por la pobreza y la falta de acceso a servicios básicos como el acueducto y alcantarillado. Desde una perspectiva física, las áreas más propensas al riesgo de inundación se ubican en la periferia urbana y las zonas costeras. Las inundaciones urbanas emergen como el principal factor de riesgo social, impactando negativamente en la calidad de vida y en los bienes de la población. El riesgo físico más significativo proviene de los huracanes, que afectan tanto a las estructuras edilicias como a la infraestructura vial en el casco urbano, las zonas rurales y costeras. Esta interacción entre factores naturales y sociales subraya la complejidad de la gestión del riesgo en San

Andrés, señalando la urgencia de adoptar un enfoque integral que considere tanto las dimensiones físicas como sociales para mitigar efectivamente los impactos adversos en la isla.

Orografía

La orografía del departamento de San Andrés se caracteriza por ser predominantemente llana y de baja altitud, con algunas formaciones montañosas dispersas. La isla principal, San Andrés, presenta una topografía relativamente plana, con elevaciones que no superan los 55 metros sobre el nivel del mar (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina [CORALINA], s.f.). Las colinas y elevaciones son escasas y están distribuidas de manera dispersa por toda la isla.

Por otro lado, Providencia, la segunda isla más grande del archipiélago, contrasta con San Andrés al exhibir una orografía más montañosa y accidentada. En Providencia se encuentran los picos más altos del departamento, como el famoso cerro El Pico, que alcanza una altura de aproximadamente 360 metros sobre el nivel del mar (CORALINA, s.f.). Estas montañas proporcionan vistas panorámicas impresionantes y son un atractivo tanto para los residentes locales como para los turistas.

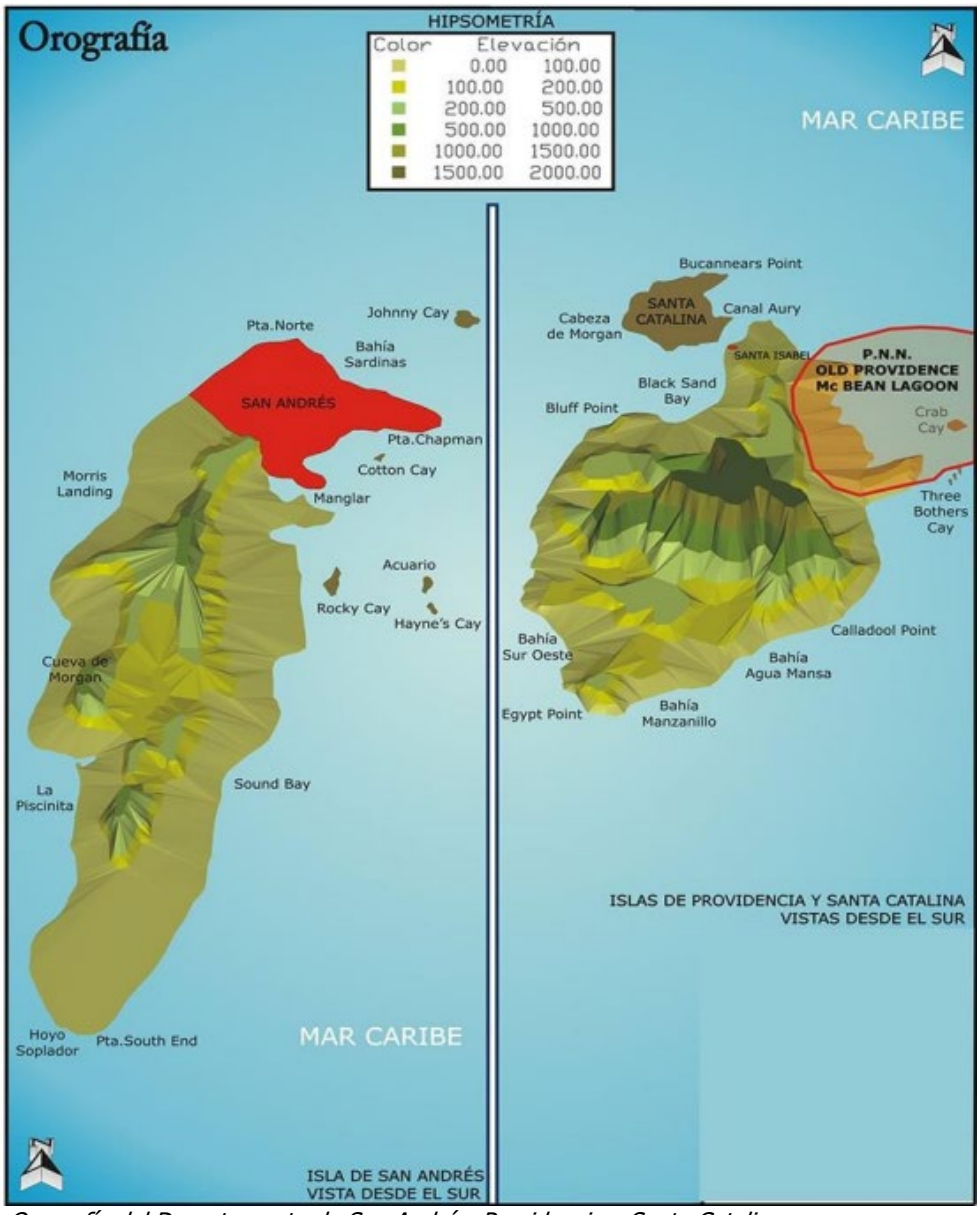


Ilustración 2. Orografía del Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.
Fuente: Tomado de (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024).

En cuanto a la estructura geológica, el departamento de San Andrés está compuesto principalmente por rocas calizas y coralinas, reflejando su origen coralino. Esta composición geológica influye en la naturaleza de sus suelos y en la distribución de los recursos hídricos, contribuyendo a la formación de características geomorfológicas únicas en el archipiélago.

Prevención del Riesgo en el departamento

La prevención del riesgo es fundamental para asegurar la seguridad y el bienestar de los habitantes del departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, así como para proteger sus medios de vida y promover su resiliencia ante

desastres. Es esencial comprender que los fenómenos naturales amenazantes son procesos naturales que, debido a su ocurrencia, representan una amenaza significativa para la población y sus actividades cotidianas. Estos fenómenos pueden tener impactos considerables en la salud pública, causar daños materiales, pérdidas económicas y provocar trastornos sociales y ambientales.

En el ámbito ambiental, la disposición final de residuos y basura, la contaminación de humedales y la pérdida de biodiversidad plantean retos adicionales. La falta de conocimiento sobre gestión del riesgo en la comunidad y la carencia de equipos como primer respondiente son también preocupaciones clave.

La erosión costera y la amenaza a los ecosistemas estratégicos impactan negativamente la capacidad del archipiélago para garantizar la seguridad hídrica, la resiliencia climática y la oferta de hábitats propicios para diversas especies. Además, la pérdida de playas y la degradación de ecosistemas marinos afectan directamente el atractivo turístico natural del archipiélago, disminuyendo su capacidad para generar ingresos a través del turismo sostenible.

Abordar estas amenazas implica no solo medidas de conservación y restauración ambiental, sino también estrategias de adaptación y mitigación que protejan la integridad de los ecosistemas estratégicos y su capacidad para proporcionar servicios cruciales. Un enfoque colaborativo es esencial para asegurar un equilibrio sostenible entre el desarrollo humano y la preservación de la rica biodiversidad y los servicios ambientales que el archipiélago proporciona.

Remoción en Masa

La evaluación espacial de la susceptibilidad a movimientos en masa en la Isla de San Andrés se caracteriza por considerar factores climáticos y sísmicos. La zonificación indica que el 54.23% del área presenta una amenaza baja, el 41% una amenaza media, y el 4.78% una amenaza alta, destacando que las áreas más críticas se ubican en el centro de la isla, donde las pendientes elevadas y las formaciones geológicas incrementan la susceptibilidad a estos fenómenos (El Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina).

Según el diagnóstico del (Plan de Ordenamiento Territorial (POT), 2021) que incluye un estudio básico para la caracterización de amenazas naturales por fenómenos de remoción en masa, se concluyó que:

1. Las áreas clasificadas por categoría de amenaza por movimientos en masa son: Amenaza Baja: 1365.9 Ha (54.23%), Amenaza Media: 1116.3 Ha (41%), y Amenaza Alta: 204.63 Ha (4.78%).
2. En general, la isla presenta buenas condiciones de estabilidad geotécnica gracias a la calidad de sus materiales y suelos, así como a una adecuada cobertura vegetal.

3. Las zonas con posible incidencia de fenómenos de remoción en masa se ubican en áreas de altas pendientes hacia el interior de la isla, especialmente en las formaciones acantiladas de mediana elevación con orientación norte-sur de la formación San Andrés.
4. Las posibles áreas afectadas incluyen la parte trasera de las viviendas en los filos de la formación San Andrés, donde se presentan cambios abruptos de pendiente debido a la naturaleza de las calizas y suelos residuales.
5. Se recomienda mantener una distancia prudente de estos taludes y evitar su sobrecarga.
6. Se identificó una zona de riesgo en el sector norte, en las periferias del macizo rocoso denominado North Cliff, donde se han asentado viviendas con vulnerabilidad media y alta. Aunque el macizo presenta buena estabilidad, los desprendimientos pueden ocurrir esporádicamente y, debido a procesos de disolución, podrían materializarse riesgos de caída de rocas.
7. La geomorfología es uno de los factores condicionantes que mejor se relaciona con la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, por lo que este factor puede utilizarse para describir zonas de susceptibilidad y amenaza tanto a escala rural como local.
8. Las geoformas de menor susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa en áreas rurales son los planos, caracterizados por presentar bajas pendientes, mientras que, en la zona urbana, las áreas de susceptibilidad baja están representadas por zonas urbanizadas (POT, 2021).

Estas conclusiones resaltan la necesidad de adoptar medidas de gestión del riesgo adecuadas para minimizar los impactos de los movimientos en masa y proteger a las comunidades locales.

Incendios Forestales

Los incendios tienen efectos adversos en los ecosistemas, lo que puede impactar negativamente en la calidad de vida de las poblaciones humanas cercanas. Estos eventos no solo consumen vegetación, sino que también alteran el equilibrio y funcionamiento de los hábitats naturales.

En San Andrés, utilizando la metodología del (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), 2021) se ha desarrollado un mapa de amenazas de incendios forestales que indica distintos niveles de riesgo en áreas urbanas y rurales. Específicamente, el análisis revela que el 1.48% del suelo urbano presenta una amenaza muy alta, el 2.79% una amenaza alta y el 8.53% una amenaza media. En términos de infraestructura, el 15.39% de las construcciones están ubicadas en áreas con amenaza de incendio, distribuidas en categorías de riesgo que van desde moderado a muy alto, afectando significativamente a un total de 2,775 edificaciones.

Categoría	Construcciones	Porcentaje
Muy alta	457	2,5%
Alta	785	4,3%
Moderada	1533	8,5%
Subtotal Construcción condición de riesgo	**2775**	**15,3%**
Total de construcciones en la Isla	18028	

Figura 3. Construcciones en condición de riesgo.
Fuente: Tomado de (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024)

Estos datos resaltan la necesidad de implementar estrategias de prevención y manejo de incendios, así como planes de contingencia que involucren a las comunidades locales y autoridades. La identificación de áreas de alto riesgo permite una mejor planificación y asignación de recursos para mitigar los impactos negativos de los incendios en la región.

Además, estudios adicionales sugieren que los incendios en zonas costeras pueden agravar la erosión del suelo y afectar la regeneración natural de los manglares, cruciales para la protección costera y la biodiversidad (Smith, 2020). La combinación de estos factores subraya la importancia de adoptar un enfoque integral para la gestión de riesgos, que contemple tanto la conservación de los ecosistemas como la protección de las comunidades locales.

Erosión

Según el "Diagnóstico Preliminar de los procesos erosivos en el litoral occidental de la Isla de San Andrés, 2009", los acantilados de la costa occidental de la isla están expuestos a la erosión provocada por el oleaje y las corrientes marinas. Estas fuerzas desprenden material rocoso que se acumula inicialmente bajo el agua al pie de los acantilados, pudiendo eventualmente emerger y formar pequeñas playas. Además, las mareas juegan un papel crucial, ya que alternan entre saturar las rocas con agua, ablandándolas, y dejarlas expuestas a la acción de los elementos atmosféricos el resto del día.

La erosión costera es una preocupación urgente debido al impacto del cambio climático y las actividades humanas en el litoral occidental de la isla. Se sugieren medidas como la suspensión de la extracción de material coralino y la implementación de programas de revegetalización para mitigar estos impactos.

Riesgo por Huracanes

Un estudio detallado sobre el riesgo de huracanes para el territorio realizado por la Universidad Nacional en el 2021 revela la necesidad de modelos de pronóstico meteorológico operacional de alta resolución y la integración de modelos de inundación costera y urbana para una mejor evaluación del riesgo. La vulnerabilidad estructural y social se ve afectada por la intensidad de los vientos y la inundación, con mayores daños esperados en estructuras y poblaciones bajo ciertos escenarios de huracanes.

Inundación

La amenaza por inundación se analiza desde una perspectiva urbana y rural, mostrando que las precipitaciones extremas y el estado del alcantarillado son determinantes clave en la generación de inundaciones urbanas. Las inundaciones costeras, por otro lado, dependen del clima marítimo y la ocurrencia de huracanes. La vulnerabilidad y el riesgo por inundación se evalúan en términos de daños estructurales y afectaciones humanas, con la necesidad de realizar estudios detallados para definir la probabilidad asociada a las manchas de inundación consideradas.

- Amenaza por inundación urbana: ocurre a partir de la variabilidad en la precipitación. Los principales condicionantes de los eventos son: la escorrentía de las zonas de mayor elevación de la isla donde una de sus cuencas desemboca en el extremo sur del casco urbano, la reducida pendiente y la impermeabilidad del suelo que provocan la acumulación rápida del agua en la superficie con baja tasa de desplazamiento hacia zonas de menor elevación con respecto al nivel del mar o hacia el sistema de alcantarillado. Los principales detonantes son los eventos de precipitación extrema que pueden alcanzar columnas de agua entre los 40 mm/día y los 300 mm día y el mal estado o la insuficiencia del alcantarillado.
- Amenaza por inundación rural: La inundación rural se caracteriza por medio de la identificación de las cuencas y su comportamiento en eventos de alta precipitación en la isla. A partir de los eventos reportados, se hace énfasis en aquellas cuencas problemáticas y según una estimación de los caudales máximos se generan simulaciones de la mancha de inundación generada para eventos con periodo de retorno de 7, 25, 50, 100 y 100 +40% años.
- Amenaza por inundación costera: La amenaza por inundación a nivel costero se concentra en el margen occidental de la isla. El principal condicionante de este tipo de procesos es la elevación del terreno y el estado de la línea de costa, sin embargo, este fenómeno depende directamente del clima marítimo y según el inventario histórico los eventos ocurridos se relacionan con la ocurrencia de marejadas y huracanes como detonante. A diferencia de la inundación en el casco urbano las marejadas son eventos abruptos con un potencial destructivo considerable fuente de un riesgo potencial para la vida del ser humano y las estructuras que se encuentren expuestas.

  La inundación en la isla de San Andrés es sectorizada de acuerdo con sus condicionantes y detonantes. La integración de la amenaza por inundación al no

interferir significativamente a nivel espacial o causal se puede integrar bajo el mismo parámetro, aunque se haya definido por métodos distintos. Para el sector urbano y costero aun es necesario establecer la probabilidad asociada a las manchas de inundación consideradas. Para este caso las zonas marcadas corresponden a los escenarios de mayor intensidad de los eventos que sin ánimo de sobreestimar la amenaza se establecen como zonas susceptibles y expuestas.
La gestión del riesgo en el territorio requiere un enfoque integrado que considere tanto la vulnerabilidad física como social frente a los diferentes fenómenos naturales. La implementación de medidas de mitigación, monitoreo y preparación ante eventos extremos es fundamental para reducir el impacto en la población y en la infraestructura de las islas.

Principales consideraciones del componente ambiental y gestión del riesgo en el departamento.

La situación ambiental del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina es compleja y multifacética, dada su condición de Reserva Mundial de la Biosfera y Área Marina Protegida. Dentro de los principales elementos a analizar se encuentran los componentes hídricos, atmosféricos, de suelo y marino-costeros, así como las prácticas humanas y sus impactos en estos ecosistemas.

- Sobrepoblación y Presión Humana: San Andrés es la isla más densamente poblada del Caribe, con una población que supera los 48,000 habitantes en una superficie de solo 27 km². Esta sobrepoblación, junto con un turismo excesivo, ejerce una presión insostenible sobre los recursos naturales y la infraestructura de la isla (Coralina, 2019).
- Vulnerabilidad Climática y Cambio Climático: La ubicación geográfica y las condiciones de insularidad hacen que el archipiélago sea altamente vulnerable a fenómenos hidrometeorológicos y al cambio climático, lo que agrava los riesgos ambientales y sociales (IDEAM, 2020).
- Problemas Ambientales y Sanitarios: La isla enfrenta desafíos significativos, como la deficiente gestión de residuos sólidos, la prestación ineficiente de servicios públicos domiciliarios, problemas de movilidad vehicular y la sobreexplotación de ecosistemas. Estas cuestiones resultan en una degradación ambiental severa y problemas de salud pública (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021).
- Gestión Ambiental: El gobierno local se compromete a proteger y conservar la biodiversidad a través de una política ambiental enfocada en el uso eficiente del suelo y el respeto por la biodiversidad, reconociendo la importancia de la dimensión ambiental en el desarrollo sostenible del archipiélago (Coralina, 2019).
- Planes de Desarrollo Ambiental: Es crucial diseñar planes de desarrollo ambiental y preventivos que consideren las características únicas de las islas, su ubicación, vulnerabilidad y condiciones climáticas, para establecer una política ambiental sostenible y efectiva (UNESCO, 2000).
- Articulación Institucional contra el Cambio Climático: La gobernación prioriza la articulación de instituciones ambientales para luchar contra el cambio climático,

creando mecanismos de prevención y respuesta ante fenómenos como el aumento del nivel del mar y la intensificación de eventos climáticos extremos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021).

- Componente Hídrico: La hidrología de San Andrés se compone de un sistema de microcuencas que proporcionan recarga al Acuífero del Valle del Cove y son esenciales para la conservación de la Reserva de Biosfera Seaflower. La protección de estas microcuencas es fundamental para mantener la salud de los ecosistemas y el suministro de agua para usos domésticos y turísticos (Coralina, 2019).
- Uso del Agua: El agua en San Andrés se utiliza principalmente para necesidades domésticas y actividades turísticas. La alta afluencia de turistas incrementa significativamente el consumo de agua, especialmente durante las temporadas vacacionales (IDEAM, 2020).

Con todo este contexto, en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se destacan varias problemáticas ambientales significativas. La insularidad y la posición geográfica del archipiélago lo hacen altamente vulnerable a fenómenos hidrometeorológicos y al cambio climático, lo que agrava las afectaciones al medio ambiente. Estas vulnerabilidades se ven exacerbadas por la sobrepoblación del territorio, la falta de planificación urbana, la insuficiente cultura ciudadana y un turismo excesivo y extractivo reciente.

Como consecuencia, se presentan serios problemas sanitarios, como el manejo inadecuado de residuos sólidos, la prestación ineficiente de servicios públicos domiciliarios, problemas de movilidad vehicular y la sobreexplotación de los ecosistemas. Además, se observan talas indiscriminadas de grandes extensiones de tierra, la invasión y relleno de humedales debido a construcciones ilegales y un agotamiento insostenible de los recursos naturales del territorio. Estos problemas no solo tienen implicaciones ambientales, sino también sociales y económicas, comprometiendo la sostenibilidad y el bienestar de la población local.

En ese marco, entre las problemáticas más destacadas de encuentran las condiciones de insularidad, la posición geográfica, el alto grado de vulnerabilidad asociado a fenómenos hidrometeoro lógicos, el cambio climático, entre otros aspectos naturales. Todo esto, causa graves afectaciones al medio ambiente, y son consecuencia de la sobrepoblación del territorio, la falta de planificación urbana, la falta de cultura ciudadana y un muy recientemente turismo excesivo y extractivo. Como resultado existen problemas de índole sanitario como el mal manejo de residuos sólidos, la ineficiente prestación de servicios públicos domiciliarios, problemas de movilidad vehicular, la sobreexplotación de los ecosistemas, las talas indiscriminadas a grandes extensiones de tierra, la invasión y relleno de los humedales a causa de las construcciones ilegales y un agotamiento insostenible de los recursos naturales del territorio, entre otros aspectos de índole social y económicos.

Otro de los aspectos en los que la comunidad viene reconociendo como una oportunidad de cambio es el huracán Iota del 2020; que permite pensar en una reconstrucción desde

lo social, económico, político, institucional y ambiental. Asimismo, en el rescate de modos de vida acorde con el territorio, con viviendas adecuadas que respondan a este tipo de eventos naturales.

Es relevante destacar que el PDEA 2024-2027 se ha desarrollado bajo un enfoque territorial, donde la participación de grupos diferenciales como el grupo étnico raizal y mujeres rurales es fundamental. Esta participación activa permite la articulación de los diversos actores, tanto internos como externos e institucionales, del ecosistema agropecuario y pesquero de las islas, generando una sinergia que valida cada una de las fases que conforman este plan.

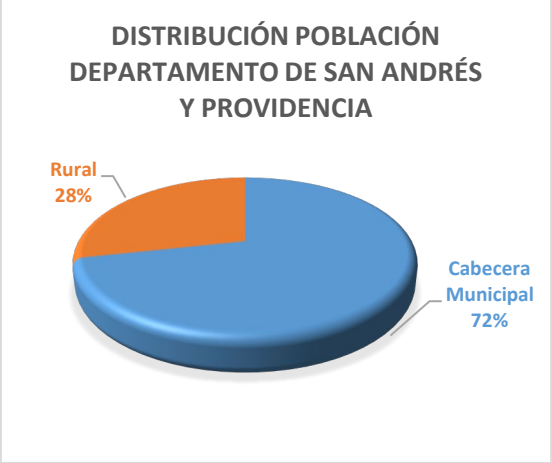
2.1.2 Aspectos sociodemográficos y socioeconómicos

San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se ha caracterizado por consolidar una oferta agropecuaria interna basada desde la cultura raizal de la población con un gran valor cultural y social, con la aplicación de costumbres ancestrales en la siembra, producción y captura de sus productos agropecuarios y pesqueros. Este enfoque está dado desde un fortalecimiento de la seguridad alimentaria de la población con un rol importante en la particularidad de los productores y características de producción para el departamento.

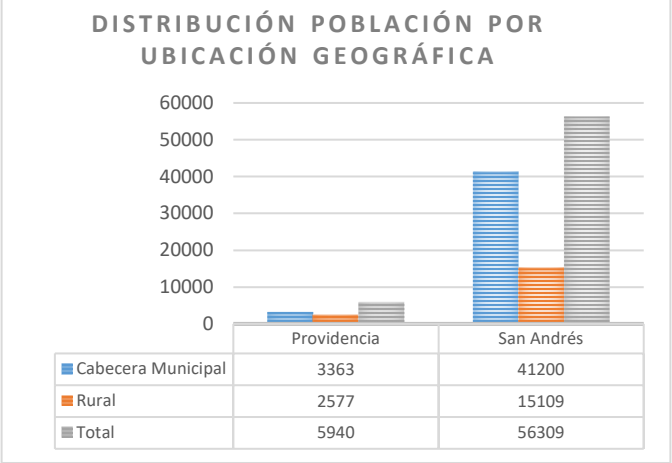
Dinámica Poblacional

De este modo, la estructura demográfica de la población tanto rural como urbana del Departamento, es un dato vital, ya que según proyecciones de población realizadas por del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en la actualización post COVID-19 calculadas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV- 2018, para el año 2024, el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina reporta una población de 62.249 habitantes, de los cuales 44.563 se localizan en la cabecera municipal con una participación del 71,5% de la población, mientras que en la ruralidad tiene una participación del 28,5% con 17.686 habitantes para ese año (DANE, proyección población 2024 postcovid) (Figura X).

GRÁFICO 1: DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA EN SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA AÑO 2024



Fuente: Elaboración propia con información Dane, proyección población 2024 postcovid

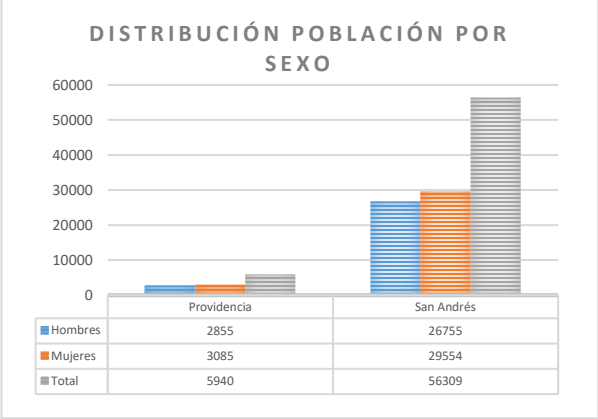


Fuente: Elaboración propia con información Dane, proyección población 2024 postcovid

En cuanto a la distribución de la población por sexo, de acuerdo con las cifras poblacionales oficiales emanadas del DANE en las proyecciones para el año 2024, se estima que la isla de San Andrés presenta una población de 29.554 mujeres, que representa el 52,4% del total y la población masculina el 47,6% equivalente a 26.755 individuos. En el municipio de Providencia las mujeres representan el 51,9% de la población y los hombres el 48,1% correspondientes respectivamente a 3.085 y 2.855 personas (DANE, proyección población 2024 postcovid) (Figura X).

GRÁFICO 2: DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN POR SEXO EN SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA AÑO 2024

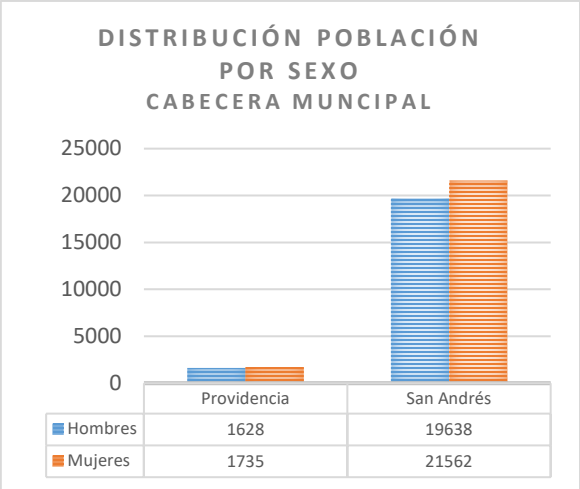
Fuente: Elaboración propia con información Dane, proyección población 2024 postcovid

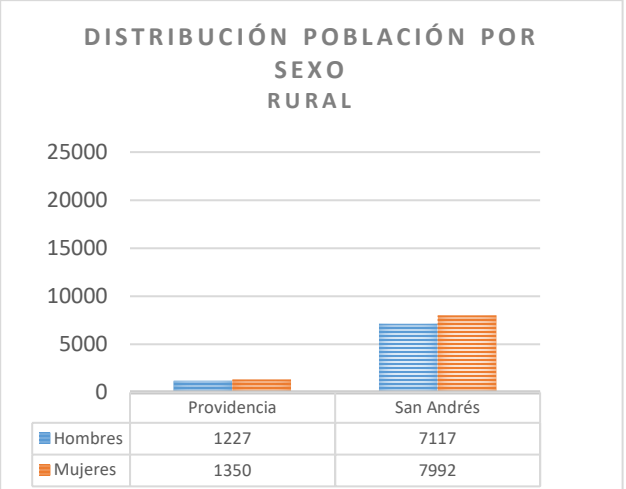


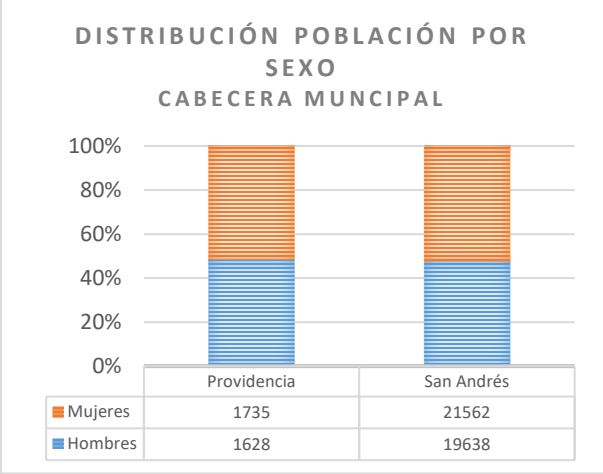
Fuente: Elaboración propia con información Dane, proyección población 2024 postcovid

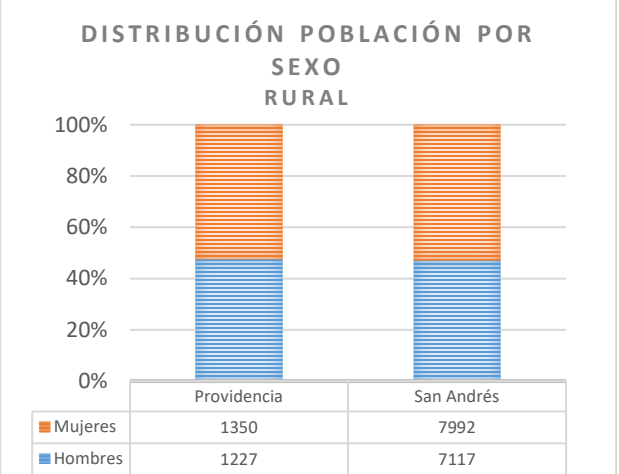
En lo que respecta a la desagregación por sexo en la cabecera municipal y en lo rural se evidencia que, en la cabecera municipal de San Andrés y Providencia, la población femenina es mayor encontrando una participación del 52,3% en San Andrés y 51,6% en Providencia equivalentes a 21.562 y 1.735 mujeres respectivamente. Los hombres en la cabecera municipal de San Andrés con 19.638 individuos representan el 47,7% del total y en Providencia el 48,4% con 1.628 individuos.

GRÁFICO 3: DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y POR SEXO EN SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA AÑO 2024









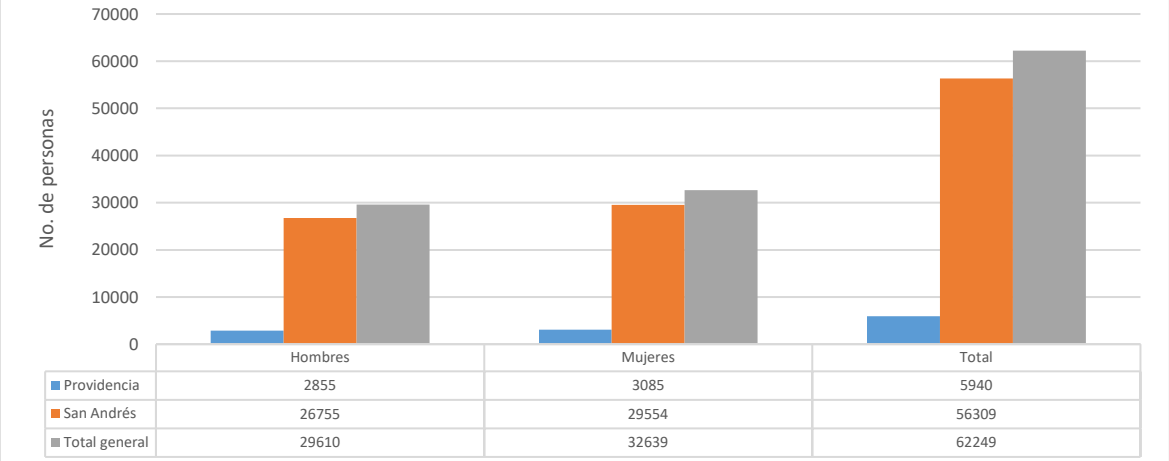
Fuente: Elaboración propia con información Dane, proyección población 2024 postcovid

Fuente: Elaboración propia con información Dane, proyección población 2024 postcovid

En el área rural del archipiélago, los porcentajes de disgregación por sexo son muy parecidos a los de la cabecera municipal, la población femenina es más representativa con un peso del 52,9% del total en San Andrés y un 52,4% en Providencia equivalentes a 7.992 y 1.350 mujeres respectivamente. La población masculina en el área rural de

San Andrés representa el 47,1% del total con 7.117 individuos y en Providencia el 47,4% con 1.227 individuos (DANE, proyección población 2024 postcovid) (Gráfico).

GRÁFICO 4: POBLACIÓN POR SEXO EN EL DEPARTAMENTO 2024.



	Hombres	Mujeres	Total
Providencia	2855	3085	5940
San Andrés	26755	29554	56309
Total general	29610	32639	62249

Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

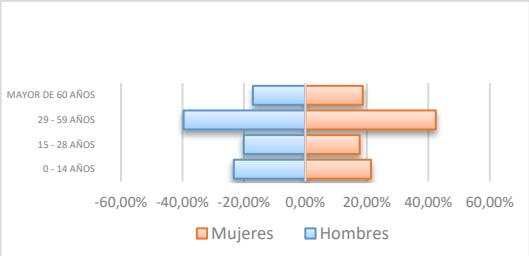
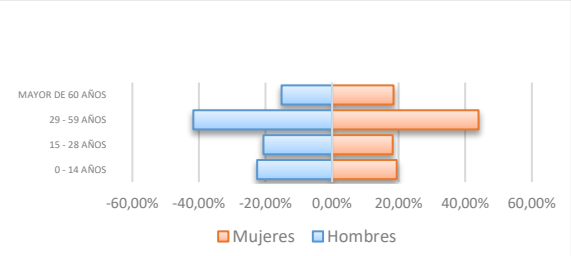
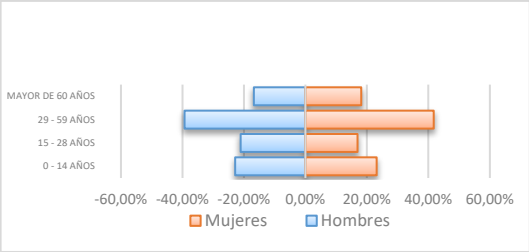
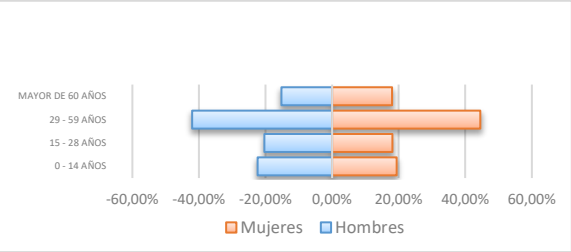
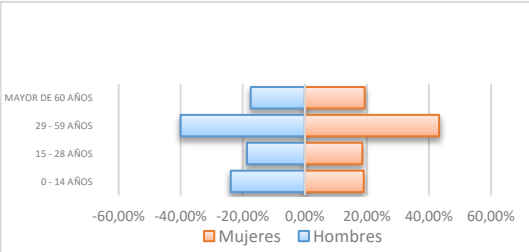
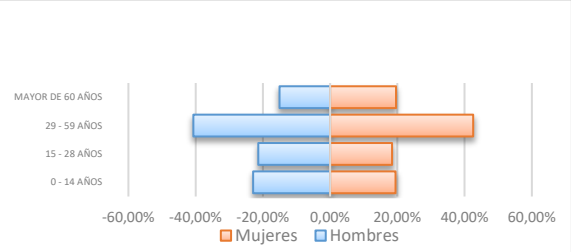
En cuanto a la población por sexo en el departamento y de conformidad con las proyecciones generadas por el DANE para el año 2024, se encuentra que el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina cuenta con 32.639 mujeres, que representan el 52,4% del total de la población y 47,6% son hombres, lo que equivale a 29.610 individuos. La población de la isla de San Andrés corresponde aproximadamente al 90,4% del total estimado para el departamento equivalente a 56.309 individuos y Providencia con 5.940 personas al 9,6% (DANE, proyección población 2024 postcovid) (Gráfico 4).

En las pirámides poblacionales por ubicación geográfica que se ilustran en el gráfico 5, se puede observar cómo aproximadamente el 22,27% del total de la población del municipio de Providencia son niños y adolescentes de 0 a 14 años, el 18,78% son jóvenes entre los 15 y 28 años, el 41,06% son adultos entre los 29 y 59 años y el 17,87% son adultos mayores de 60 años.

En la isla de San Andrés la pirámide de la población es muy parecida a la del municipio de Providencia, estrecha en la base y ancha en la mitad, representa una estructura demográfica madura, ya que el margen de edad entre los 0 y 14 años corresponde solo al 20,88% y el margen de edad entre los 29 y 59 años al 42,88% del total de la población.

En lo que respecta a la cabecera municipal de isla de Providencia, de las 3.363 personas que viven allí se evidencia que la población de 0 a 14 años corresponde al 23,01%, los jóvenes de 15 a 28 años al 18,94%, la población madura de 29 a 59 años al 40,56% y los adultos mayores de 60 años al 17,48%. En cuanto a la isla de San Andrés, de las 41.200 personas que viven en la cabecera municipal, 20,81% corresponde a personas de 0 a 14 años, 19,17% a individuos de 15 a 28 años, 43,33% a personas maduras de 29 a 59 años y 16,68% a adultos mayores de 60 años.

GRÁFICO 5: PIRÁMIDE POBLACIÓN POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

	PROVIDENCIA	SAN ANDRÉS
TOTAL		
CABECERA MUNICIPAL		
RURAL		

Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En lo que concierne a centros poblados y áreas rurales de la isla de Providencia los niños y adolescentes de 0 a 14 años representan el 21,30% del total de la población, los jóvenes de 15 a 28 años el 18,59%, los adultos de 29 a 59 años el 41,71% y los adultos mayores de 60 años el 18,39%. Es de mencionar que, la pirámide poblacional de los centros poblados y áreas rurales de la isla de San Andrés tiene porcentajes de distribución similares a los de Providencia, encontrando que la población de 0 a 14 años corresponde al 21,07% del total, los jóvenes de 15 a 28 años al 19,81%, la población madura de 29 a 59 años al 41,66%, y los adultos mayores de 60 años al 17,45% (DANE, proyección población 2024 postcovid) (Gráfico 5).

Enfoque de Género- Mujeres Productoras.

Tal como se indicó anteriormente, el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina cuenta con 32.639 mujeres, que representan el 52,4% del total de la población. Es pertinente indicar que, de acuerdo con los datos de la Prestación del Servicio Público de Extensión agropecuaria se identificaron posibles disparidades y desafíos relacionados con la participación y el acceso a este servicio. Los resultados muestran que el 73,61% de los usuarios atendidos son hombres, mientras que las mujeres representan solo el

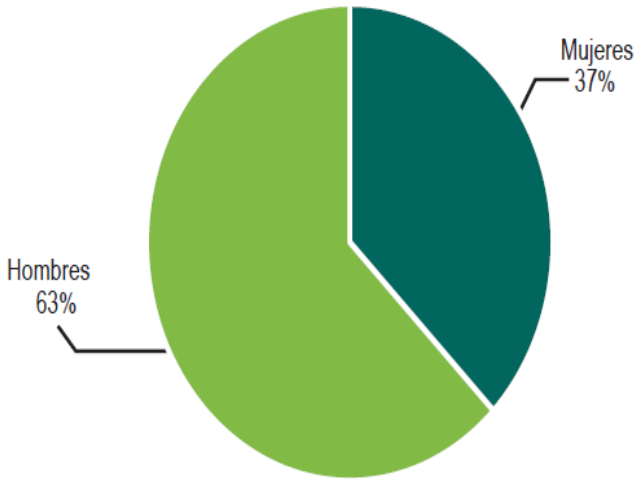
26,39% de la población priorizada en el departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Este desequilibrio de género puede tener implicaciones significativas para el desarrollo óptimo de la actividad productiva, así como para el desconocimiento de derechos, la exclusión en la toma de decisiones y la baja participación en programas de desarrollo rural. Estas cifras subrayan la importancia de abordar la equidad de género como un elemento fundamental al priorizar la atención a este grupo poblacional. Promover una participación más equitativa de las mujeres no solo es un imperativo ético, sino que también es esencial para asegurar un desarrollo rural inclusivo y sostenible en el departamento.

Otro de los aspectos a considerar en este ítem, corresponde a las 3.646 UPA censadas en el departamento; en las cuales 570 UPA los responsables de la producción son hombres, mientras que solo en 238 UPA la toma de decisiones y responsables son mujeres. De igual manera, la producción y toma de decisiones son compartidas por hombres y mujeres en 10 UPA; las restantes 2.792 no registran ningún tipo de información (DANE, 2016).

Adicionalmente, en el departamento, cerca del 63% de los productores hombres, son jefes de hogar, mientras que el 37% son mujeres cabeza de familia en la zona rural. Esto demuestra que en la mayor parte de los hogares su jefe de hogar es un hombre, el cual provee a sus familias de recursos para la alimentación, educación, salud y vivienda, resultado de su actividad económica (DANE, 2016) (Gráfico 9).

GRÁFICO 6: TOTAL DE PRODUCTORES JEFES DE HOGAR DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.



Fuente: Unidad del Plan, 2021-2022, a partir de DANE, 2016.

Este análisis permite tener una visión particular de la dinámica familiar y las estructuras de liderazgo presentes en los hogares del departamento. Estos datos permiten entender, en cierta medida, la distribución de roles y responsabilidades dentro de las unidades familiares relacionadas con la actividad agropecuaria.

El hallazgo reveló una distribución diferencial de roles de liderazgo dentro de las unidades familiares agropecuarias, sugiriendo la existencia de patrones socioculturales y dinámicas de género específicas en la toma de decisiones y la gestión de las actividades agropecuarias.

Porcentaje de mujeres en el departamento que han accedido a tierras titulación y/o formalización de la propiedad rural.

En el departamento de San Andrés, al igual que otras regiones de Colombia el acceso a tierras y la formalización de la propiedad rural han sido históricamente desafíos, especialmente para las mujeres. Sin embargo, en los últimos años, se han implementado políticas y programas que buscan cambiar esta realidad, promoviendo la equidad de género y empoderando a las mujeres en el ámbito rural. No se registraron familias con representante hombre o mujer beneficiarias del proceso de formalización y adjudicación de tierras en los departamentos de San Andrés y Providencia.

El acceso a tierras y la formalización de la propiedad rural para las mujeres en San Andrés representa un avance significativo hacia la equidad de género y el empoderamiento económico. A través de esfuerzos coordinados y sostenidos, es posible crear un entorno donde las mujeres puedan ejercer plenamente sus derechos y contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades. La continuidad y el fortalecimiento de estas iniciativas son vitales para asegurar que los beneficios del acceso a la tierra lleguen a todas las mujeres del departamento, promoviendo así un futuro más equitativo y próspero para todos.

Tenencia de Tierra en UPAs de Productoras Campesinas

Las UPAs en San Andrés son predominantemente pequeñas propiedades, gestionadas por productoras campesinas que, en muchos casos, enfrentan desafíos relacionados con la seguridad de la tenencia de tierra. La mayoría de estas tierras son heredadas o adquiridas a través de mecanismos informales, lo que genera inseguridad jurídica y dificultades para acceder a créditos y apoyo institucional.

Una mayoría significativa de las productoras campesinas en San Andrés operan sin la seguridad de títulos de propiedad formales, lo que limita su acceso a recursos y apoyo institucional. La alta proporción de tenencia informal (50%) y arrendamiento (15%) destaca la necesidad urgente de programas de titulación de tierras para proporcionar seguridad jurídica y mejorar la capacidad de las productoras para invertir en sus tierras.

Restitución de Tierras a Mujeres en San Andrés

En el periodo comprendido entre 2018 y agosto de 2021, en la ruta individual para la presentación del proceso de restitución en el departamento San Andrés no se reportaron mujeres beneficiadas por la Unidad de Restitución de Tierras – URT, la Nota estadística del DANE (2022). Esta falta de beneficiarias resalta la necesidad de focalizar esfuerzos para asegurar que las mujeres también puedan acceder a los procesos de restitución de tierras.

Remuneración por horas de trabajo según sexo

La distribución de la actividad económica, cuando se examina en términos de género y ubicación geográfica, revela patrones y tendencias significativas que deben ser cuidadosamente analizadas desde una perspectiva de género. Este enfoque permite identificar desigualdades y diferencias en la participación económica entre hombres y mujeres, así como cómo estas diferencias se manifiestan en distintas regiones geográficas. El análisis con enfoque de género es crucial para entender las dinámicas subyacentes y promover políticas que fomenten la equidad y la inclusión en el ámbito económico.

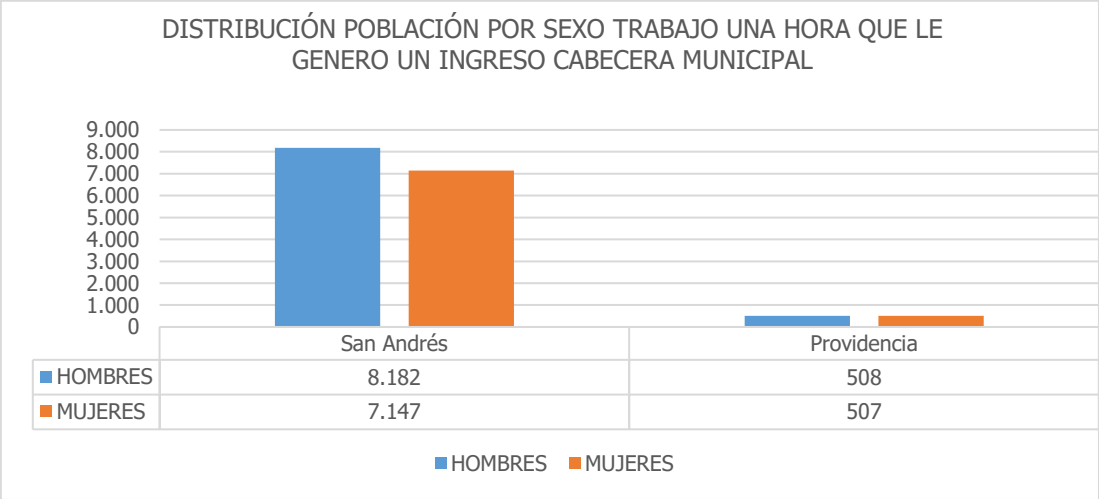


Figura 4. distribución población por sexo trabajo una hora que le genero un ingreso cabecera municipal
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

El gráfico muestra la distribución de la población que trabajó al menos una hora y generó un ingreso en las cabeceras municipales de San Andrés y Providencia, desglosado por sexo. En San Andrés, la población masculina que trabajó y generó un ingreso es de 8,182 personas, mientras que la población femenina es de 7,147 personas. Esto refleja una diferencia de 1,035 personas a favor de los hombres. La gráfica ilustra que, aunque existe una participación significativa de mujeres en la fuerza laboral en San Andrés, los hombres siguen representando una mayoría. Este patrón puede ser indicativo de varios factores, como la disponibilidad de oportunidades laborales, la participación femenina en la

economía informal, o incluso posibles barreras culturales y estructurales que limitan la plena integración de las mujeres en el mercado laboral formal.

En Providencia, la situación es diferente y las cifras son notablemente más bajas. La población masculina que trabajó al menos una hora y generó un ingreso es de 508 personas, mientras que la población femenina es muy cercana, con 507 personas. Esta casi paridad en los números sugiere una distribución más equitativa de las oportunidades laborales entre hombres y mujeres en Providencia, aunque el total de personas trabajando es significativamente menor en comparación con San Andrés. Esto podría deberse a varias razones, como la menor población total de Providencia, diferentes estructuras económicas, o variaciones en la oferta y demanda laboral.

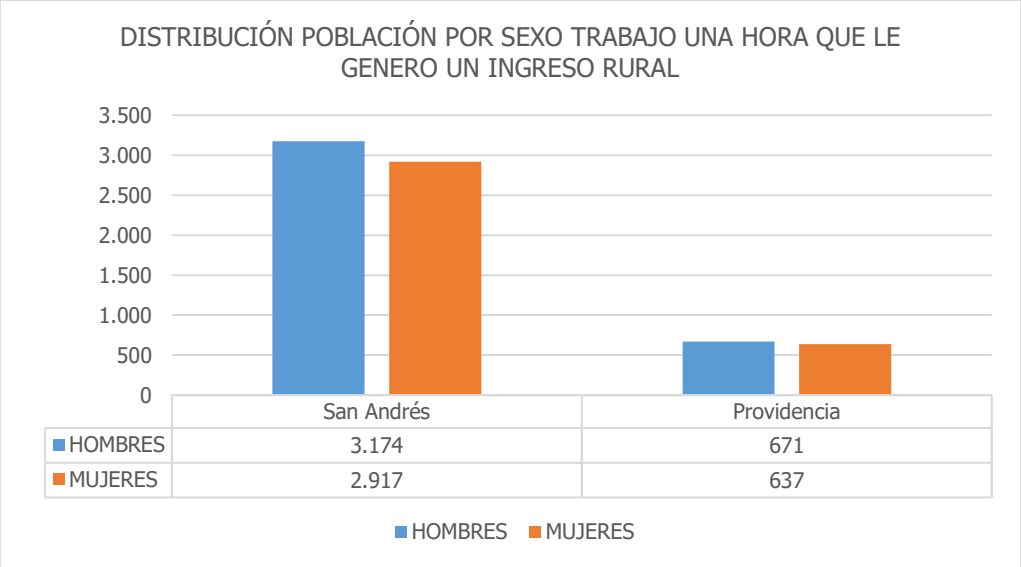


Figura 5. Distribución población por sexo trabajo una hora que le genero un ingreso rural disperso
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En San Andrés, se observa que 3,174 hombres trabajaron y generaron un ingreso, mientras que 2,917 mujeres hicieron lo mismo. Esto muestra una diferencia de 257 personas a favor de los hombres, lo cual indica una ligera predominancia masculina en la fuerza laboral rural de San Andrés. Esta diferencia podría reflejar factores como la disponibilidad de trabajos tradicionales de género en las zonas rurales, donde quizás ciertos tipos de empleo están más dominados por hombres, o bien puede ser indicativo de una mayor carga de responsabilidades domésticas y familiares para las mujeres, limitando su disponibilidad para trabajos remunerados en comparación con los hombres.

En Providencia, los números son más bajos, pero la diferencia de género es menor. Aquí, 671 hombres trabajaron y generaron un ingreso en las zonas rurales, comparado con 637 mujeres. La diferencia de solo 34 personas sugiere una casi paridad en la participación laboral rural entre hombres y mujeres en Providencia. Esta paridad podría ser resultado de una distribución más equitativa de las oportunidades de empleo, posiblemente debido a la naturaleza de las actividades económicas rurales en Providencia que pueden ser

menos segregadas por género. La menor población total y la menor oferta de empleos también pueden jugar un papel en esta distribución más equilibrada.

Conocer la desigualdad de género en la participación económica es crucial para la prestación del servicio de extensión agropecuaria porque permite diseñar programas inclusivos que responden a las necesidades específicas de mujeres y hombres, mejorando la eficiencia y productividad agrícola. Además, al abordar estas desigualdades, se promueve la equidad y se asegura que todos los miembros de la comunidad rural tengan acceso a los recursos, conocimientos y oportunidades necesarios para prosperar, contribuyendo así al desarrollo sostenible y a la reducción de brechas económicas y sociales.

Jefatura del hogar

El análisis de la jefatura de los hogares en términos de género revela diferencias significativas entre las cabeceras municipales y las áreas rurales dispersas en varias regiones. Este análisis permite observar cómo se distribuyen los roles de jefatura de los hogares entre hombres y mujeres y resaltar las desigualdades existentes.

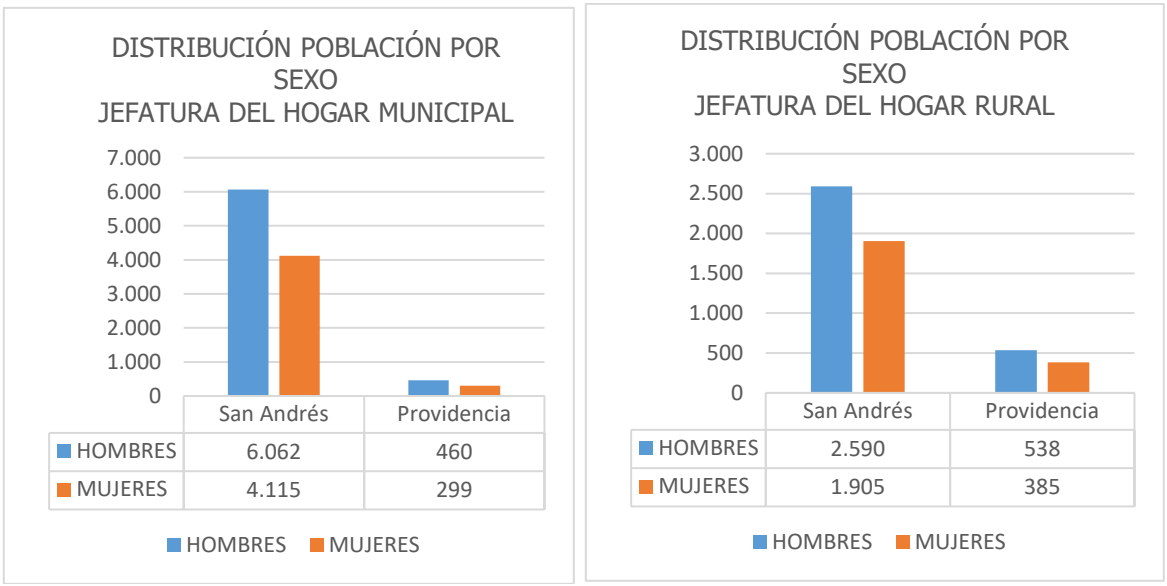


Figura 6. Distribución población por sexo jefatura del hogar municipal y rural
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

Los gráficos muestran la distribución de la población por sexo en cuanto a la jefatura del hogar tanto en áreas municipales como rurales de San Andrés y Providencia. En el ámbito municipal, se observa que en San Andrés hay una mayor cantidad de hombres 6.062 en comparación con las mujeres 4.115 que son jefes de hogar. En Providencia, los números son considerablemente menores, con 460 hombres y 299 mujeres en la jefatura del hogar. Esto indica una tendencia general donde los hombres predominan como jefes de hogar en las áreas municipales, aunque la diferencia es menos marcada en Providencia.

En el ámbito rural, la tendencia se mantiene, pero con diferencias en las magnitudes. En San Andrés, los hombres también predominan como jefes de hogar con 2.590 frente a 1.905 mujeres. En Providencia, aunque los números son más bajos, los hombres 538 siguen superando a las mujeres 385. Esto sugiere que, tanto en áreas municipales como rurales, los hombres tienen una mayor presencia en la jefatura del hogar en ambas localidades, pero la proporción de jefatura femenina es relativamente mayor en las áreas rurales en comparación con las municipales, especialmente en Providencia.

A pesar de la predominancia masculina en la jefatura del hogar, las mujeres también desempeñan un papel significativo, especialmente en áreas rurales donde la proporción es más equitativa. Este fenómeno podría estar asociado a factores socioeconómicos y culturales que influyen en la dinámica familiar y la distribución de roles de liderazgo en el hogar.

Concentración de trabajo de cuidado por sexo.

Este apartado se basa en datos proporcionados por el Dane en 2018, y tiene como objetivo explorar la concentración del trabajo de cuidado desagregado por sexo, así como la distribución de la población con diferentes tipos de discapacidades en cabeceras municipales y zonas rurales de San Andrés. A través de gráficos donde se evidencia la participación en trabajos del hogar y las incapacidades permanentes para trabajar, se busca entender las disparidades de género y su impacto en la carga de cuidado.

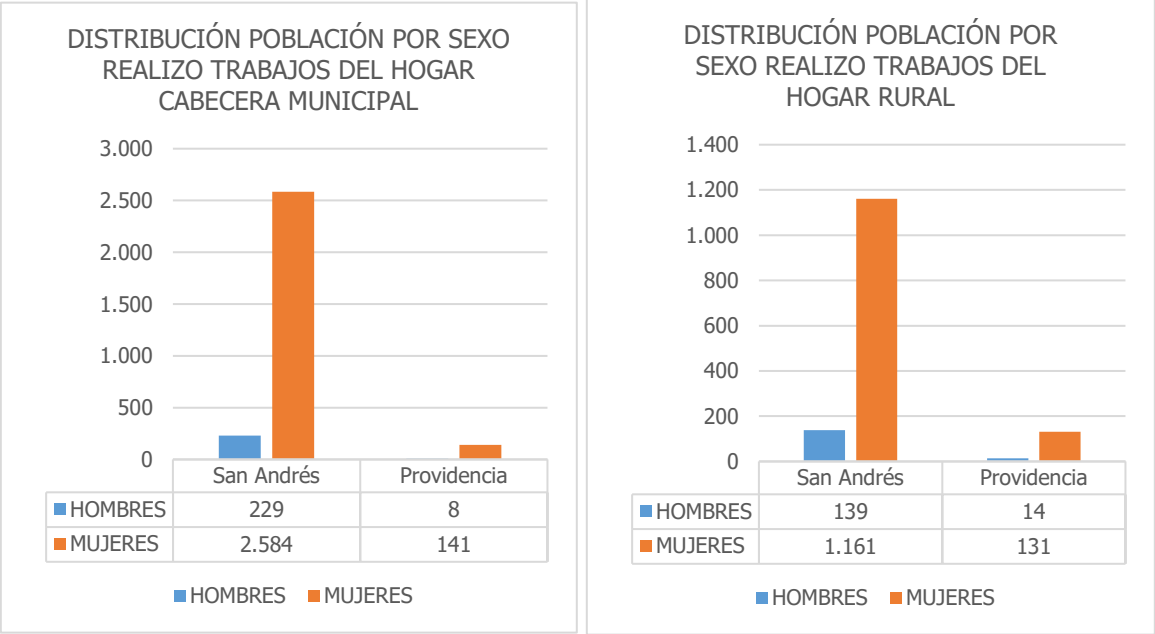


Figura 7. Distribución población por sexo, cabecera municipal y rural disperso realizo trabajos del hogar. Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

Se evidencia la distribución de la población por sexo en cuanto a la realización de trabajos del hogar en áreas municipales y rurales de San Andrés y Providencia. En el ámbito

municipal, en San Andrés, las mujeres son abrumadoramente más numerosas que los hombres en la realización de trabajos del hogar, con 2.584 mujeres frente a solo 229 hombres. En Providencia, aunque las cifras son menores, la tendencia se mantiene, con 141 mujeres y solo 8 hombres realizando trabajos del hogar. Esto evidencia una disparidad significativa en la distribución de tareas domésticas, donde las mujeres son las principales responsables en ambas regiones.

En el entorno rural, la tendencia sigue siendo similar, aunque con diferentes magnitudes. En San Andrés, 1.161 mujeres realizan trabajos del hogar en comparación con 139 hombres. En Providencia, 131 mujeres realizan estas tareas frente a solo 14 hombres. Esto indica que, tanto en áreas urbanas como rurales, las mujeres llevan la carga mayoritaria de los trabajos del hogar. La disparidad es menos marcada en áreas rurales, pero sigue siendo significativa, sugiriendo que las responsabilidades domésticas recaen desproporcionadamente en las mujeres.

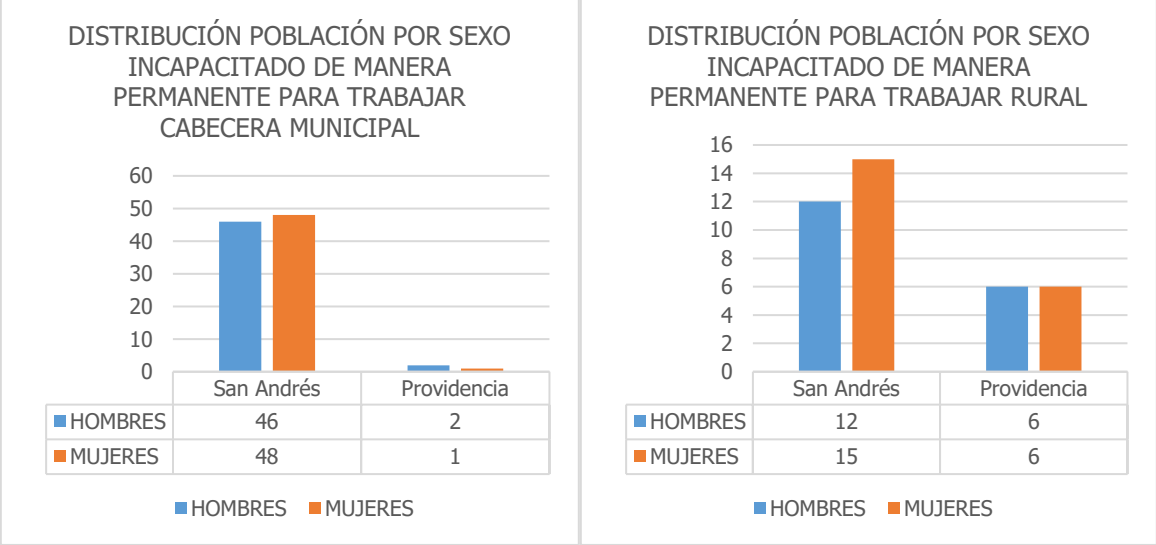


Figura 8. Distribución población por sexo incapacitado de manera permanente para trabajar cabecera municipal y rural.
Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

Se presenta la distribución de la población por sexo que está incapacitada de manera permanente para trabajar en las áreas municipales y rurales de San Andrés y Providencia. En el entorno municipal, en San Andrés, la cantidad de hombres 46 y mujeres 48 incapacitados para trabajar es bastante similar, indicando una paridad en la distribución de la discapacidad laboral permanente. En Providencia, los números son muy bajos con solo 2 hombres y 1 mujer reportados, lo que podría indicar una menor incidencia de discapacidad laboral.

En el ámbito rural, en San Andrés, hay una ligera diferencia con 12 hombres y 15 mujeres incapacitados permanentemente para trabajar. En Providencia, tanto hombres como mujeres tienen el mismo número de casos, 6 para cada sexo. Esto muestra una paridad relativa en ambas localidades y áreas en términos de distribución de la discapacidad laboral permanente por sexo, aunque los números absolutos son bastante bajos,

especialmente en Providencia. La similitud en las cifras sugiere que la discapacidad laboral afecta a hombres y mujeres de manera equitativa en estas regiones rurales y municipales.

En conclusión, mientras que la carga de los trabajos del hogar recae desproporcionadamente en las mujeres, la incidencia de la discapacidad laboral permanente afecta de manera más equitativa a hombres y mujeres en ambas subregiones y áreas. Esto sugiere la necesidad de abordar las desigualdades de género en las responsabilidades domésticas y de asegurar que los servicios de apoyo y atención a la discapacidad sean accesibles y equitativos para todos los individuos, independientemente de su sexo.

La integración de esta información en la planificación y ejecución de servicios de extensión agropecuaria es esencial para crear programas inclusivos, accesibles y equitativos que respondan adecuadamente a las necesidades y realidades de todos los miembros de la comunidad.

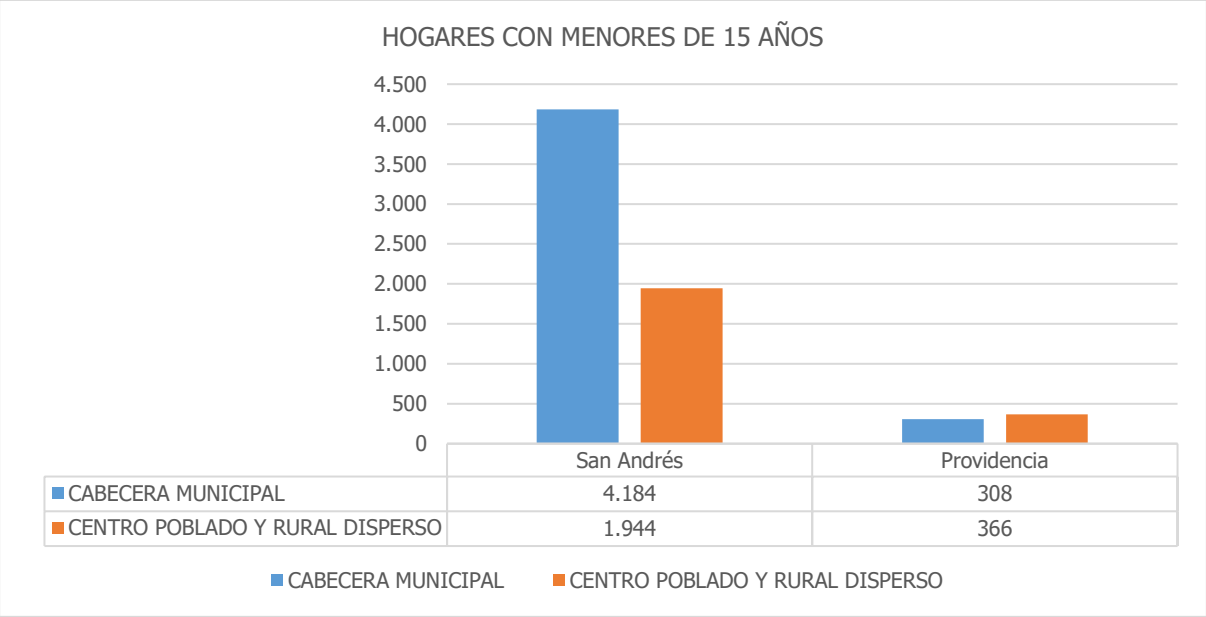


Figura 9. Hogares con menores de 15 años cabecera y rural
Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

El gráfico ilustra la cantidad de hogares con menores de 15 años en San Andrés y Providencia, diferenciando entre la cabecera municipal y las zonas rurales y poblados dispersos. En San Andrés, la cabecera municipal presenta una cifra considerablemente mayor, con 4,184 hogares, en contraste con los 1,944 hogares en las áreas rurales dispersas. En Providencia, la cabecera municipal cuenta con 308 hogares, mientras que las zonas rurales dispersas tienen 366 hogares.

En el grafico se evidencia que, en San Andrés, la mayoría de los hogares con menores de 15 años se encuentran en la cabecera municipal, lo cual podría estar relacionado con el acceso a servicios y oportunidades educativas que ofrece la zona urbana. En Providencia, la distribución es más uniforme entre la cabecera municipal y las áreas rurales dispersas,

indicando una dispersión más equilibrada de los hogares con menores de 15 años en toda la región. Esto sugiere que, a diferencia de San Andrés, en Providencia no hay una marcada preferencia por vivir en la cabecera municipal cuando se trata de familias con niños.

Sin embargo, también resulta importante analizar los hogares con mayores de 60 años en el departamento.

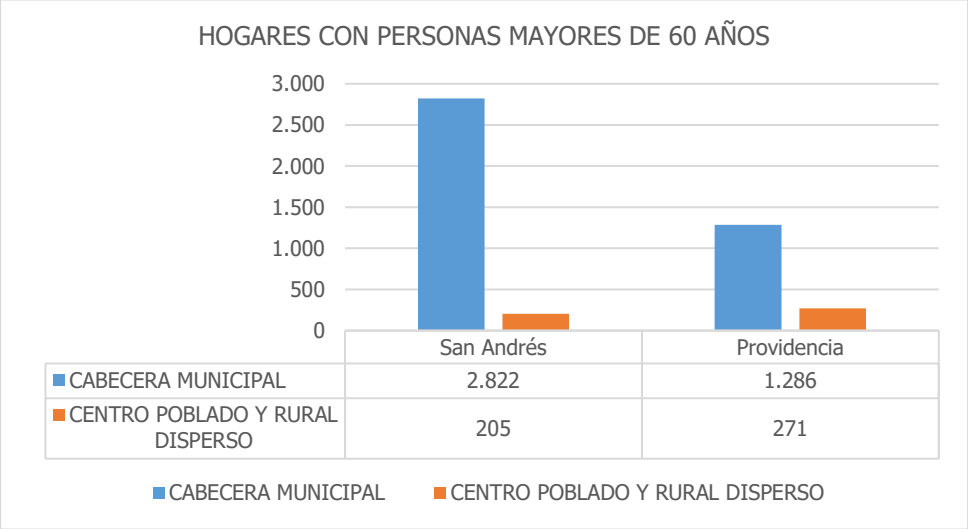


Figura 10. Hogares con personas mayores de 60 años cabecera y rural
Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

Se evidencia la cantidad de hogares con personas mayores de 60 años en San Andrés y Providencia, diferenciando entre cabecera municipal y centro poblado y rural disperso. En San Andrés, se observa una gran concentración de hogares con personas mayores en la cabecera municipal, con 2,822 hogares, en comparación con solo 205 en las áreas rurales. Está marcada diferencia puede indicar que las personas mayores prefieren vivir en áreas urbanas, posiblemente debido al mejor acceso a servicios de salud, infraestructuras, y otros recursos necesarios para el bienestar de los adultos mayores.

En el caso de Providencia, aunque el número de hogares con personas mayores es significativamente menor que en San Andrés, la distribución es más equilibrada. La cabecera municipal cuenta con 1,286 hogares con personas mayores, mientras que en el centro poblado y rural disperso hay 271 hogares. La menor disparidad en Providencia podría también reflejar una comunidad más integrada donde los servicios necesarios para las personas mayores están más equitativamente distribuidos. Se resalta la importancia de considerar las características y necesidades específicas de las poblaciones locales al diseñar políticas y programas dirigidos a los adultos mayores.

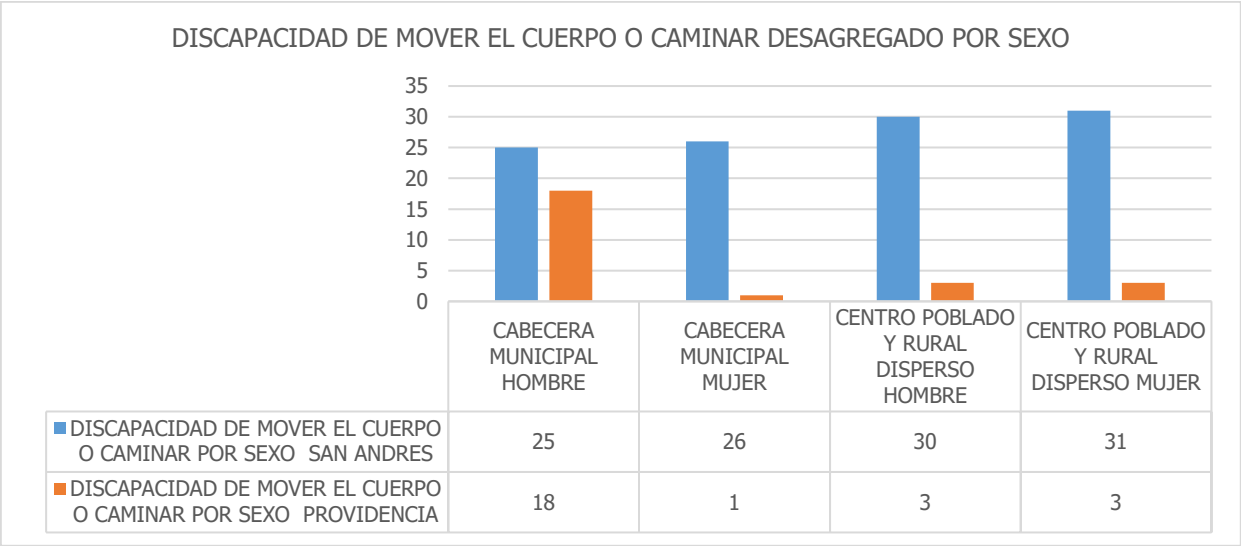


Figura 11. Discapacidad de mover el cuerpo o caminar desagregado por sexo
Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

Se puede encontrar en el grafico la distribución de la discapacidad de mover el cuerpo o caminar desagregado por sexo en San Andrés y Providencia. La discapacidad en San Andrés es más alta en todas las categorías, con 25 hombres y 26 mujeres en la cabecera municipal y 30 hombres y 31 mujeres en el centro poblado y rural disperso. En contraste, Providencia presenta cifras significativamente más bajas, con 18 hombres y solo 1 mujer en la cabecera municipal, y 3 hombres y 3 mujeres en el centro poblado y rural disperso.

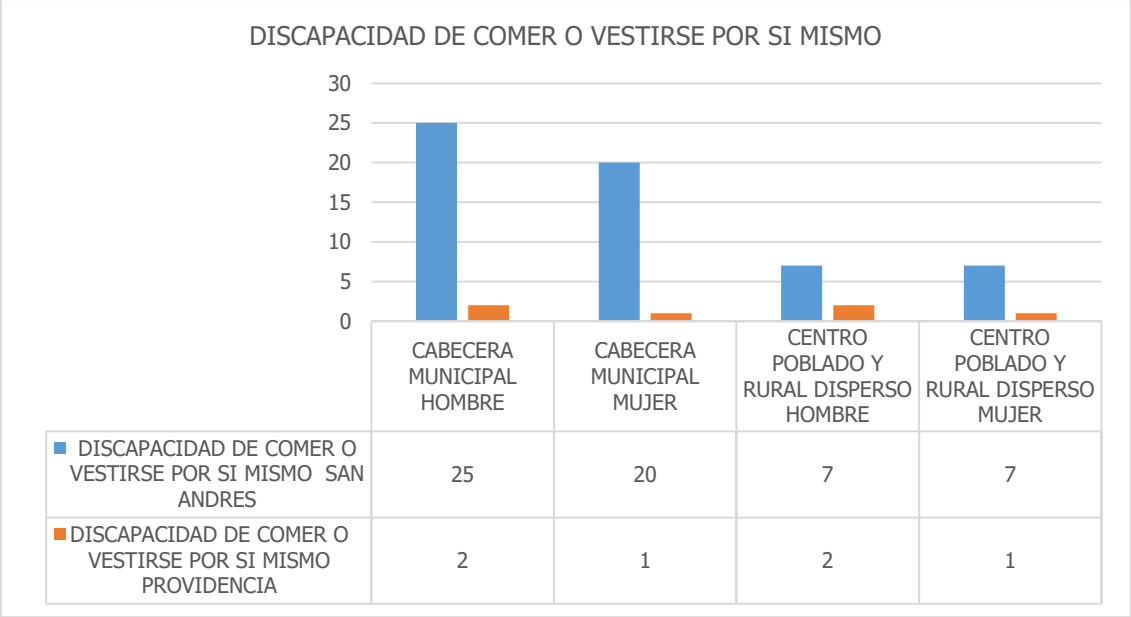


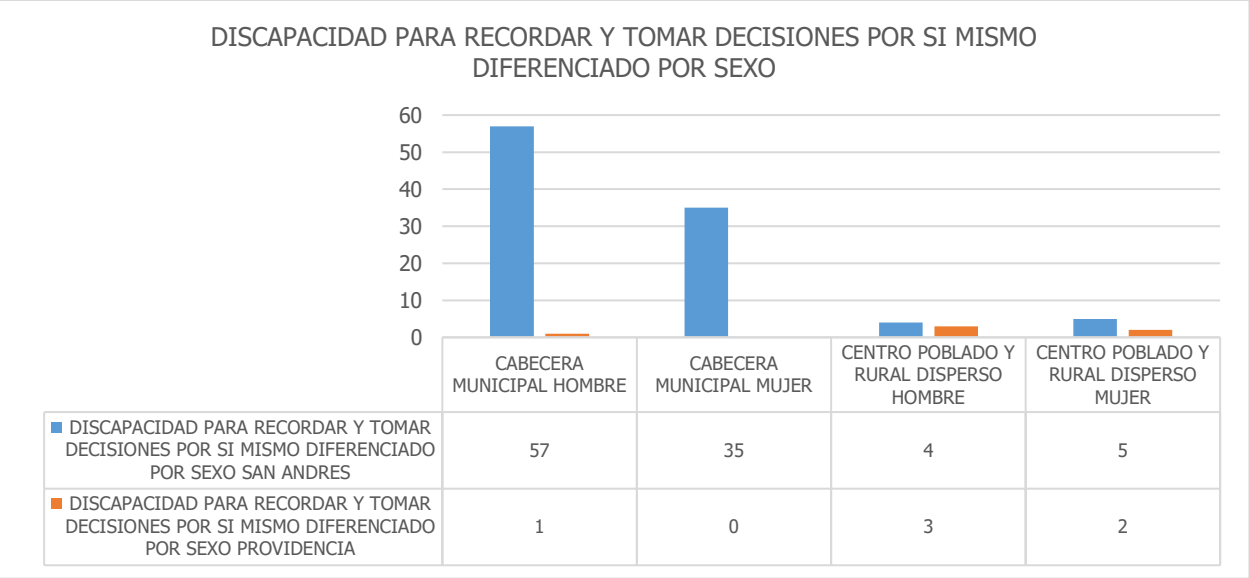
Figura 12. Discapacidad de comer o vestirse por sí mismo desglosado por sexo
Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

Se evidencia que hay una prevalencia considerablemente mayor de discapacidad en San Andrés en comparación con Providencia. Las diferencias entre hombres y mujeres en

ambas áreas también son notables, especialmente en la cabecera municipal de Providencia, donde casi no se reportan mujeres con discapacidad de mover el cuerpo o caminar.

Según el grafico la distribución de la discapacidad de comer o vestirse por sí mismo en las regiones de San Andrés y Providencia, desglosada por sexo y tipo de área. En San Andrés, la discapacidad es significativamente más alta que en Providencia, especialmente en la cabecera municipal, donde 25 hombres y 20 mujeres presentan esta discapacidad. En el centro poblado y rural disperso de San Andrés, las cifras son más bajas con 7 hombres y 7 mujeres afectados.

En comparación, Providencia presenta cifras mucho menores en todas las categorías. En la cabecera municipal, solo 2 hombres y 1 mujer tienen dificultades para comer o vestirse por sí mismos, mientras que en el centro poblado y rural disperso, 2 hombres y 1 mujer tienen esta discapacidad. Este notable contraste entre las dos regiones puede indicar diferencias en factores como el acceso a la atención médica, las condiciones de vida y el apoyo social. Las cifras más bajas en Providencia podrían ser un reflejo de una menor prevalencia de discapacidades o quizás de diferencias en la manera en que se registran o reportan estos datos.



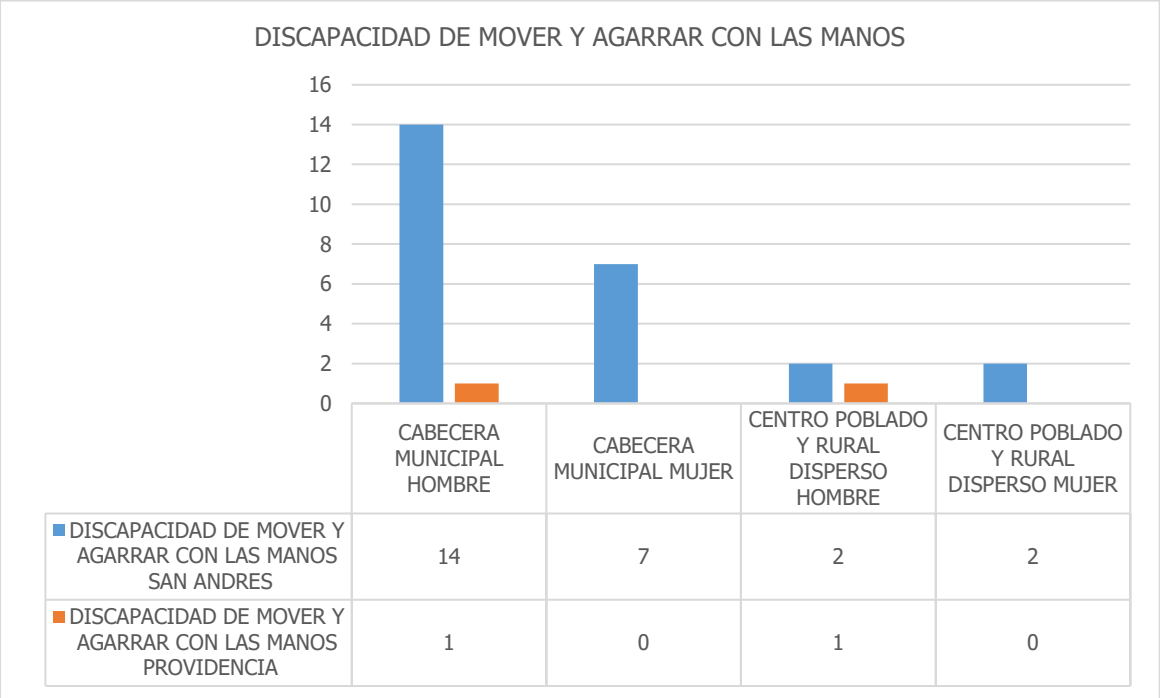
	CABECERA MUNICIPAL HOMBRE	CABECERA MUNICIPAL MUJER	CENTRO POBLADO Y RURAL DISPERSO HOMBRE	CENTRO POBLADO Y RURAL DISPERSO MUJER
DISCAPACIDAD PARA RECORDAR Y TOMAR DECISIONES POR SI MISMO DIFERENCIADO POR SEXO SAN ANDRES	57	35	4	5
DISCAPACIDAD PARA RECORDAR Y TOMAR DECISIONES POR SI MISMO DIFERENCIADO POR SEXO PROVIDENCIA	1	0	3	2

Figura 13. Discapacidad de recordar y tomar decisiones por sí mismo desagregado por sexo
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

Se presenta la distribución de la discapacidad para recordar y tomar decisiones por sí mismo, diferenciada por sexo, en San Andrés y Providencia. En San Andrés, la cabecera municipal muestra una prevalencia considerablemente alta, con 57 hombres y 35 mujeres afectados. Esto contrasta fuertemente con las cifras de Providencia, donde solo 1 hombre y ninguna mujer en la cabecera municipal reportan esta discapacidad. En las áreas rurales y centros poblados de ambas regiones, las cifras son mucho más bajas, con 4 hombres y 5 mujeres en San Andrés, mientas que 3 hombres y 2 mujeres en Providencia.

Este análisis indica una disparidad significativa en la prevalencia de discapacidades cognitivas entre San Andrés y Providencia. La cabecera municipal de San Andrés tiene un número significativamente mayor de personas afectadas en comparación con Providencia, lo que podría señalar diferencias en factores como la calidad de vida, el acceso a servicios de salud y apoyo, o incluso variaciones en la metodología de recolección de datos. Las áreas rurales y centros poblados muestran una menor incidencia de discapacidad en ambas regiones, sugiriendo que los factores que contribuyen a esta discapacidad pueden ser más prevalentes en áreas urbanas o más densamente pobladas.

Figura 14. Discapacidad de mover y agarrar con las manos desagregado por sexo



Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

La distribución de personas con discapacidad para mover y agarrar con las manos en diferentes áreas geográficas y de género en San Andrés y Providencia son las siguientes: En San Andrés, la mayor cantidad de hombres con esta discapacidad se encuentra en la cabecera municipal, con 14 casos, en comparación con las mujeres que tienen 7 casos. En las áreas rurales dispersas, tanto hombres como mujeres tienen una cantidad menor de casos, con 2 cada uno. En Providencia, el número de personas afectadas es significativamente menor, con solo 1 hombre en la cabecera municipal y 1 hombre en el área rural dispersa, mientras que no se reportan casos en mujeres.

En la cabecera municipal de San Andrés se presenta la mayor concentración de personas con discapacidad para mover y agarrar con las manos, especialmente entre los hombres. Las áreas rurales dispersas, tanto en San Andrés como en Providencia, tienen una incidencia mucho menor de esta discapacidad. Además, Providencia muestra una incidencia muy baja en comparación con San Andrés.

Ofertas de servicio de cuidado departamental

Se eligieron programas del Sistema Único de Información de la Niñez del Sistema Nacional de Bienestar Familiar que se integran con la provisión del servicio de extensión agropecuaria en el departamento de San Andrés. Estos programas, enfocados en el desarrollo integral de la niñez, la familia y la comunidad, tienen como objetivo mejorar las capacidades y condiciones de vida en las áreas rurales, contribuyendo de esta manera a la sostenibilidad y modernización de la agricultura local. Se considera que los programas descritos en este apartado pueden estar relacionados con la prestación del servicio para futuras o posibles integraciones. Los programas seleccionados son:

- **Niños y niñas, primera infancia: MAGUARE - Estrategia Digital Cultura y Primera Infancia**

MAGUARE y MAGUARED garantizan acciones que permiten que las niñas, los niños y los adolescentes desarrollen sus capacidades, habilidades y potencialidades, especialmente en áreas rurales y para grupos Afro, Palenquero, Raizal e Indígena. Este programa impulsa el desarrollo integral de niños y adolescentes en zonas rurales, ayudando a formar futuros agricultores y líderes comunitarios que puedan implementar prácticas agropecuarias sostenibles. El apoyo familiar y la educación en derechos y habilidades pueden favorecer la transmisión de conocimientos agrícolas, mejorando la resiliencia y sostenibilidad del sector agropecuario.

- **Oferta para jóvenes: JOVENES EN ACCIÓN**

Jóvenes en acción es un programa de transferencias monetarias condicionadas que busca incentivar y fortalecer la formación de capital humano de la población joven en condición de pobreza y vulnerabilidad de manera que les permita el acceso y permanencia a la educación y el fortalecimiento de competencias transversales

Programa orientado a jóvenes en acción, gestionando la atención y apoyo en la creación e implementación de estrategias para asegurar servicios de identificación y documentación para niños, niñas y adolescentes en el territorio. Este programa permite a los jóvenes explorar sus intereses, vocaciones y talentos, garantizando el desarrollo de sus capacidades, habilidades y potencial. También se incorporan estrategias para la promoción de la salud mental en Colombia según el CONPES. La atención a estos jóvenes en acción se lleva a cabo en zonas urbanas y rurales, con una cobertura nacional, incluyendo el departamento de San Andrés.

Garantiza la participación de todos los menores residentes en el territorio y gestiona conocimientos técnicos y normativos en el contexto de la protección de sus derechos. Dispone de una estructura institucional que sigue la política pública de primera infancia, infancia, adolescencia y familias, alineada con la política pública nacional y sus líneas estratégicas. Asigna y administra recursos para ejecutar planes, programas y proyectos destinados a menores y al fortalecimiento familiar, aplicando enfoques diferenciales,

interseccionales, territoriales, poblacionales, de género, de acción sin daño y de curso de vida en cada etapa de la vida de los individuos y las familias.

- **Población víctimas: Medidas de Asistencia para Víctimas del Conflicto Armado en San Andrés**

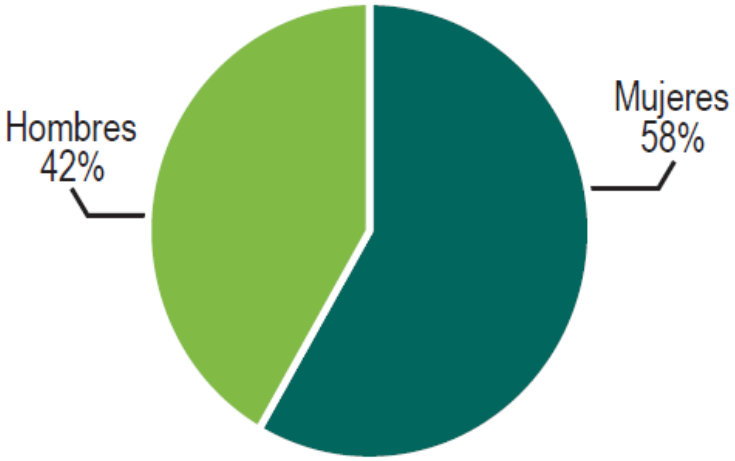
El programa de Asistencia para Víctimas del Conflicto Armado en San Andrés ha sido implementado para brindar apoyo integral tanto en zonas urbanas como rurales, abarcando a comunidades afro, palenqueras, raizales, indígenas y room. Reconociendo la diversidad cultural, el programa se centra en fomentar el conocimiento y la apropiación de la Política Nacional de Apoyo y Fortalecimiento en las Familias, proporcionando un marco que facilita a las comunidades el acceso a sus beneficios y derechos. Este esfuerzo busca empoderar a las familias mediante la capacitación en conocimientos técnicos y normativos.

Además, el programa pone un fuerte énfasis en la garantía de derechos para niñas, niños y adolescentes, quienes son especialmente vulnerables en situaciones de conflicto. Se han implementado medidas específicas para asegurar su bienestar, incluyendo servicios de salud, educación, protección social y apoyo psicológico. La gestión de conocimientos técnicos y normativos se realiza a través de talleres y seminarios, equipando a las comunidades con herramientas para gestionar sus derechos y recursos. La implementación de estas medidas se lleva a cabo de manera integral y multisectorial, involucrando a entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales para maximizar el impacto positivo en las vidas de las víctimas.

Jóvenes Rurales Productoras.

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, en el Archipiélago hay un total de 14.344 jóvenes, de los cuales, 10.082 se encuentran en la zona urbana, y 4.262 están en los centros urbanos y rural disperso. En el caso específico de los jóvenes productores rurales, en San Andrés, Providencia y Santa Catalina, hay un total de 24 jóvenes productores en el que el 58% son mujeres y 42% son hombres, los cuales se encuentran desarrollando alguna labor en la zona rural (DANE, 2016a) (Gráfico 7)

GRÁFICO 7: JOVENES PRODUCTORES RURALES



Fuente: Unidad del Plan 2021-2022 a partir del DANE 2016.

Población étnica

Según el Censo del DANE del 2018, el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina presenta una diversidad étnica notable. La población total del departamento es de 48,299 personas, de las cuales 26,893 se identifican como pertenecientes a algún grupo étnico, lo que representa el 56% del total de la población.

Dentro de esta población étnica, la mayoría se auto reconoce como raizal, constituyendo el 75.6% del total de la población étnica del departamento (20,332 personas). Este grupo es seguido por la población negra, mulata, afrodescendiente y afrocolombiana, que representa el 24.29% de la población étnica (6,531 personas). En contraste, la población indígena y palenquera es significativamente menor, con solo 20 personas identificándose como indígenas y 10 como palenqueros.

En el municipio de Providencia, la población total es de 4,545 personas. De estas, 4,243 se identifican como pertenecientes a algún grupo étnico, lo que representa el 93.4% de la población del municipio. La mayoría de esta población étnica es raizal, con 4,120 personas, lo que constituye el 97% de la población étnica del municipio. Además, hay 122 personas que se identifican como negras, mulatas, afrodescendientes y afrocolombianas, y una persona que se reconoce como palenquera. Es notable que no se reportan personas indígenas en Providencia.

Municipio	*Indígena*	*Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)*	*Palenquero(a)*	*Raizal*	*Total población étnica*	*Ningún grupo étnico*	*No Informa*	*Total general*
Providencia		122	1	4.120	4.243	278	24	4.545

San Andrés	20	6.409	9	16.212	22.650	20.539	565	43.754
Total, general	***20***	***6.531***	***10***	***20.332***	***26.893***	***20.817***	***589***	***48.299***

En San Andrés, la situación es algo diferente. Con una población total de 43,754 personas, 22,650 se identifican como pertenecientes a algún grupo étnico, representando el 51.8% de la población del municipio. Al igual que en Providencia, la mayoría de esta población étnica es raizal, con 16,212 personas, que constituyen el 71.6% de la población étnica del municipio. La población negra, mulata, afrodescendiente y afrocolombiana es también significativa, con 6,409 personas, representando el 28.3% de la población étnica. Además, en San Andrés se registran 20 personas indígenas y 9 personas que se reconocen como palenqueras.

Al comparar la distribución de la población étnica entre San Andrés y Providencia, se observa que San Andrés tiene una mayor cantidad de personas pertenecientes a grupos étnicos, con un total de 22,650 personas en comparación con las 4,243 personas en Providencia. Sin embargo, la proporción de la población étnica dentro de cada municipio es más alta en Providencia (93.4%) que en San Andrés (51.8%).

En términos de diversidad étnica, San Andrés presenta una mayor variedad, con presencia significativa de personas negras, mulatas, afrodescendientes y afrocolombianas (6,409 personas) y una pequeña población indígena y palenquera. Por otro lado, en Providencia, la población étnica es casi exclusivamente raizal, con una mínima presencia de personas negras, mulatas, afrodescendientes y afrocolombianas, y prácticamente sin representación de los otros grupos étnicos.

En el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la población étnica está dominada por los raizales, quienes representan el 75.6% de la población étnica total. Este dato resalta la importancia cultural e histórica de la población raizal en la región. La población negra, mulata, afrodescendiente y afrocolombiana también tiene una presencia notable, constituyendo el 24.29% de la población étnica. La población indígena y palenquera es casi simbólica, lo que indica una baja representación de estos grupos en el departamento.

El análisis de la distribución étnica en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina revela una marcada predominancia de la población raizal, especialmente en Providencia. San Andrés, aunque también tiene una mayoría raizal, presenta una mayor diversidad étnica con una significativa población negra, mulata, afrodescendiente y afrocolombiana.

Por otro lado, el gráfico de participación de la población étnica en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina muestra una clara distribución de la población en

términos de su identificación étnica. Según el gráfico, el 56% de la población del departamento se reconoce como perteneciente a algún grupo étnico, lo que representa una mayoría significativa. En contraste, el 43% de la población no se identifica con ningún grupo étnico, indicando una porción considerable de la población que no se asocia con estas categorías. Además, un pequeño porcentaje del 1% de la población no informó sobre su pertenencia étnica.

GRÁFICO 8: PARTICIPACIÓN POBLACIÓN ÉTNICA.

Fuente: Elaboración Propia.

Este análisis resalta la diversidad étnica presente en el departamento y sugiere que más de la mitad de sus habitantes se identifican con algún grupo étnico específico, mientras que una gran minoría no lo hace.

Dentro de la población que se reconoce como perteneciente a algún grupo étnico en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el grupo más numeroso es el de los raizales, quienes representan el 75.60% del total, lo que equivale a 20,332 personas. Esta mayoría significativa destaca la fuerte identidad cultural raizal en el departamento, subrayando la importancia de este grupo en la región.

Por otro lado, el 24.29% de la población étnica, que se traduce en 6,531 personas, se identifica como Negra, Mulata, Afrodescendiente o Afrocolombiana. Aunque considerablemente menor que la proporción raizal, este grupo también constituye una parte importante de la diversidad étnica del departamento.

Los grupos étnicos restantes tienen una representación mucho menor. Los indígenas constituyen solo el 0.07% de la población étnica, lo que corresponde a apenas 20

personas. Por su parte, los palenqueros representan el 0.04% de la población étnica, con un total de 10 personas.

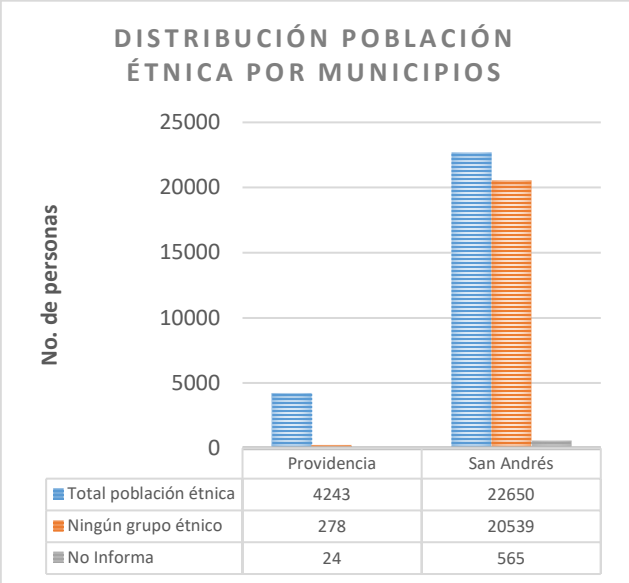
GRÁFICO 9: PARTICIPACIÓN POR CADA GRUPO ÉTNICO.

Al revisar la participación de la población étnica para cada uno de los municipios se encontró una presencia étnica diversa, pero con una clara predominancia de la identidad raizal, seguida por la población Afrodescendiente y con una representación mínima de otros grupos étnicos.

Es importante destacar que dentro de la población que se reconoce como perteneciente a algún grupo étnico en los municipios de Providencia y San Andrés, se observan diferencias significativas en la composición étnica. En Providencia, la mayoría de la población se identifica con algún grupo étnico, con un total de 4,243 personas que representan aproximadamente el 93% del total. Esta cifra destaca una fuerte identidad cultural étnica en el municipio, lo que refleja una cohesión en términos de pertenencia étnica. Por otro lado, en Providencia, 278 personas no se identifican con ningún grupo étnico, representando alrededor del 6.6%, mientras que 24 personas, menos del 1%, no informan su pertenencia étnica.

En contraste, San Andrés presenta una mayor diversidad en cuanto a identificación étnica. Aunque el número absoluto de personas que se identifican como parte de algún grupo étnico es significativamente mayor que en Providencia, con un total de 22,650 personas, en términos porcentuales representan solo el 50% de la población del municipio. Esto sugiere que la mitad de la población de San Andrés se reconoce como perteneciente a algún grupo étnico, mientras que la otra mitad no se identifica con ningún grupo étnico o

no proporciona esta información. En San Andrés, 20,539 personas no se identifican con ningún grupo étnico, lo que constituye aproximadamente el 45% de la población, y 565 personas, alrededor del 2.5%, no informan su pertenencia étnica.



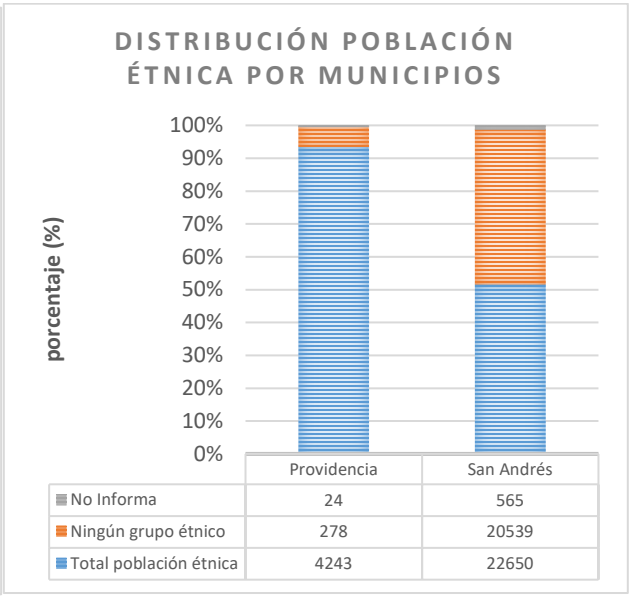
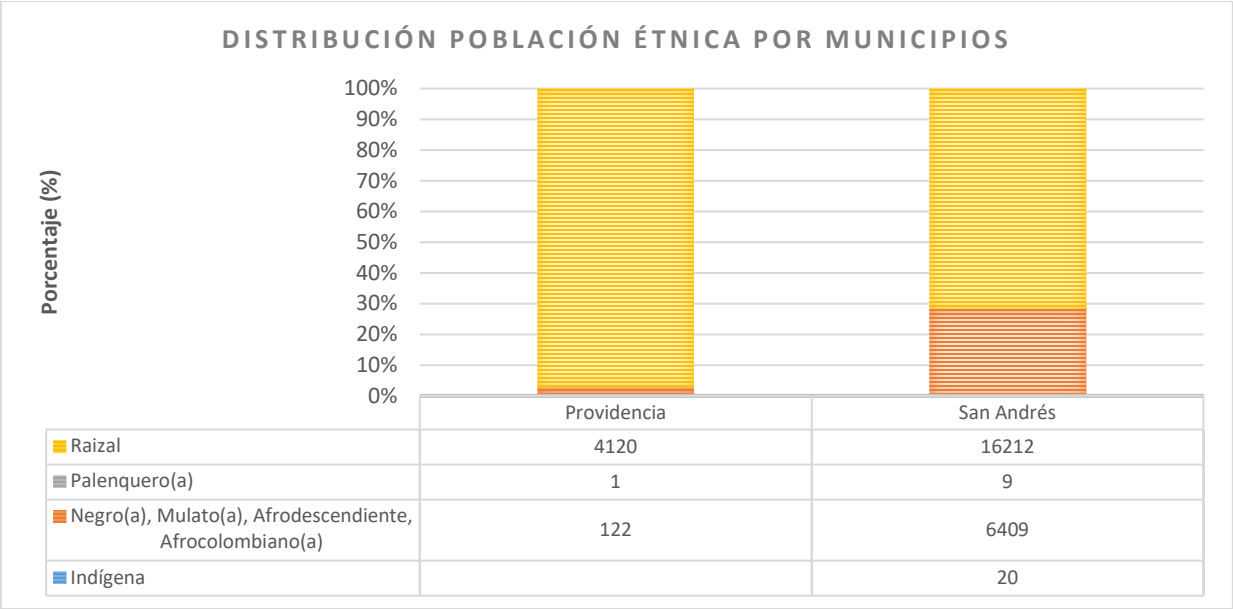


Figura 15: Distribución Población Étnica por Municipios.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

Finalmente, para cada uno de los municipios dentro de la población étnica se presenta la participación para cada uno de los grupos étnicos, en lo cual se resaltan diferencias que subrayan la variabilidad en la composición étnica entre los dos municipios. Providencia muestra una mayor homogeneidad en términos de identidad étnica, con una gran mayoría de la población identificándose con algún grupo étnico. En contraste, San Andrés exhibe una mayor diversidad, con una proporción considerable de la población que no se identifica con ningún grupo étnico. Esta variabilidad en la autoidentificación étnica en San Andrés podría reflejar una mezcla más compleja de identidades culturales y una mayor interacción entre diversos grupos étnicos. La proporción de personas que no informan sobre su grupo étnico es relativamente baja en ambos municipios, siendo más alta en San Andrés, lo que sugiere una necesidad de mejorar la recolección de datos para obtener un cuadro más completo de la diversidad étnica en la región.

Dentro de la población étnica de los municipios de Providencia y San Andrés, se presentan diferencias marcadas en la distribución de los distintos grupos étnicos. En Providencia, la mayoría de la población étnica se identifica como raizal, con un total de 4,120 personas, lo que representa aproximadamente el 97% del total de la población étnica en este municipio. Este dato subraya la fuerte identidad cultural raizal en Providencia. En contraste, la población identificada como Negra, Mulata, Afrodescendiente o Afrocolombiana es considerablemente menor, con solo 122 personas, lo que equivale al 2.87% del total de la población étnica. Los indígenas y los palenqueros tienen una representación mínima en

Providencia, con 1 persona identificada como palenquera (0.02%) y ninguna persona identificada como indígena.



	Providencia	San Andrés
Raizal	4120	16212
Palenquero(a)	1	9
Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)	122	6409
Indígena		20

Figura 16: Distribución Población Étnica por Municipios.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En San Andrés, aunque también se observa una predominancia de la población raizal, la distribución es algo más diversa. El grupo étnico mayoritario sigue siendo el de los raizales, con 16,212 personas, lo que representa aproximadamente el 71.6% de la población étnica en el municipio. Sin embargo, la población Negra, Mulata, Afrodescendiente o Afrocolombiana es significativamente mayor en San Andrés comparado con Providencia, con un total de 6,409 personas, lo que constituye el 28.3% del total de la población étnica. Este grupo representa una parte importante de la diversidad étnica en San Andrés. Al igual que en Providencia, los grupos indígenas y palenqueros tienen una representación muy pequeña, con 9 personas identificadas como palenqueras (0.04%) y 20 como indígenas (0.09%).

Estas diferencias en la distribución de los grupos étnicos entre Providencia y San Andrés reflejan y afirman una diversidad en la composición étnica que es más pronunciada en San Andrés. La presencia significativa de la población Afrodescendiente en San Andrés destaca la diversidad cultural del municipio en comparación con la predominancia casi exclusiva de los raizales en Providencia. Esta variabilidad sugiere que, mientras Providencia mantiene una identidad étnica más homogénea, San Andrés muestra una mezcla más diversa de identidades culturales. La representación mínima de indígenas y palenqueros en ambos municipios indica que estos grupos tienen una presencia limitada en la región, subrayando la necesidad de estrategias específicas para visibilizar y apoyar a estos grupos minoritarios dentro del contexto de la diversidad étnica de San Andrés y Providencia.

Regularización de Resguardos Indígenas en San Andrés

En San Andrés, la regularización de resguardos indígenas no ha avanzado de manera significativa en términos de reconocimiento oficial y titulación de territorios indígenas específicos. A diferencia de otras regiones de Colombia, donde se han establecido numerosos resguardos indígenas con derechos de propiedad colectiva, San Andrés no cuenta actualmente con resguardos indígenas reconocidos formalmente.

La regularización de resguardos indígenas en San Andrés es un proceso fundamental para garantizar los derechos territoriales de las comunidades indígenas y promover la justicia social en la región. A medida que se superan los desafíos y se consolidan los avances, es esencial continuar apoyando a las comunidades indígenas en su lucha por el reconocimiento y la protección de sus tierras tradicionales, asegurando así un futuro más justo y equitativo para todos.

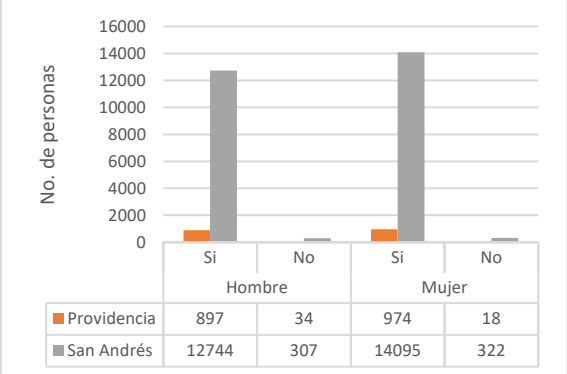
Escolaridad.

En cuanto al alfabetismo en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se observa que en la cabecera municipal de la isla de San Andrés se reporta una tasa de alfabetización del 97,71% y en la isla de Providencia en la misma zona la tasa es del 97,29%. De igual forma, también se observa que en la cabecera municipal de las dos islas se presenta una ligera mayor tasa de alfabetización para las mujeres con un 98,18% en Providencia y un 97,76% en San Andrés frente a una tasa del 96,35% para hombres en Providencia y un 97,64% en San Andrés.

En lo que respecta al alfabetismo en la zona rural de las islas, se reporta que la tasa de alfabetización en Providencia es del 97,86% y en San Andrés es del 98,10%. Al igual que en la cabecera municipal de las dos islas, en la zona rural las mujeres presentan una mayor tasa de alfabetización con un 98,04% en Providencia y un 98,37% en San Andrés, frente a una tasa del 97,68% para hombres en Providencia y un 97,80% en San Andrés (DANE, 2018) (Gráfico 6)

GRÁFICO 10: ALFABETISMO POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y SEXO EN EL DEPARTAMENTO.

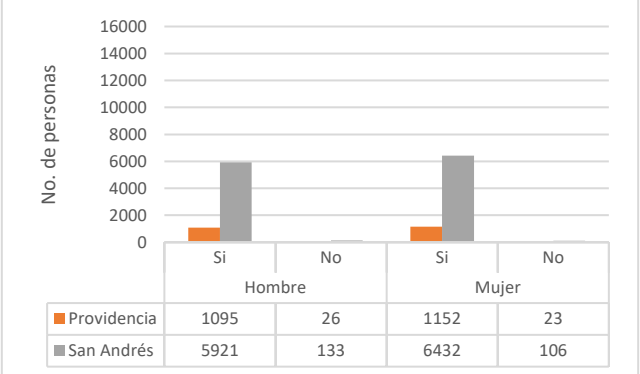
CABECERA MUNICIPAL



	Hombre		Mujer	
Providencia	897	34	974	18
San Andrés	12744	307	14095	322

Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

RURAL



	Hombre		Mujer	
Providencia	1095	26	1152	23
San Andrés	5921	133	6432	106

Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

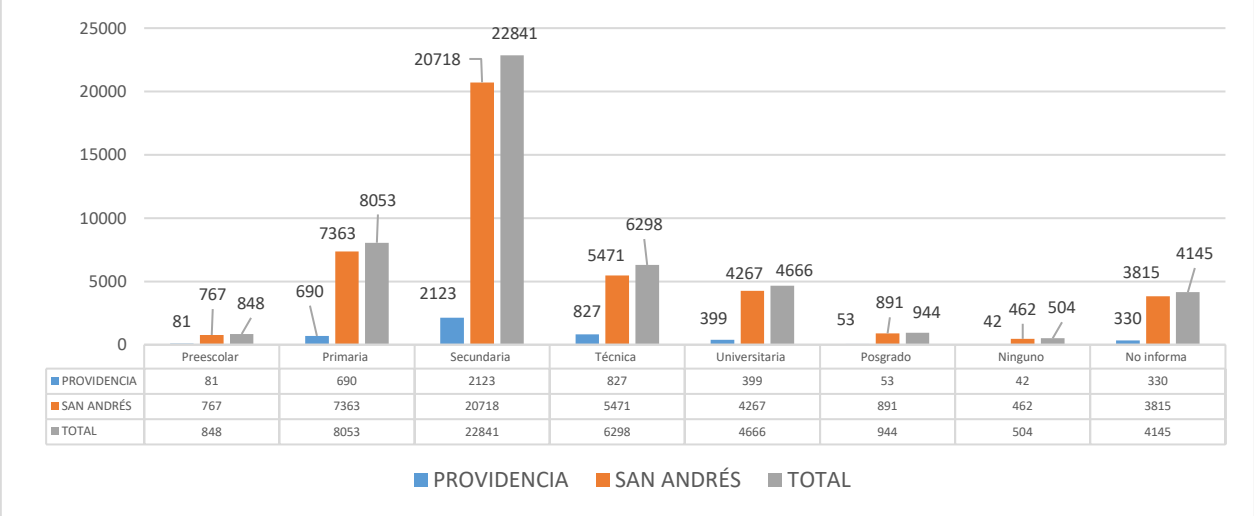
En cuanto al nivel educativo del archipiélago, se puede determinar que, cerca del 47,29% de la población, alcanza un nivel de básica secundaria, seguido del 16,67% de básica primaria, 13,04% de técnico, 9,66% universitario, 1,75% preescolar y solo el 1,95 % alcanza un nivel de postgrado. El restante 9,62% de la población no informa o no tiene ningún tipo de educación.

En lo que concierne a la distribución del nivel educativo por ubicación geográfica, se observa que el porcentaje de la población que tiene un nivel educativo superior a básica media en San Andrés corresponde al 24,29% del total y en Providencia al 28,14%. Por otro lado, el porcentaje de la población que tiene postgrados es bajo, en San Andrés es de solo el 2,03% y en Providencia es de apenas el 1,16%.

Por otra parte, el porcentaje de población con un nivel educativo de básica secundaria presenta la mayor participación en las dos islas, en San Andrés corresponde al 47,35% y en Providencia al 46,71%.

En lo que respecta a la población con un nivel de primaria el porcentaje es similar en las dos islas, en San Andrés es del 16,83% y en Providencia es del 15,18%. Por último, los porcentajes más bajos de participación lo presenta el nivel preescolar que en San Andrés corresponde al 1,75% del total y en Providencia al 1,78% (DANE, 2018) (Gráfico 7).

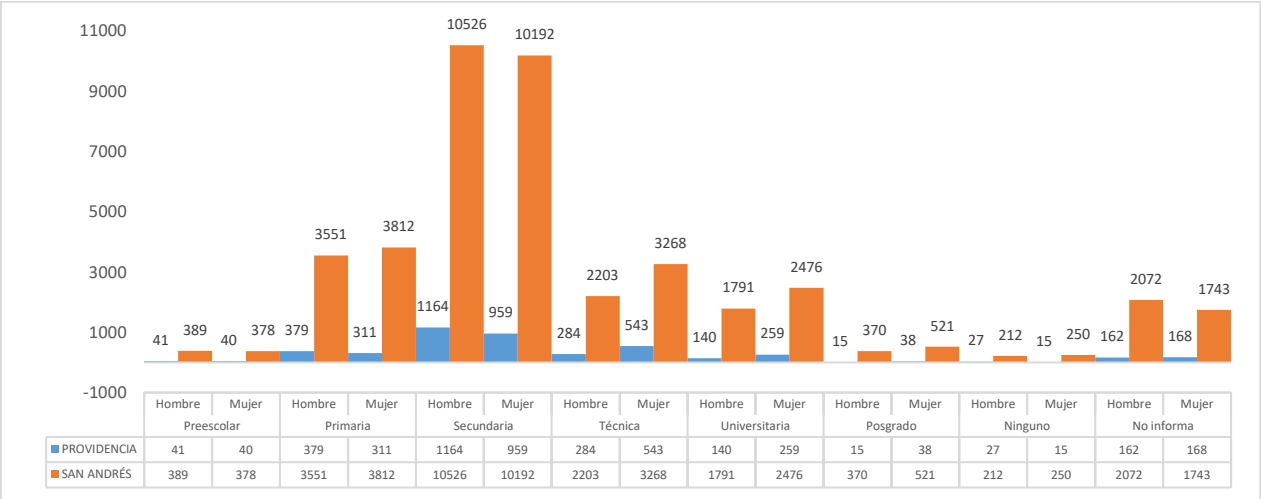
GRÁFICO 11: DISTRIBUCIÓN NIVEL EDUCATIVO POR UBICACIÓN GEOGRÁFICA.



Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

Como se muestra en el gráfico número 8 la población de la isla de San Andrés por nivel educativo presentó su mayor proporción en el nivel educativo secundaria tanto para hombres como para mujeres con 24,05% y 23,29%, respectivamente. Al igual que en la isla de San Andrés en el municipio de Providencia la mayor proporción en el nivel educativo se presenta en la secundaria con 25,61% para hombres y 21,10% para mujeres. Mientras que, el nivel educativo en que menos proporción de hombres y mujeres se registró fue postgrado con 0,33% de hombres y 0,83% de mujeres en Providencia y en San Andrés fue de 0,84% para varones y 1,30 para el sexo femenino.

GRÁFICO 12: DISTRIBUCIÓN NIVEL EDUCATIVO POR SEXO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA.



	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	Preescolar		Primaria		Secundaria		Técnica		Universitaria		Posgrado		Ninguno		No informa	
PROVIDENCIA	41	40	379	311	1164	959	284	543	140	259	15	38	27	15	162	168
SAN ANDRÉS	389	378	3551	3812	10526	10192	2203	3268	1791	2476	370	521	212	250	2072	1743

Fuente: Elaboración propia, con información Dane, 2018.

Por otro lado, el nivel educativo universitario en San Andrés se observa una proporción del 4,09% para hombres y 5,66% para mujeres. En el municipio de Providencia la proporción de hombres y mujeres en este nivel es de 3,08% y 5,70% respectivamente.

Es de mencionar que, las personas que no registran ningún nivel educativo presentan una proporción del 0,48% para hombres y 0,57% para mujeres en la isla de San Andrés. En Providencia representa el 0,59% y 0,33% para hombres y mujeres respectivamente (DANE, 2018) (Gráfico 8).

Cobertura de servicios públicos

Acueducto:

En términos de acceso al servicio de acueducto, la cabecera municipal de San Andrés muestra una cobertura notablemente alta, con 7,371 viviendas (72.38%) con acceso al servicio, en contraste con 2,721 viviendas (27.62%) que carecen de él. En las zonas rurales de San Andrés, 1,749 viviendas (29.32%) tienen acceso al acueducto, mientras que 2699 viviendas (60.68%) no cuentan con este servicio. Por otro lado, en Providencia, 664 viviendas (89.49%) en la cabecera municipal tienen acceso al acueducto, con solo 64 viviendas (10.51%) sin acceso.

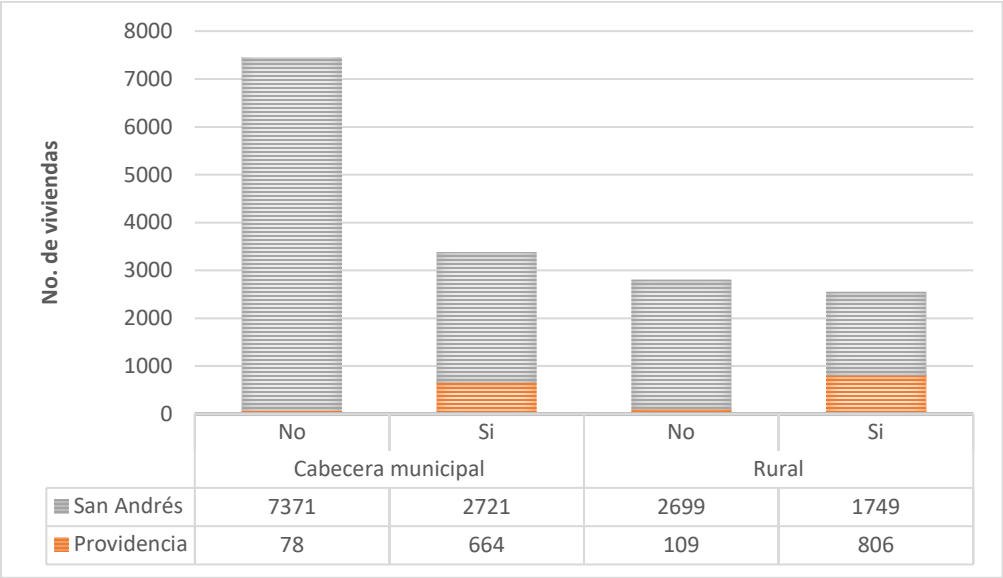


Figura 16: Cobertura de Servicios Públicos- Acueducto/Alcantarillado.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En las zonas rurales, 806 viviendas (88.09%) tienen acceso al acueducto, en comparación con 109 viviendas (11.91%) que no lo tienen. Estas cifras resaltan una mayor necesidad de mejora en San Andrés, especialmente en las zonas rurales, para alcanzar niveles de cobertura similares a los de Providencia.

Alcantarillado:

El acceso al alcantarillado en San Andrés también muestra diferencias significativas entre áreas urbanas y rurales. En la cabecera municipal, 7,727 personas carecen de este servicio, mientras que 2,365 personas tienen acceso, indicando una cobertura insuficiente en la zona urbana. En las zonas rurales, la cobertura es relativamente mejor, con 4,221 personas con acceso y 227 sin acceso.

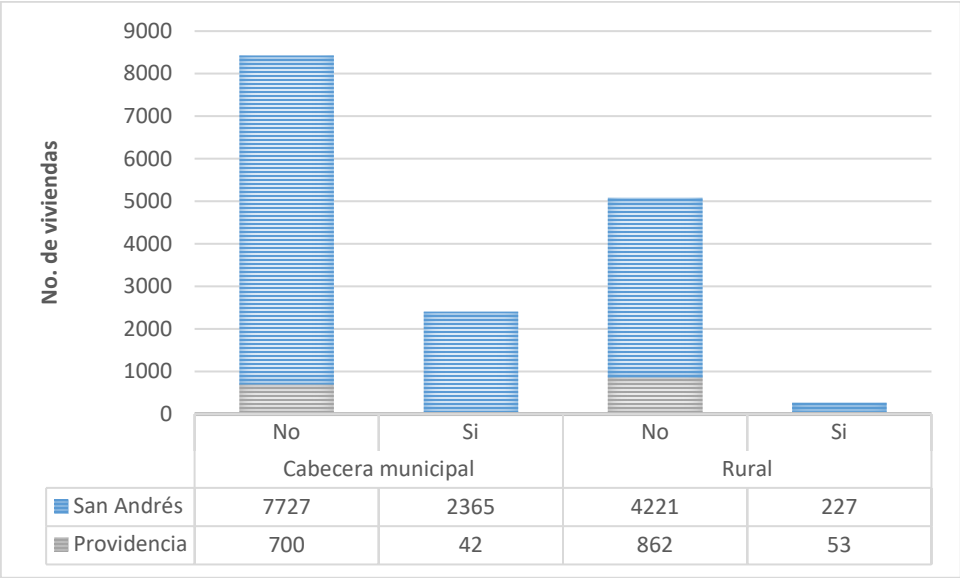


Figura 17: Cobertura de Servicios Públicos- Acueducto/Alcantarillado Providencia.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En Providencia, la situación es más crítica, con solo 42 personas en la cabecera municipal y 53 en zonas rurales con acceso al alcantarillado, frente a 700 y 862 personas respectivamente que no tienen acceso. Esta disparidad también resalta la necesidad de una expansión significativa del servicio de alcantarillado, especialmente en Providencia.

Energía:

El suministro de energía eléctrica es uno de los servicios públicos mejor cubiertos en ambos municipios, aunque persisten algunas diferencias notables. En San Andrés, la cabecera municipal muestra una alta cobertura con 10,045 personas con acceso y solo 47 sin acceso. En las zonas rurales, 4423 personas tienen acceso y 25 no lo tienen.

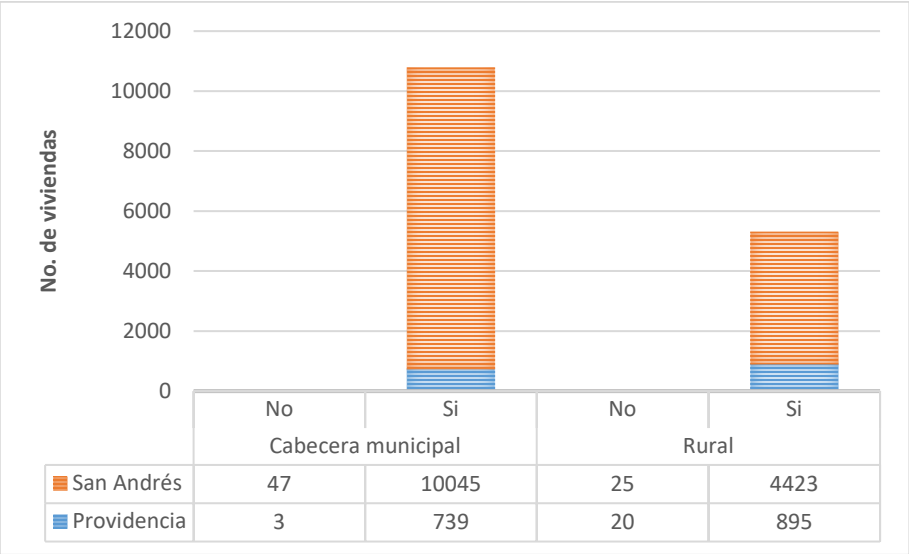


Figura 18: Cobertura de Servicios Públicos- Energía.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En Providencia, la cabecera municipal también muestra buena cobertura con 739 personas con acceso y 3 sin acceso, mientras que, en las zonas rurales, 895 personas tienen acceso y 20 no lo tienen. Estas cifras indican que, aunque la cobertura de energía eléctrica es generalmente buena, aún existen pequeñas áreas donde es necesario mejorar el acceso.

Internet:

En términos de cobertura de internet, San Andrés y Providencia presentan diferencias notables. En San Andrés, 7,178 viviendas en la cabecera municipal no tienen acceso a internet, mientras que 2,870 viviendas sí cuentan con este servicio, lo que resalta una carencia significativa en la zona urbana. En las áreas rurales, 3,442 viviendas no tienen acceso a internet y 979 sí lo tienen, mostrando una mejora relativa pero aún insuficiente.

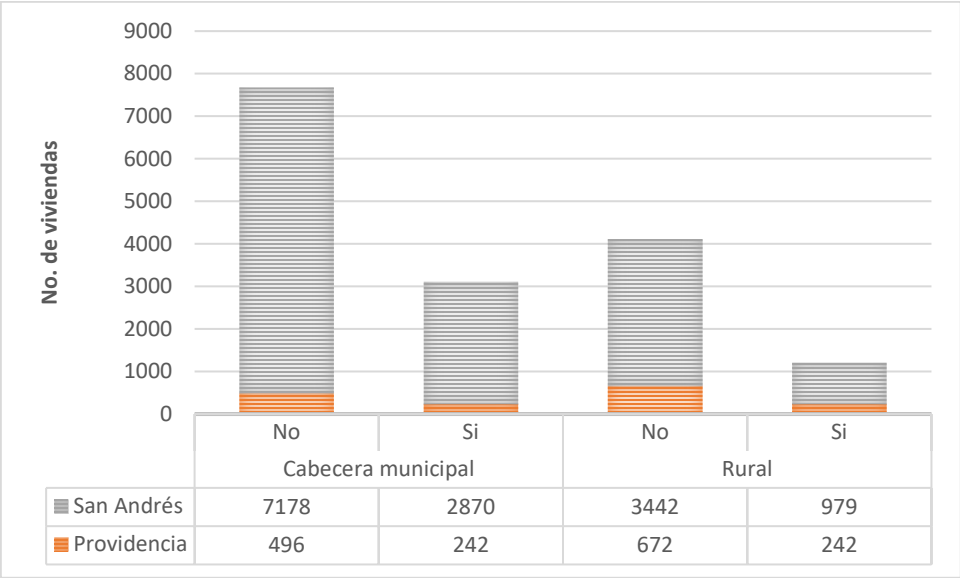


Figura 19: Cobertura de Servicios Públicos- Energía.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En Providencia, la situación es también preocupante: en la cabecera municipal, 496 viviendas no tienen acceso a internet frente a 242 que sí lo tienen; en las zonas rurales, 672 viviendas carecen de acceso y 242 lo tienen. Estas cifras evidencian una brecha digital considerable en ambos municipios, subrayando la necesidad urgente de mejorar la infraestructura de internet para fomentar la conectividad y acceso a los beneficios digitales, especialmente en un mundo cada vez más dependiente de la tecnología.

Recolección de basuras:

La cobertura del servicio de recolección de basuras en San Andrés y Providencia muestra diferencias significativas. En San Andrés, la cabecera municipal cuenta con un acceso amplio, con 9,935 viviendas (98.44%) que disponen del servicio y solo 157 (1.56%) que no lo tienen. En las zonas rurales de San Andrés, 4,223 viviendas (94.92%) tienen acceso al servicio, mientras que 225 viviendas (5.08%) carecen de él.

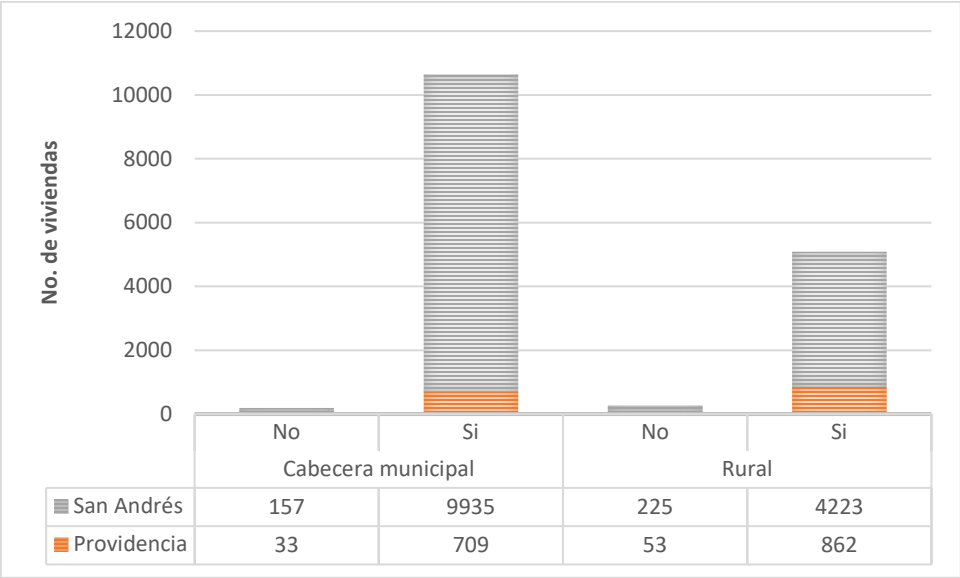


Figura 20: Cobertura de Servicios Públicos- Recolección de Basuras.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En contraste, en Providencia, 709 viviendas (95.55%) en la cabecera municipal tienen acceso a la recolección de basuras, mientras que 33 viviendas (4.45%) no disponen del servicio. En las zonas rurales de Providencia, 862 viviendas (94.20%) cuentan con el servicio de recolección de basuras, frente a 53 viviendas (5.80%) que no lo tienen.

Esta comparación muestra que tanto San Andrés como Providencia tienen una cobertura de recolección de basuras bastante completa, con San Andrés ligeramente superior en términos de porcentaje de acceso en las zonas urbanas y rurales. No obstante, ambos municipios deben continuar sus esfuerzos para alcanzar una cobertura total, asegurando que todas las viviendas dispongan de servicios adecuados de recolección de basuras.

Servicio sanitario:

El análisis del servicio sanitario en San Andrés y Providencia revela importantes diferencias en el acceso y tipo de instalaciones sanitarias disponibles. En la cabecera municipal de San Andrés, 7,641 viviendas cuentan con inodoros conectados a pozos sépticos, mientras que 2,176 viviendas están conectadas al alcantarillado, lo que indica una predominancia de sistemas de saneamiento autónomos. Sin embargo, aún hay 44 viviendas sin conexión sanitaria y 49 que utilizan letrinas, lo que resalta la necesidad de mejorar la cobertura sanitaria en áreas específicas. En Providencia, 676 viviendas en la cabecera municipal tienen inodoros conectados a pozos sépticos y solo 17 están conectadas al alcantarillado, con 11 viviendas sin conexión sanitaria y 5 utilizando letrinas.

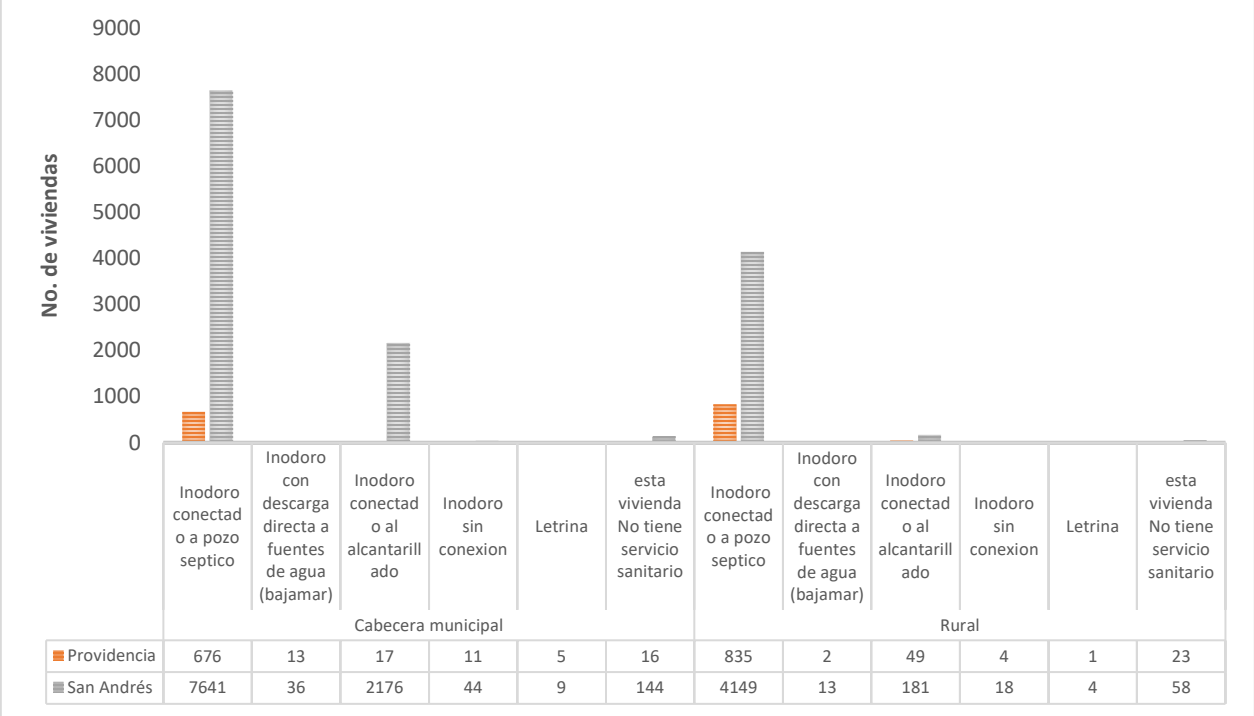


Figura 21: Cobertura de Servicios Públicos- Sanitario.
Fuente: Elaboración propia, con información DANE, 2018.

En las zonas rurales, las disparidades son igualmente notables. En San Andrés, 4,149 viviendas rurales tienen inodoros conectados a pozos sépticos, mientras que 181 viviendas están conectadas al alcantarillado. Además, 18 viviendas carecen de conexión sanitaria y 4 usan letrinas. En Providencia, 835 viviendas rurales cuentan con inodoros conectados a pozos sépticos y 49 están conectadas al alcantarillado, con 4 viviendas sin conexión sanitaria y 1 utilizando letrinas. Estas cifras subrayan la prevalencia de sistemas de saneamiento autónomos en ambas regiones, tanto en áreas urbanas como rurales, y la necesidad urgente de expandir y mejorar la infraestructura de alcantarillado. La existencia de viviendas sin conexión sanitaria adecuada resalta la importancia de abordar estas carencias para mejorar la salud pública y las condiciones de vida de los residentes.

Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria ACFC

La Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria se define como un sistema de producción y organización en el que participan mujeres, hombres, familias y comunidades campesinas, indígenas, negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras que residen en las zonas rurales del país.

Este sistema se caracteriza por la realización de actividades de producción, transformación y comercialización de bienes y servicios agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y

silvícolas, que suelen complementarse con otras actividades no agrícolas. "La diversificación de actividades y medios de subsistencia se lleva a cabo principalmente mediante la gestión y el trabajo en familia, en asociación o en comunidad, donde los actores involucrados están íntimamente ligados y coevolucionen con sus territorios" (Ministerio de Agricultura, 2017).

Conforme a los lineamientos estratégicos de la Política Pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, esta política implica una comprensión profunda de las dinámicas y procesos en los que están inmersas las personas, familias, unidades de producción y sistemas de producción, que son el objetivo de las políticas públicas.

Asimismo, conlleva la gestión de criterios básicos de priorización para la planificación. En el contexto de la definición de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria y sus características distintivas, se emplean cuatro criterios de focalización: el predominio de la actividad económica agropecuaria, el uso predominante de mano de obra familiar, la residencia en el predio o en perímetros funcionales a la unidad productiva, y que la unidad productiva esté dentro de la Unidad Agrícola Familiar (UAF).

Teniendo como referencia datos de la Prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria prestada en el departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se identificó que, frente al tipo de mano de obra utilizada en las actividades agropecuarias de los municipios de Providencia y San Andrés, La ACFC se caracteriza por la predominancia de la mano de obra familiar en las unidades productivas. Este sistema incluye una variedad de actividades productivas, donde la gestión y el trabajo en familia son fundamentales, y los actores están íntimamente ligados a sus territorios.

Los datos recopilados en la tabla X muestran que, en los municipios de Providencia y San Andrés, la mayor parte de la mano de obra utilizada en las actividades agropecuarias es familiar. En San Andrés, el 88,46% de la mano de obra utilizada es familiar, lo que también refleja una fuerte dependencia en el trabajo familiar. Aunque la proporción de jornales ocasionales (8,41%) es ligeramente mayor que en Providencia, el uso de empleados permanentes (2,51%) y el intercambio de jornales (0,63%) sigue siendo bajo.

TABLA 4: Tipo de Mano de Obra Utilizada.

TIPO DE MANO DE OBRA UTILIZADA					
MUNICIPIOS	**EMPLEADOS PERMANENTES**	**INTERCAMBIO DE JORNALES**	**JORNALES OCASIONALES**	**ÚNICAMENTE FAMILIAR**	**TOTAL GENERAL**
PROVIDENCIA	3,24%	0,93%	4,06%	91,77%	100,00%
SAN ANDRÉS	2,51%	0,63%	8,41%	88,46%	100,00%

TOTAL GENERAL	**2,89%**	**0,78%**	**6,14%**	**90,18%**	**100,00%**

Fuente: Prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, 2023. Universidad Tecnológica de Pereira.

Por su parte, en Providencia, el 91,77% de la mano de obra utilizada en las unidades productivas es únicamente familiar, lo cual subraya la importancia de la familia en la gestión y operación de las actividades agropecuarias. La baja presencia de empleados permanentes (3,24%) y el intercambio de jornales (0,93%) indican que las unidades productivas dependen en gran medida del trabajo de los miembros de la familia.

En conjunto, los datos muestran que en el departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, el 90,18% de la mano de obra utilizada en las actividades agropecuarias es familiar. Este alto porcentaje confirma que la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria es predominante en la región.

Los datos proporcionados en la tabla corroboran la importancia de la mano de obra familiar en la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria en San Andrés y Providencia. Este sistema de producción y organización está claramente reflejado en la predominancia del trabajo familiar, que es esencial para la sostenibilidad y el desarrollo de las unidades productivas en estas áreas. La baja participación de empleados permanentes y el intercambio de jornales indican que la economía agropecuaria de la región depende en gran medida del trabajo y la gestión familiar, en línea con los principios de la ACFC.

Ahora bien, dentro de este análisis es preciso indicar que Los sistemas de Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) engloban actividades de producción, transformación y comercialización de productos agrícolas, pecuarios, pesqueros, acuícolas y forestales, frecuentemente complementadas con actividades no agrícolas. Esta diversificación de actividades y medios de subsistencia se lleva a cabo principalmente mediante el trabajo y la gestión familiar, asociativa o comunitaria, aunque ocasionalmente puede involucrar mano de obra contratada.

El territorio y los actores involucrados en este sistema mantienen una estrecha relación. Entre las características sobresalientes de la ACFC, se destaca que las familias y comunidades rurales cubren parcialmente sus necesidades de autoconsumo y generan ingresos a través de diversas formas y grados de articulación con los mercados de productos, servicios y factores a nivel territorial

TABLA 5: Porcentaje de Producción para Autoconsumo

% PRODUCCIÓN PARA CONSUMO DE LA FAMILIA				
MUNICIPIOS	**MENOS DEL 20%**	**ENTRE EL 20% AL 50%**	**MÁS DEL 50%**	**TOTAL GENERAL**

PROVIDENCIA	35,34%	36,38%	28,27%	100,00%
SAN ANDRÉS	58,47%	27,85%	13,68%	100,00%
TOTAL, GENERAL	**46,45%**	**32,29%**	**21,27%**	**100,00%**

Fuente: Prestación del Servicio Público de Extensión Agropecuaria, 2023. Universidad Tecnológica de Pereira.

En función de lo anterior, se presenta la tabla X, en la cual se evidencia que para el departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina la proporción de la producción agropecuaria de las unidades atendidas destinada al consumo familiar, dividida en tres rangos. En Providencia, el 35,34% de las unidades productivas dedica menos del 20% de su producción al consumo familiar, el 36,38% destina entre el 20% y el 50%, y el 28,27% dedica más del 50%. En San Andrés, el 58,47% de las unidades dedica menos del 20% de su producción al consumo familiar, el 27,85% destina entre el 20% y el 50%, y el 13,68% dedica más del 50%.

En total, para el departamento del Archipiélago, el 46,45% de las unidades productivas dedica menos del 20% de su producción al consumo familiar, el 32,29% destina entre el 20% y el 50%, y el 21,27% dedica más del 50%. Estos datos reflejan la significativa variabilidad en la proporción de producción destinada al autoconsumo, lo cual es una característica distintiva de los sistemas de ACFC, donde la adaptabilidad y la diversificación son claves para la sostenibilidad y el desarrollo de las unidades productivas.

Frente al predominio de la actividad económica agropecuaria, es necesario indicar que por definición, los usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria son productores que solicitan voluntariamente la prestación de dicho servicio, debido a que realizan en uno o varios predios rurales una o más actividades agropecuarias (Art. 30 Ley 1876, 2017). Este criterio predomina en la actividad económica agropecuaria y se desarrolla de forma directa, cumpliendo con el 100% de los usuarios atendidos en el departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Por último, en lo que respecta a la residencia en el predio o perímetro funcional a la finca, o territorio colectivo, es necesario indicar que la dinámica territorial de la producción agropecuaria en el departamento, obedece a unidades de producción muy pequeñas, principalmente de "traspatio".

2.1.3 Contexto productivo

La agricultura y la pesca son sectores estratégicos para el Departamento Archipiélago, profundamente arraigados en las tradiciones ancestrales de la comunidad y esenciales para la seguridad alimentaria y el desarrollo económico. La visión para estos sectores se centra en la innovación, la competitividad y la sostenibilidad, buscando fortalecer el desarrollo económico y social del territorio mientras se conservan los recursos naturales.

Actividad Agrícola

La agricultura en la isla de San Andrés ha pasado por diversas etapas desde la colonización inglesa en el siglo XVII. Inicialmente, se aprovechaban los suelos fértiles para desarrollar una intensa actividad agrícola. En 1822, la economía de plantación de algodón se destacó, aunque decayó en 1853, cuando el cultivo de coco comenzó a expandirse rápidamente. Esta expansión llevó a un periodo de prosperidad para los pequeños productores, quienes en 1905 llegaron a vender hasta 1,5 millones de nueces de coco por mes a los Estados Unidos. Sin embargo, la aparición de plagas y la competencia desde Jamaica y Trinidad hicieron que el monocultivo de coco retrocediera rápidamente. En la década de 1920, se empezaron a incorporar cítricos y, en menor escala, otros cultivos como mango, melón, aguacate, ciruela y sandía.

La incorporación de la industria turística ha cambiado significativamente el uso del suelo en San Andrés. La demanda de espacios para hoteles, posadas y áreas recreativas ha llevado a que muchas familias cedan terrenos que antes eran destinados a la agricultura. Esta transición ha limitado la disponibilidad de tierras aptas para actividades agrícolas, afectando las prácticas culturales y la realidad socioeconómica de la isla (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024).

Según los datos estadísticos de o Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria (SIPRA) en la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) establece que tiene una frontera agrícola de 3.138 has que corresponde al 63,1% del territorio. En bosques naturales y áreas no agropecuarias representa el 34,9% correspondiente a 1733 has y un 2% correspondiente a exclusiones legales que corresponden a 100 has, estas exclusiones legales según el UPRA (Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024).

El sector agropecuario en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, cuenta con un área de extensión de 3.233 hectáreas de tierra dispuestas para la producción agrícola.

TABLA 6: Hectáreas de Tierra Dispuestas para Producción Agrícola.

Número de hectáreas totales sector agropecuario	% de pequeños productores según medición de (UPA)
3.233	75% son pequeños productores

Fuente: Secretaría Agricultura y Pesca 2020, Gobernación Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

La actividad agrícola se ha desarrollado principalmente de manera artesanal, con un enfoque mayoritariamente orientado hacia el autoconsumo. Esto se debe a los bajos niveles de tecnificación en la cadena productiva agrícola, así como a la carencia de sistemas de riego óptimos en el Departamento para el cultivo y preparación del suelo,

tanto para cultivos transitorios como la ahuyama, berenjena, pepino cohombro y ajíbasket pepper, así como para cultivos permanentes como el plátano, ñame, yuca, banano, coco, limón pajarito, mandarina, naranja, guanábana, mango, maracuyá, papaya, patilla y piña.

La falta de tecnificación ha tenido un impacto negativo en la producción agrícola, la cual no ha experimentado un crecimiento sostenido para satisfacer la demanda interna. Esta situación ha llevado a un escaso interés por parte del sector hotelero y comercial en la promoción de productos locales, lo que ha resultado en una debilitada relación entre los productores y programas gubernamentales del Departamento, como el 'Farmer Market', cuyo objetivo es fomentar el consumo de productos locales "Eat Fi wi local Food".

San Andrés cuenta con aproximadamente 2,700 hectáreas de tierra aprovechable, de las cuales una tercera parte constituye la zona agrícola primaria localizada en la parte baja de la isla, con 480 hectáreas destinadas a cultivos mixtos tradicionales. Según un estudio de suelos realizado por el IGAC en 2014, los suelos de San Andrés, tanto en la zona primaria como en la secundaria, son de buena calidad, permitiendo el cultivo sin necesidad de fertilizantes químicos a pesar de su poca profundidad.

El 22% de los productores agrícolas trabaja en fincas o terrenos prestados. Aquellos que disponen de espacio en sus viviendas utilizan sus patios o azoteas para cultivar hortalizas, verduras, plantas medicinales y aromáticas. La idiosincrasia del isleño y su apego a prácticas agrícolas ancestrales marcan el manejo de los cultivos. Los agricultores seleccionan terrenos con cobertura vegetal arbustiva, que son limpiados mediante técnicas tradicionales como la tumba y roza, y en algunos casos, queman la vegetación antes de sembrar.

El sistema de producción agrícola de la isla es favorable a las condiciones locales, basado en el policultivo. Sin embargo, enfrenta vulnerabilidades debido a factores ambientales como la baja fertilidad del suelo, técnicas precarias de riego, altos costos de insumos agropecuarios y mano de obra, así como la falta de jóvenes interesados en la agricultura.

Los lotes productivos en San Andrés son generalmente pequeños y dependen de la mano de obra familiar, sin tecnología avanzada. Estos lotes están ubicados principalmente en el sur y oeste de la isla. El año agrícola comienza con la siembra de cucurbitáceas y hortalizas en abril y mayo, que son cosechadas en julio y agosto. Posteriormente, se siembra maíz, yuca, batata, ñame, plátano y caña, entre otros. La segunda cosecha del año suele iniciarse a finales de noviembre y se extiende hasta enero.

Muchos agricultores no trabajan en terrenos propios, sino en terrenos prestados por familiares o amigos, sin costo alguno. Esta situación limita la inversión en mejoras y dificulta el acceso a préstamos o créditos bancarios. La producción agrícola en San Andrés está destinada principalmente al autoconsumo, al mercado informal y, en menor medida, a regalos para vecinos y familiares. La agricultura no constituye un renglón importante del ingreso económico de la isla.

A pesar de los desafíos, los agricultores de San Andrés han participado en proyectos financiados por diversas entidades para fortalecer la seguridad alimentaria y generar excedentes para aumentar los ingresos familiares. La incorporación de tecnologías adecuadas y el uso eficiente del agua, junto con la utilización de biopreparados y biofertilizantes, pueden mejorar la producción agrícola.

La investigación y la identificación de componentes naturales activos, especialmente en frutales y plantas medicinales, presentan una oportunidad para el desarrollo económico del archipiélago. Estudios realizados por la Universidad Nacional sugieren que especies como la fruta pan, el aguacate y la guanábana tienen un gran potencial comercial. La implementación de estos estudios y la promoción de la producción local pueden fortalecer la seguridad alimentaria y reducir la dependencia de productos importados.

En el análisis detallado del inventario agrícola, la diversidad de cultivos es notable. Por ejemplo, el maíz tradicional, con un área sembrada y cosechada de 0,76 hectáreas, ha producido 0,95 toneladas, lo que resulta en un rendimiento de 2,44 toneladas por hectárea. Comparativamente, las hortalizas como la ahuyama, con la misma área sembrada y cosechada, han tenido una producción significativamente mayor de 5,23 toneladas y un impresionante rendimiento de 19,81 toneladas por hectárea. Otros cultivos como la yuca y el plátano, con áreas cosechadas de 5,49 y 5,07 hectáreas respectivamente, tienen producciones elevadas de 46,29 y 44,01 toneladas, mostrando la fertilidad y la capacidad productiva de la tierra en el Departamento.

Según los datos estadísticos del Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria (SIPRA) en la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) establece que tiene una frontera agrícola de 3.138 has que corresponde al 63% del territorio. En bosques naturales y áreas no agropecuarias representa el 34,9% correspondiente a 1733 has y un 2% correspondiente a exclusiones legales que corresponden a 100 has, estas exclusiones legales según el UPRA.

TABLA 7: Datos Estadísticos UPRA.

Categoría	Hectáreas	%
Frontera agrícola nacional	3.138	63,1
Bosques naturales y áreas no agropecuarias	1.733	34,9
Exclusiones legales	100	2

Fuente: UPRA- SIPRA 2023.

Para identificar desde el componente agrícola las líneas más representativas del departamento se realizó un análisis de participación de cada una de ellas en el periodo 2019-2022 con la información de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales, encontrando que para el departamento se identificaron 20 líneas productivas, siendo el coco la de mayor promedio de área cosechada en el periodo de análisis con 13 ha, y la de mayor promedio de producción con 130 toneladas.

En la siguiente tabla se observa los índices de participación de cada una de las líneas identificadas para este periodo, siendo las de mayor participación el coco, la yuca, patilla, plátano, batata y banano.

TABLA 8: Índice de Participación de Cada Una de las líneas Productivas.

Cultivo	IP área cosechada	IP producción	IP PROMEDIO
Coco	28,32%	24,96%	26,64%
Yuca	21,24%	19,15%	20,20%
Patilla	8,72%	15,85%	12,28%
Plátano	10,89%	12,65%	11,77%
Batata	8,17%	8,67%	8,42%
Banano	4,53%	4,34%	4,44%
Papaya	2,22%	5,21%	3,72%
Ñame	4,36%	1,63%	2,99%
Caña	2,18%	2,50%	2,34%
Melón	2,18%	1,52%	1,85%
Ahuyama	2,18%	1,30%	1,74%
Berenjena	1,09%	1,20%	1,14%
Maíz	2,16%	0,10%	1,13%
Mango	0,64%	0,31%	0,48%
Naranja	0,29%	0,28%	0,28%
Limón	0,38%	0,15%	0,26%
Mandarina	0,12%	0,08%	0,10%
Guanábana	0,16%	0,03%	0,09%
Piña	0,13%	0,05%	0,09%
Maracuyá	0,04%	0,01%	0,03%

Fuente: *Secretaría Agricultura y Pesca 2020, Gobernación Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.*

Continuando con el análisis de los indicadores de producción agrícola, es preciso indicar que esta tabla revela datos importantes sobre los cultivos predominantes y su eficiencia en términos de área cosechada y producción en la región. Este análisis incluye un enfoque detallado en los cultivos más relevantes y su impacto en la producción agrícola local.

En primer lugar, se destaca el coco como el cultivo más significativo con un 28.32% del área cosechada y un 24.96% de la producción, resultando en un IP promedio de 26.64%. Esta dominancia sugiere una fuerte adaptabilidad del coco a las condiciones locales, además de su alta demanda en el mercado regional e internacional. Estudios muestran

que el coco es vital no solo por sus frutos, sino también por sus subproductos, que incluyen aceite, agua de coco y productos derivados de la cáscara y las hojas (FAO, 2023).

Seguidamente, se identifica la yuca, con un 21.24% del área cosechada y un 19.15% de la producción, tiene un IP promedio de 20.20%. Este cultivo es fundamental en la dieta local y es utilizado en diversas preparaciones culinarias. La yuca es también resistente a condiciones climáticas adversas, lo que la hace una opción segura para los agricultores. Además, la yuca tiene aplicaciones industriales que pueden aumentar su valor económico (Centro Internacional de Agricultura Tropical, 2020)

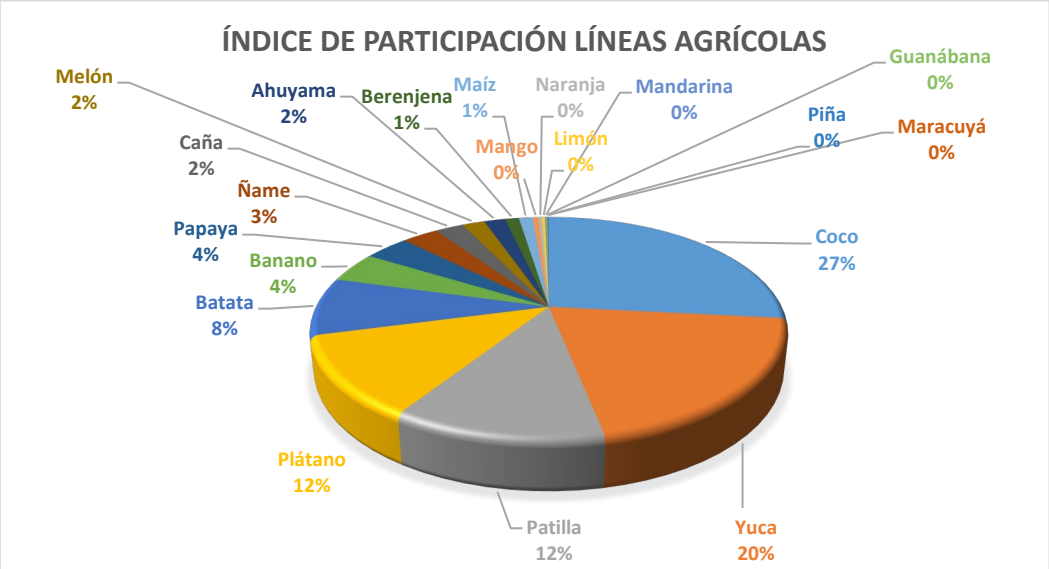
En ese orden, se encuentra la patilla presenta un 8.72% del área cosechada y un 15.85% de la producción, con un IP promedio de 12.28%. Este cultivo destaca por su alta eficiencia productiva, lo que indica un alto rendimiento por unidad de área. La alta producción de patilla sugiere que podría ser una opción rentable para los agricultores locales, especialmente si se implementan prácticas agrícolas avanzadas que optimicen el uso del suelo y el agua.

El plátano, con un 10.89% del área cosechada y un 12.65% de la producción, tiene un IP promedio de 11.77%. Este cultivo es esencial para la seguridad alimentaria en la región, proporcionando una fuente significativa de calorías y nutrientes. Además, el plátano tiene una alta demanda tanto en mercados locales como internacionales, lo que podría representar una oportunidad para aumentar los ingresos de los agricultores mediante la exportación (FAO, 2018)

En orden descendente se tiene que la batata y el banano muestran una menor participación en el área cosechada y la producción. La batata tiene un IP promedio de 8.42%, mientras que el banano tiene un IP promedio de 4.44%. Aunque estos cultivos no dominan la producción agrícola, su presencia indica una diversificación que puede ayudar a mitigar riesgos asociados con la dependencia de pocos cultivos.

Estos datos permiten identificar una diversificación agrícola, evidenciada por la presencia de cultivos como papaya, ñame, caña, melón, ahuyama, berenjena, maíz, mango, naranja, limón, mandarina, guanábana, piña y maracuyá, es crucial para la sostenibilidad del sector agrícola. Estos cultivos menores, aunque tienen porcentajes más bajos de área cosechada y producción, contribuyen a la resiliencia económica al reducir la dependencia de unos pocos cultivos principales. Por lo anterior, es importante resaltar la necesidad de diversificar los cultivos con el objetivo de mejorar la salud del suelo, reducir la incidencia de plagas y enfermedades y asegurar un flujo de ingresos más estable para los agricultores (Diversified Agriculture and Livelihood, 2022)

GRAFICO 13: Índice de Participación Líneas Agrícolas.



Fuente: Elaboración Propia, a partir de datos Secretaría Agricultura y Pesca 2020, Gobernación Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

La gráfica "Índice de Participación Líneas Agrícolas" muestra la distribución porcentual de diversos cultivos en San Andrés y Providencia. Este análisis proporciona una visión general de las tendencias agrícolas en estas islas, destacando los cultivos más importantes y su posible impacto en la economía y seguridad alimentaria de la región.

Dicha figura muestra tendencias generales de la dominancia del Coco, como el cultivo más predominante, representando el 27% del índice de participación. Esta alta participación sugiere que el coco es crucial tanto para la economía local como para la subsistencia de los habitantes. San Andrés y Providencia tienen condiciones climáticas y de suelo que favorecen el crecimiento del coco, lo que se refleja en su prominencia en la producción agrícola.

Así mismo, se muestra una importancia de la Yuca, que, con un 20% de participación, se ubica como el segundo cultivo más significativo. Este cultivo es esencial debido a su resistencia a diversas condiciones ambientales y su importancia en la dieta local. La yuca no solo proporciona un alimento básico, sino que también es una fuente de ingresos para los agricultores.

Del mismo modo se videncia una diversificación de cultivos, ya que se identifican el plátano (12%) y la patilla (12%), la gráfica muestra una diversificación en la producción agrícola con cultivos como batata (8%), banano (4%), papaya (4%) y ñame (3%). Esta diversificación es beneficiosa para la economía agrícola de San Andrés y Providencia, ya que reduce la dependencia de un solo cultivo y puede mejorar la resiliencia frente a plagas y enfermedades.

ACTIVIDAD PECUARIA

La producción pecuaria no se queda atrás en cuanto a su contribución significativa constituido principalmente por 4 líneas productivas avícola, Porcino, bovino, caprino y la línea productiva apícola con alrededor de 50 colmenas. La producción se desarrolla en pequeñas extensiones del sector rural, caracterizado por el trabajo familiar, sin utilizar de manera permanente mano de obra.

A continuación, se presenta tabla 9:

TABLA 9: Información Inventario Pecuario:

INFORMACION PECUARIA	
INVENTARIO GANADO BOVINO	908
PRODUCCION DE LECHE	ND
TIPO DE EXPLOTACION O CRUCE PREDOMINANTE	RAZA CRIOLLA Y CRUCES BRAHMA, JERSEY
DISTRIBUCION EN AREA DE PASTOS	38,7 HECTAREAS
SACRIFICIO GANADO BOVINO	10 POR MES
INVENTARIO GANADO PORCINO	1115
TIPO DE EXPLOTACION Y RAZA PREDOMINANTE	RAZA CRIOLLA CRUCES ENTRE LANDRACE Y YORK
SACRIFICIO GANADO PORCINO	15 POR QUINCENA
INVENTARIO OTRAS ESPECIES	
OVINOS	145
CAPRINOS	98
EQUINOS	145
INVENTARIO AVES	25840
Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario ICA 2022.	

ACTIVIDAD PESQUERA

La Actividad de Pesca en el Departamento Archipiélago, se ha caracterizado por ser una actividad vital de tradición ancestral, en la que se ha basado la subsistencia del pueblo Raizal, que desde un principio ha propendido por garantizar la seguridad alimentaria del pescador y su familia. Citando al geógrafo norteamericano James Parsons 1985 trae a colación el ejemplo de que previo al asentamiento definitivo de los primeros pobladores puritanos y afrodescendientes durante el siglo VII, las islas eras visitadas por indígenas Miskitos originarios de las cercanas costas del Centroamérica para cazar tortugas y pescas (Parsons J. ,1986 Pag 33). En este sentido, la actividad pesquera ocupa un renglón importante en la economía de las islas y además brinda seguridad alimenticia a muchas familias de la comunidad local.

Es importante mencionar, que la pesca que se ejerce en el Departamento es artesanal como parte de una tradición ancestral arraigada en la historia de la comunidad raizal, donde los pescadores emplean diversas técnicas tradicionales para capturar una amplia variedad de especies de peces, caracol pala y langosta espinosa principalmente; entre estas técnicas destaca la pesca con línea de mano y el buceo, que han sido utilizadas durante generaciones y han desempeñado un papel significativo en la pesquería de la región. Por otro lado, está la pesca industrial, la cual opera en las zonas más lejanas de las islas, y se dedica a la extracción principalmente de peces demersales y langosta espinosa.

El sector pesquero en el Archipiélago ha experimentado diferentes desafíos a lo largo del tiempo, como la fluctuación de la demanda de productos pesqueros, cambios en las condiciones climáticas y eventos inesperados que han afectado las operaciones pesqueras.

Asimismo, se ha evidenciado tensiones entre la pesca artesanal e industrial y la falta de reconocimiento adecuado de los pescadores artesanales en los informes estadísticas oficiales, que ponen de relieve la necesidad de políticas y recursos que reflejen su contribución a la economía local. La incertidumbre sobre la viabilidad a largo plazo de la pesca, junto con los desafíos planteados por el cambio climático y la sobreexplotación de recursos por flotas industriales extranjeras, enfatizan la importancia de apoyar a los pescadores artesanales y garantizar la sostenibilidad del sector.

Con base en lo anterior, se ha evidenciado una carencia de una política pública de pesca, aunada a la disminución secuencial de los recursos pequeros en el maritorio, que ha conllevado a una serie de conflictos entre los pescadores artesanales y amenaza la soberanía alimentaria (SOBAL), de los pobladores de las islas.

En este sentido, se ha evidenciado una total ausencia de una visión clara del sector en las islas que ha generado la debilidad en los programas, proyectos y acciones para ofrecer resultados con cambios significativos para el sector.

Según el Plan de Desarrollo 2012-2015 (Gobernación de San Andrés Providencia y Santa Catalina [GSAPSC], 2012), se encuentran registrados como pescadores artesanales un total de 812 personas, de los cuales 191 son los más regulares. Del total de pescadores, el 87 % son raizales, a pesar de que en la isla el grupo raizal representa menos de la mitad de la población total. El hecho de que ellos todavía sean el grupo predominante en la pesca artesanal evidencia que se conservan vínculos con la sabiduría ancestral, pues actividades como la navegación, la agricultura y la pesca han existido desde la llegada de los pobladores fundadores en el siglo XVII.

El 98 % de los pescadores está vinculado a una organización de base. Existen cuatro cooperativas, una asociación mutual y seis asociaciones (Secretaría de Agricultura y Pesca, 2014). Si bien casi todos los pescadores pertenecen a alguna organización cooperativista, la pesca artesanal en San Andrés se realiza de manera independiente en

la medida en que no depende de la asociatividad formal y, en su mayor parte, es realizada con aparejos y embarcaciones propias. De ahí que una de las preguntas que guió el presente trabajo fue cómo dicha institucionalidad ha sido apropiada, resignificada, reformulada o hibridada por los pescadores.

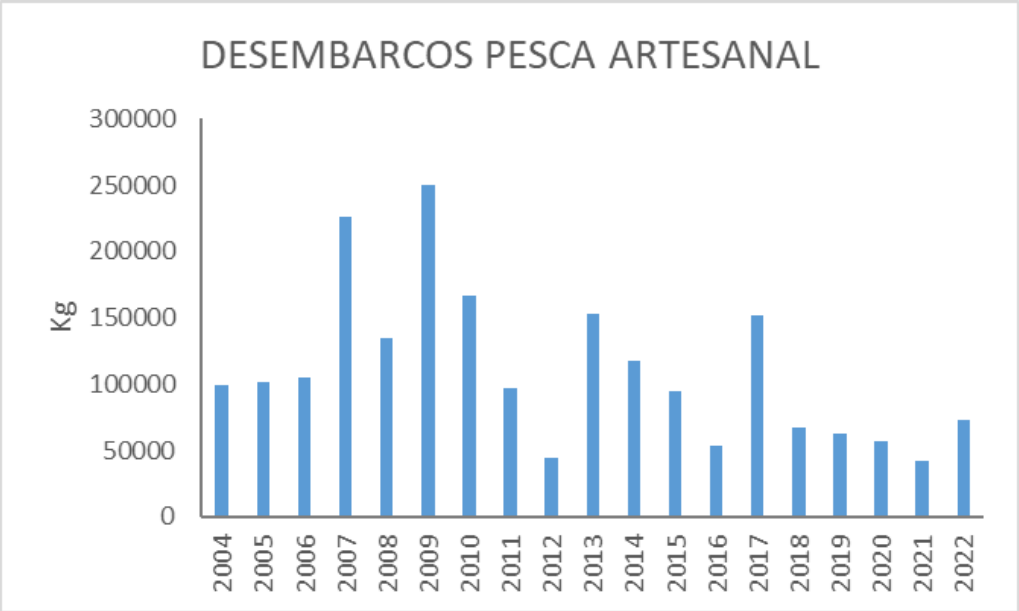


Figura 22. Desembarcos de pesca artesanal en las islas.

Según los datos del SIPEIN (Sistema de Información Pesquera del Invemar, adaptado para las condiciones del Archipiélago), la captura anual estimada, proveniente de la pesca artesanal en San Andrés, durante el periodo de 2004 a 2022, promedió alrededor de 107,9 toneladas por año, con picos destacados en 2007 y 2010 de más de 200 toneladas. Sin embargo, en los últimos 10 años se ha observado una tendencia general decreciente, aunque con una ligera recuperación en el último año, como se muestra en la figura.

Es importante destacar las problemáticas que presenta el sector como las tensiones sociales y culturales que afectan la relación entre la pesca industrial y la artesanal debido a la competencia por los recursos pesqueros en el territorio. Aún no se ha estimado la pérdida económica derivada de este conflicto

Las tensiones entre la pesca artesanal e industrial y la falta de reconocimiento adecuado de los pescadores artesanales en los informes estadísticas oficiales ponen de relieve la necesidad de políticas y recursos que reflejen su contribución a la economía local. La incertidumbre sobre la viabilidad a largo plazo de la pesca, junto con los desafíos planteados por el cambio climático y la sobreexplotación de recursos por flotas industriales extranjeras, enfatizan la importancia de apoyar a los pescadores artesanales y garantizar la sostenibilidad del sector.

Además, el proceso de carnetización de los pescadores, tanto artesanales como industriales comerciales, aún no se ha llevado a cabo. Esta situación ha dificultado la

correcta identificación de estos actores económicos y ha generado obstáculos para acceder a beneficios, como oportunidades de capacitación y formación en áreas directamente relacionadas con la actividad pesquera y sectores afines en el Departamento Archipiélago.

Como consecuencia de lo anterior, se carece de un indicador preciso que estime la tasa de participación de los pescadores en programas de capacitación en el Departamento. Por tanto, se contempla la creación de dicho indicador como parte de las acciones planificadas para alcanzar las metas del nuevo Plan de Desarrollo 2024-2027.

La modernización tecnológica, como la implementación de sistemas de navegación avanzados, presenta una oportunidad para mejorar la eficiencia y supervisión de las actividades pesqueras, pero requiere inversiones y capacitación para asegurar su accesibilidad. Además, la regulación y supervisión efectiva son cruciales para la sostenibilidad de la pesca, al igual que fortalecer las organizaciones de pescadores para mejorar la seguridad y acceso a tecnología y formación.

La falta de relevo generacional y la necesidad de transferencia de conocimientos pesqueros tradicionales a nuevas generaciones destacan la importancia de crear empleos relacionados con la educación y promoción de la pesca como una carrera viable. Además, abordar la sobreexplotación de recursos y adaptarse al cambio climático son fundamentales para la continuidad del sector pesquero en territorio insular.

Una problemática de suma relevancia que sigue afectando al sector pesquero es la alta vulnerabilidad e inseguridad de las embarcaciones destinadas a la pesca artesanal e industrial comercial en el Archipiélago. Este problema se agrava con la reducción del territorio marítimo disponible, el cual tradicionalmente era utilizado por las embarcaciones industriales asociadas a diversas empresas o permisionarios.

Lo anterior, se sustenta en las falencias en la protección por parte del gobierno colombiano a las embarcaciones y las dificultades de la Armada Nacional para tener un control íntegro del área marítima. Dichas problemáticas buscan resolverse articulando el plan de Desarrollo actual con la política nacional del Océano y de los espacios Costeros (PNOEC), que desde 2007 promueve el desarrollo sostenible de los océanos y de los espacios marino costeros promoviendo el fortalecimiento de la planificación territorial con base en las particularidades del territorio marino-costero, así como la implementación de iniciativas para incrementar la resiliencia de las zonas costeras ante el cambio climático.

Por último, pero igualmente relevante, se destaca el aumento en los casos de pesca ilegal, debido a la falta de un monitoreo y control eficientes por parte de las instituciones responsables, tanto para embarcaciones extranjeras como nacionales. Esta situación no solo afecta el estado de los recursos y ecosistemas, sino también la pesca legalmente realizada.

Análisis del sector agropecuario frente a los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria Considerando lo estipulado en la Ley 1876 de 2017, que, sobre la extensión

agropecuaria contempla la prestación del servicio desde los cinco (5) aspectos del enfoque de extensión, se realizó un análisis detallado que permitió una síntesis de las problemáticas más importantes del sector pesquero y agropecuario, esto soportado en información derivada de los diagnósticos sectoriales, que han apoyado la construcción del plan de desarrollo Departamental 2024-2027 y el PIDARET.
El Equipo Formulador Departamental (EFD) asumió la tarea de identificar y diagnosticar las situaciones actuales del departamento en relación con estos cinco aspectos. Para ello, se han definido unidades de análisis específicas que servirán como eje central para los esfuerzos del EFD. Estas unidades han sido seleccionadas estratégicamente para proporcionar una visión integral y precisa del estado actual del departamento, facilitando así un diagnóstico exhaustivo y bien fundamentado.

El proceso de diagnóstico del enfoque del SPEA requirió la identificación de información relevante para cada aspecto, la cual fue consolidada en la siguiente matriz, la cual se convierte en un instrumento esencial para guiar el desarrollo del diagnóstico desde los cinco aspectos del enfoque y debe ser consultada y aplicada meticulosamente para la correcta formulación del Plan de Desarrollo Económico y Ambiental (PDEA).

Tabla 10. Situaciones diagnosticadas a nivel departamental por aspecto del enfoque de extensión agropecuaria.

SITUACIONES DEPARTAMENTALES DIAGNOSTICADAS POR ASPECTO DEL ENFOQUE DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA				
ASPECTO 1 Desarrollo de capacidades humanas integrales	**ASPECTO 2** Desarrollo de capacidades sociales integrales	**ASPECTO 3** Acceso y aprovechamiento efectivo de la información y de las TIC	**ASPECTO 4** Gestión sostenible de los recursos naturales	**ASPECTO 5** Mayor participación de los productores en espacios de política pública sectorial
a) Alta vulnerabilidad e inseguridad de las embarcaciones dedicadas a la pesca artesanal e industrial comercial en el Archipiélago. b) Baja productividad Agrícola. c) Desarrollo de una actividad poco tecnificada, para el autoabastecimiento y con una tendencia hacia el decrecimiento. d) Deficiencia en Planes de Acción en Control Fitosanitario. e) Obstáculo para acceder a créditos	a) Decrecimiento del desempeño y sostenibilidad de la actividad pesquera y agropecuaria. b) Falta de desarrollo del proceso de identificación de pescadores artesanales en el Departamento. c) Dificultades en la Tenencia de Tierras	a) Escasa ofertas de capacitación y formación en temas relacionados con el desarrollo de la actividad pesquera sostenible y conservación de recursos marino pesqueros. b) Carencia de Datos y Estadísticas. c) Escasez de Tecnificación Agrícola.	a) Sobreexplotación de los Recursos Pesqueros y afectación a los ecosistemas por malas prácticas de Pesca. b) Poca conciencia en cuanto a la explotación y consumo responsable de productos pesqueros. c) Aumento en los casos de la pesca ilegal, dada la carencia de monitoreo y control eficiente de las	a) Carencia de política pública de pesca. b) Limitada inversión en infraestructura agrícola. c) Tensiones sociales y culturales que permean en la relación entre pesca industrial y artesanal d) No se cuenta con un indicador concreto que estime la tasa de participación en capacitaciones a los pecadores en el Departamento

SITUACIONES DEPARTAMENTALES DIAGNOSTICADAS POR ASPECTO DEL ENFOQUE DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA				
ASPECTO 1 Desarrollo de capacidades humanas integrales	**ASPECTO 2** Desarrollo de capacidades sociales integrales	**ASPECTO 3** Acceso y aprovechamiento efectivo de la información y de las TIC	**ASPECTO 4** Gestión sostenible de los recursos naturales	**ASPECTO 5** Mayor participación de los productores en espacios de política pública sectorial
que financien actividades agropecuarias y favorezcan a los productores. f) Problemas relacionados con el impacto en el rendimiento y calidad en los cultivos producto de la cochinilla rosada y el chinche acanalado			instituciones a cargo. d) Limitado acceso a agua para riego.	

El análisis de los cinco aspectos del desarrollo de capacidades en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina revela una serie de desafíos significativos que afectan tanto a la pesca como a la agricultura en la región. En ese orden, se identificaron desafíos que abarcan desde la vulnerabilidad e inseguridad en la pesca y la baja productividad agrícola, hasta la falta de tecnificación y datos, la sobreexplotación de recursos naturales, y la escasa participación en políticas públicas. Estos problemas requieren una atención integral y multidimensional para mejorar la sostenibilidad y el desarrollo de las capacidades en el archipiélago.

Síntesis del diagnóstico departamental por aspecto del enfoque de extensión agropecuaria

En el marco del proceso metodológico del PDEA para el departamento de San Andrés y Providencia, el EFD identificó los desafíos y las posibilidades de progreso para cada aspecto del enfoque, lo que permitió priorizar los problemas a abordar mediante el SPEA. Para ello, se empleó una metodología adaptable a las necesidades específicas del departamento, asegurando un enfoque participativo y eficaz en la planificación de acciones estratégicas.

Dicha síntesis se refleja en las consideraciones expuestas en la siguiente tabla, dónde no solo se analizan los retos y oportunidades identificados, sino que también establecerá las bases para la orientación de una planificación estratégica orientada a resultados tangibles, fundamentales para el desarrollo sostenible y equitativo de San Andrés y Providencia en el ámbito agropecuario.

Tabla 11. Síntesis de Diagnóstico Departamental por Aspecto.

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL POR ASPECTO DEL ENFOQUE DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA					
PROBLEMA	**ASPECTO 1**	**ASPECTO 2**	**ASPECTO 3**	**ASPECTO 4**	**ASPECTO 5**
	Desarrollo de capacidades humanas integrales	**Desarrollo de capacidades sociales integrales**	**Acceso y aprovechamiento efectivo de la información y de las TIC**	**Gestión sostenible de los recursos naturales**	**Desarrollo de habilidades para la participación de los productores en espacios de política pública sectorial**
Desarticulación y desarrollo poco sostenible de la actividad pesquera en el Departamento	a) Baja competitividad de los pescadores artesanales del Departamento, Debido a la alta vulnerabilidad e inseguridad de las embarcaciones dedicadas a la pesca artesanal e industrial comercial en el Archipiélago.	a) Decrecimiento del desempeño y sostenibilidad de la actividad pesquera, debido a tensiones sociales y culturales que permean la relación entre pesca industrial y artesanal por la competencia de los recursos pesqueros en el territorio.	Escasa ofertas de capacitación y formación en temas relacionados con el desarrollo de la actividad pesquera sostenible y conservación de recursos marino pesqueros.	a) Sobreexplotación de los Recursos Pesqueros y afectación a los ecosistemas por malas prácticas de Pesca.	Carencia de política pública de pesca que permita ser la guía por excelencia para el desarrollo de la actividad productiva en el Departamento y que articule a todos los actores implicados en la cadena productiva pesquera.
	Obstáculo para acceder a créditos que financien actividades agropecuarias y favorezcan a los productores.	b) No se ha podido desarrollar el proceso de carnetización de los pescadores tanto artesanales como industriales comerciales, lo que ha perjudicado el correcto desarrollo de la actividad y amenaza la seguridad alimentaria de los pobladores de las islas.		b) Poca Conciencia en cuanto a la explotación y consumo responsable de Recursos Pesqueros	Decrecimiento del desempeño y sostenibilidad de la actividad pesquera, debido a tensiones sociales y culturales que permean la relación entre pesca industrial y artesanal por la competencia de los recursos pesqueros en el territorio.
				c) Aumento en los casos de la pesca ilegal, dada la carencia de monitoreo y control eficiente de las instituciones a cargo.	
Limitado desarrollo integral sostenible del sector agropecuario, que	Baja productividad Agrícola.	Dificultades en la Tenencia de Tierras	Carencia de Datos y Estadísticas	Limitado Acceso al Agua para Riego	Limitaciones de Inversión en Infraestructura Agrícola

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL POR ASPECTO DEL ENFOQUE DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA					
	ASPECTO 1	**ASPECTO 2**	**ASPECTO 3**	**ASPECTO 4**	**ASPECTO 5**
PROBLEMA	**Desarrollo de capacidades humanas integrales**	**Desarrollo de capacidades sociales integrales**	**Acceso y aprovechamiento efectivo de la información y de las TIC**	**Gestión sostenible de los recursos naturales**	**Desarrollo de habilidades para la participación de los productores en espacios de política pública sectorial**
amenaza la seguridad alimentaria del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Desarrollo de una actividad poco tecnificada, para el autoabastecimiento y con una tendencia hacia el decrecimiento.		Deficiencia en Planes de Acción en Control Fitosanitario		
	Deficiencia en Planes de Acción en Control Fitosanitario.		Escasez de Tecnificación Agrícola		
	Obstáculo para acceder a créditos que financien actividades agropecuarias y favorezcan a los productores.				
	Problemas relacionados con el impacto en el rendimiento y calidad en los cultivos producto de plagas				
OPORTUNIDADES					
Implementar un conjunto de acciones integradas para fortalecer las capacidades de los pescadores del departamento	Mejorar la Seguridad en las embarcaciones, mediante el fortalecimiento de capacidades en cuanto a seguridad en el mar a través de capacitaciones y entrega de equipos de seguridad	a) Reactivación de las mesas de Pesca con el fin de mejorar la comunicación con el Sector pesquero y reducir las brechas entre ellos y con las autoridades.	Propender por el aumento de la oferta de formación y capacitación en programas del sector pesquero, que propicie entre los productores intercambios y entrenamientos, en pro de fortalecer el conocimiento de los Pescadores artesanales en relación al aprovechamiento, manejo, conservación, Protección de los Recursos Pesqueros.	Desarrollo de campañas de sensibilización, capacitaciones e intercambio de experiencias en cuanto al aprovechamiento y consumo responsable de los Recursos Pesqueros.	Impulsar el diseño e implementación de la política pública de Pesca en el Departamento.

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO DEPARTAMENTAL POR ASPECTO DEL ENFOQUE DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA					
PROBLEMA	**ASPECTO 1**	**ASPECTO 2**	**ASPECTO 3**	**ASPECTO 4**	**ASPECTO 5**
	Desarrollo de capacidades humanas integrales	**Desarrollo de capacidades sociales integrales**	**Acceso y aprovechamiento efectivo de la información y de las TIC**	**Gestión sostenible de los recursos naturales**	**Desarrollo de habilidades para la participación de los productores en espacios de política pública sectorial**
		B) Caracterización socioeconómica de los pescadores que se valga de la validación del Registro General de Pesca y Carnetización de Pescadores.	Asimismo, el uso de tecnologías amigables con el ambiente.		
Implementar un programa integral de extensión agropecuaria que fortalezca las capacidades de los productores en todas las etapas del proceso agropecuario, desde la producción hasta la comercialización y transformación	Implementar un programa robusto de asistencia técnica para fortalecer las capacidades de producción, comercialización, transformación, diversificación y valor agregado.	Promover espacios de colaboración y cooperación entre productores para compartir conocimientos y buenas prácticas.	Impulsar actividades de ciencia, tecnología e innovación para abordar los desafíos del sector, incluyendo gestión del agua, sistemas de riego, fertilidad de suelos y métodos de producción sostenible.	Promover prácticas agropecuarias sostenibles que conserven la biodiversidad, protejan los ecosistemas y mitiguen el impacto ambiental.	Capacitar a los productores en temas de políticas públicas y participación ciudadana para fortalecer su capacidad de incidencia en la toma de decisiones.
	Estimular el emprendimiento agroempresarial mediante el fomento de habilidades empresariales y de gestión.	Fomentar la creación de redes de apoyo comunitario que impulsen el desarrollo conjunto del sector agropecuario.	Facilitar el acceso a información relevante y actualizada sobre precios de productos, prácticas agrícolas y tecnologías disponibles a través de plataformas digitales y capacitaciones en TIC.	Implementar medidas de conservación del agua y suelos, así como estrategias de manejo integrado de plagas y enfermedades.	Fomentar la creación de organizaciones representativas del sector agropecuario que puedan influir en el diseño e implementación de políticas a nivel departamental y nacional.

Tabla 12. Definición y priorización de problemas y oportunidades- Matriz de Problemas.

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES	**CAUSAS**	**CAUSAS INDIRECTAS**	**EFECTOS**	**EFECTOS INDIRECTOS**	**BRECHAS**
(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)	*(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	*(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	*(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	*(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	(Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
Desarticulación y desarrollo poco sostenible de la actividad pesquera en el Departamento	La alta vulnerabilidad e inseguridad de las embarcaciones dedicadas a la pesca artesanal e industrial comercial en el Archipiélago.	Insuficiente inversión en programas de educación ambiental y sensibilización por parte de las autoridades competentes.	Disminución de la captura de peces y otros recursos marinos, lo que afecta los medios de subsistencia de los pescadores y la seguridad alimentaria de las comunidades locales.	Impacto negativo en la economía local debido a la disminución de la producción pesquera y la pérdida de empleos en el sector.	Brechas en la aplicación y cumplimiento de regulaciones pesqueras, tanto en términos de capacidad institucional como de voluntad política.
	Dificultades para cumplir con los requisitos establecidos por las entidades financieras, como garantías o historial crediticio, debido a la situación económica y social de los productores.	Falta de coordinación entre instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y la comunidad para implementar campañas efectivas.	Mayor riesgo de accidentes y pérdidas humanas en el mar debido a la falta de seguridad en las embarcaciones.	Aumento de la inseguridad alimentaria en las comunidades costeras debido a la escasez de pescado y otros productos marinos.	Brechas en la coordinación y colaboración entre diferentes actores involucrados en la gestión de los recursos pesqueros, incluyendo autoridades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales.
	Falta de coordinación entre las autoridades competentes y los pescadores para llevar a cabo el proceso de carnetización, posiblemente debido a problemas	Desconocimiento por parte de la población sobre los impactos negativos de la sobreexplotación de los recursos pesqueros en el medio ambiente y la economía local.	Menor acceso a créditos y financiamiento para mejorar las actividades agropecuarias, lo que limita la inversión en tecnologías y	Daños en los ecosistemas marinos y costeros, lo que afecta la salud de los océanos y la biodiversidad marina en general.	Brechas en el acceso a tecnologías y equipos de seguridad para mejorar las condiciones de trabajo y reducir los riesgos

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES *(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)*	**CAUSAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**CAUSAS INDIRECTAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**EFECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**EFECTOS INDIRECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**BRECHAS** (Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
	administrativos o falta de recursos.		prácticas sostenibles.		asociados a la pesca.
	Limitaciones en los programas de formación y capacitación ofrecidos por las instituciones pertinentes, posiblemente debido a falta de presupuesto, personal capacitado o interés por parte de las autoridades.	Resistencia por parte de algunos actores de la industria pesquera a adoptar prácticas sostenibles debido a intereses económicos a corto plazo.	Ausencia de un sistema de carnetización de pescadores, lo que dificulta la gestión y regulación adecuada de la actividad pesquera.	Tensiones sociales y conflictos entre diferentes grupos de pescadores debido a la competencia por los recursos escasos.	Brechas en la recopilación y análisis de datos sobre la actividad pesquera, lo que dificulta la evaluación precisa del estado de los recursos y la efectividad de las medidas de gestión.
	Falta de regulación y control eficiente de las actividades pesqueras, permitiendo la sobreexplotación de los recursos y el deterioro de los ecosistemas marinos.	Limitaciones en la capacidad de aplicación y cumplimiento de las regulaciones pesqueras debido a recursos humanos y financieros insuficientes.	Escasa formación y capacitación de los pescadores en prácticas sostenibles, lo que contribuye a la degradación de los recursos marinos.	Impacto en la imagen turística de la región debido a la degradación de los ecosistemas marinos y la disminución de la oferta de productos frescos del mar.	Brechas en la participación y representación de los diferentes grupos de pescadores en los procesos de toma de decisiones y formulación de políticas.
	Ausencia de campañas educativas y de sensibilización sobre la importancia de la explotación y consumo responsable de los recursos pesqueros, así como la falta de aplicación efectiva de normativas al respecto.		Pérdida de biodiversidad marina y deterioro de los ecosistemas debido a la sobreexplotación y las malas prácticas de pesca.	Pérdida de ingresos y oportunidades económicas para las comunidades costeras que dependen de la pesca como fuente principal de sustento.	Brechas en la conciencia pública y la comprensión de la importancia de la conservación de los recursos pesqueros y los ecosistemas marinos.

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES *(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)*	**CAUSAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**CAUSAS INDIRECTAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**EFECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**EFECTOS INDIRECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**BRECHAS** (Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
	Insuficiencia de recursos y personal para llevar a cabo el monitoreo y control de las actividades pesqueras, lo que permite el aumento de la pesca ilegal en la región.		Falta de conciencia sobre la importancia de la explotación responsable de los recursos pesqueros, lo que perpetúa las prácticas insostenibles.	Menor resiliencia frente a eventos climáticos extremos y cambios ambientales debido a la pérdida de la capacidad de los ecosistemas marinos para adaptarse y recuperarse.	Brechas en la implementación de tecnologías y prácticas innovadoras para mejorar la sostenibilidad y eficiencia de la actividad pesquera.
	Ausencia de un marco normativo claro y completo que regule la actividad pesquera en el departamento, lo que dificulta la coordinación entre las diferentes instituciones y actores involucrados.		Aumento de la pesca ilegal, que socava los esfuerzos de conservación y gestión de los recursos pesqueros.	Deterioro de la calidad del agua y la salud de los ecosistemas acuáticos debido a la contaminación y la degradación causadas por las actividades pesqueras insostenibles.	Brechas en la capacidad de adaptación de las comunidades costeras frente a los impactos del cambio climático y otros factores ambientales, especialmente en términos de diversificación económica y seguridad alimentaria.
	Conflictos entre los pescadores artesanales y los industriales debido a la competencia por los recursos pesqueros, así como diferencias en términos de acceso a tecnología y recursos, lo que afecta la sostenibilidad de la actividad pesquera en general.		Desarrollo limitado y falta de sostenibilidad en la actividad pesquera debido a la falta de políticas y regulaciones claras.	Debilitamiento de la seguridad alimentaria a nivel regional debido a la dependencia de los recursos pesqueros como fuente principal de proteínas y nutrientes esenciales.	Porcentaje de pescadores carnetizados: Esta brecha se refiere a la diferencia entre el número total de pescadores en la región y el porcentaje de ellos que han sido debidamente carnetizados, lo que afecta la regulación y control

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES *(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)*	**CAUSAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**CAUSAS INDIRECTAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**EFECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**EFECTOS INDIRECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**BRECHAS** (Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
					de la actividad pesquera.
Limitado desarrollo integral sostenible del sector agropecuario, que amenaza la seguridad alimentaria del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	Producción agrícola insuficiente para satisfacer las necesidades alimentarias locales y generar excedentes para la comercialización, lo que contribuye a la inseguridad alimentaria y limita el desarrollo económico del sector.	Falta de acceso a capacitación y asesoramiento técnico sobre técnicas de producción agrícola eficientes y sostenibles, lo que resulta en una baja adopción de prácticas agrícolas innovadoras y productivas.	Contribuye a la inseguridad alimentaria y limita el desarrollo económico del sector.	Los agricultores no adoptan prácticas agrícolas innovadoras y productivas, lo que limita la mejora de la productividad y la sostenibilidad del sector agrícola.	Brechas en el acceso a capacitación y asesoramiento técnico sobre técnicas de producción agrícola eficientes y sostenibles, lo que resulta en una baja adopción de prácticas agrícolas innovadoras y productivas.
	Ausencia de estrategias efectivas y coordinadas para prevenir, controlar y manejar las enfermedades y plagas que afectan a los cultivos, lo que aumenta el riesgo de pérdidas de producción y reduce la calidad de los productos agrícolas.	Falta de adopción de prácticas agrícolas modernas y tecnologías avanzadas, junto con una orientación hacia el autoconsumo en lugar de la producción comercial, resulta en una disminución gradual de la productividad y la viabilidad económica del sector agrícola.	Aumenta el riesgo de pérdidas de producción y reduce la calidad de los productos agrícolas.	Se experimenta una disminución gradual de la productividad y la viabilidad económica del sector agrícola, afectando la capacidad de los agricultores para generar ingresos y contribuir al desarrollo económico local.	Brechas en la adopción de prácticas agrícolas modernas y tecnologías avanzadas, junto con una orientación hacia el autoconsumo en lugar de la producción comercial, resulta en una disminución gradual de la productividad y la viabilidad económica del sector agrícola.
	Barreras financieras y administrativas que dificultan el acceso de los agricultores a préstamos y financiamiento para invertir en la	Complejidad burocrática en los procesos de solicitud de préstamos y financiamiento agrícola, lo que desalienta a los	Limita la capacidad de los agricultores para expandir y mejorar sus actividades.	Los agricultores se desalientan a buscar recursos para mejorar sus operaciones y adoptar tecnologías modernas, lo	Brechas en el acceso de los agricultores a préstamos y financiamiento

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES *(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)*	**CAUSAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**CAUSAS INDIRECTAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**EFECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**EFECTOS INDIRECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**BRECHAS** (Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
	mejora de sus operaciones agrícolas, limitando así su capacidad para expandir y mejorar sus actividades.	agricultores a buscar recursos para mejorar sus operaciones y adoptar tecnologías modernas.		que limita la inversión en el sector agrícola y su capacidad para crecer y desarrollarse.	
	Carencia de conocimientos básicos y experiencia limitada en la implementación efectiva de prácticas agroecológicas representa un obstáculo significativo para la adopción de métodos de agricultura sostenible y respetuosos con el medio ambiente.	Escasa difusión y promoción de la agroecología en los programas educativos y de capacitación, lo que resulta en una falta de conciencia y comprensión sobre sus beneficios y aplicaciones entre los agricultores y las comunidades rurales.	Representa un obstáculo significativo para la adopción de métodos de agricultura sostenible y respetuosos con el medio ambiente.	Existe una falta de conciencia y comprensión sobre los beneficios y aplicaciones de la agroecología entre los agricultores y las comunidades rurales, lo que obstaculiza la adopción de prácticas agrícolas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.	Brechas en conocimientos y experiencias en la implementación efectiva de prácticas agroecológicas
	Falta de coordinación entre instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y la comunidad para implementar campañas efectivas.	Fragmentación en la comunicación y colaboración entre diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales involucradas en la gestión de enfermedades y plagas agrícolas, lo que dificulta la implementación efectiva de estrategias de control y manejo.	Dificulta la ejecución de campañas efectivas en temas agrícolas y ambientales.	La implementación efectiva de estrategias de control y manejo de enfermedades y plagas agrícolas se ve dificultada, lo que puede resultar en pérdidas de producción y calidad de los cultivos.	Brechas en la comunicación y colaboración entre diferentes entidades gubernamentales.

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES *(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)*	**CAUSAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**CAUSAS INDIRECTAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**EFECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**EFECTOS INDIRECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**BRECHAS** (Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
	Insuficiente inversión en programas de educación ambiental y sensibilización por parte de las autoridades competentes.	Limitaciones presupuestarias y de recursos humanos en los programas de educación ambiental y sensibilización, lo que reduce la capacidad de llegar a un público amplio y generar un impacto significativo en la conciencia ambiental y las prácticas agrícolas sostenibles.	Limita la conciencia ambiental y la adopción de prácticas agrícolas sostenibles.	Rección en la capacidad de llegar a un público amplio y generar un impacto significativo en la conciencia ambiental y las prácticas agrícolas sostenibles, lo que perpetúa la degradación ambiental y la insostenibilidad en el sector agrícola.	Brechas en la inversión en programas de educación ambiental
	Falta de información completa y actualizada sobre la producción agrícola, los mercados, la demanda y otros aspectos relevantes del sector, lo que dificulta la toma de decisiones informadas y la planificación estratégica en el ámbito agrícola, limitando así el desarrollo y la eficiencia del sector.	Falta de inversión en tecnologías de recopilación, análisis y difusión de datos agrícolas, lo que impide una comprensión integral de la situación del sector y limita la capacidad de planificación y toma de decisiones informadas.	Dificulta la toma de decisiones informadas y la planificación estratégica en el ámbito agrícola, limitando así el desarrollo y la eficiencia del sector.	Limitaciones para la comprensión integral de la situación del sector agrícola y se dificulta la planificación y toma de decisiones informadas, lo que puede llevar a una gestión ineficiente de los recursos agrícolas y una menor productividad.	Brechas en el acceso a información completa y actualizada sobre la producción agrícola, los mercados, la demanda y otros aspectos relevantes del sector
	Falta de adopción y conocimiento de tecnologías modernas y prácticas agrícolas	Resistencia al cambio y falta de incentivos para la adopción de tecnologías	Limita la productividad, la eficiencia y la sostenibilidad del sector agrícola.	Falta de capacitación y apoyo técnico para la implementación	Brerchas en la adopción y conocimiento de tecnologías modernas y

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES *(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)*	**CAUSAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**CAUSAS INDIRECTAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**EFECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**EFECTOS INDIRECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**BRECHAS** (Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
	avanzadas, como sistemas de riego eficientes, maquinaria agrícola adecuada y técnicas de cultivo innovadoras, lo que limita la productividad, la eficiencia y la sostenibilidad del sector agrícola.	agrícolas avanzadas, debido a la falta de capacitación y apoyo técnico para su implementación y uso efectivo.		y uso efectivo de tecnologías agrícolas avanzadas impide la mejora de la productividad y la sostenibilidad del sector agrícola.	prácticas agrícolas avanzadas, como sistemas de riego eficientes, maquinaria agrícola adecuada y técnicas de cultivo innovadoras
	Baja adopción y adaptación de tecnologías de captación y almacenamiento de agua de lluvia y gestión de otras fuentes hídricas.	Ausencia de programas de capacitación y difusión sobre tecnologías de captación y almacenamiento de agua de lluvia gestión de otras fuentes hídricas, lo que limita la adopción de estas prácticas por parte de los agricultores y las comunidades rurales.	Dificulta la disponibilidad de agua para riego y otras actividades agrícolas.	Limitantes en la adopción de prácticas que optimicen el uso del agua en la agricultura, lo que puede contribuir a la escasez de agua y la ineficiencia en el riego, afectando la productividad de los cultivos.	Brechas en la adopción y adaptación de tecnologías de captación y almacenamiento de agua de lluvia y gestión de otras fuentes hídricas.
	Desconocimiento sobre soluciones técnicas de conservación del agua, prácticas de gestión hídrica eficientes, sistemas de riego más adecuados y sostenibles.	Bajo conocimeinto sobre prácticas de manejo de suelos que conserven la humedad y reduzcan la dependencia del riego.	Limita la implementación de prácticas agrícolas que optimicen el uso del agua.	Limitantes en la implementación de prácticas de manejo de suelos adecuadas puede resultar en una menor retención de humedad en el suelo y una mayor dependencia del riego, lo que afecta	Brechas en el conocimiento sobre soluciones técnicas de conservación del agua, prácticas de gestión hídrica eficientes, sistemas de riego más adecuados y sostenibles.

MATRIZ DE PROBLEMAS					
PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES *(Consolide en esta columna la agrupación de problemas y oportunidades previamente identificados. Estos se deben integrar según condiciones de homogeneidad en territorios, líneas productivas y/o aspectos poblacionales.)*	**CAUSAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**CAUSAS INDIRECTAS** *(Asociadas al análisis de los cinco aspectos del enfoque de Extensión Agropecuaria)*	**EFECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**EFECTOS INDIRECTOS** *(Asociados a las causas identificadas anteriormente)*	**BRECHAS** (Defina, para las causas y efectos de los problemas identificados y frente al estado actual y a la perspectiva futura)
				negativamente la productividad de los cultivos.	
	Baja capacidad de las comunidades para autogestionar inversiones en infraestructura clave para el desarrollo agrícola, como sistemas de riego, carreteras rurales, almacenamiento y procesamiento de alimentos.	Falta de empoderamiento y capacidades de gestión comunitaria para identificar, planificar y ejecutar proyectos de infraestructura agrícola, lo que resulta en una baja inversión y desarrollo en este ámbito.	Limita el desarrollo de infraestructura necesaria para mejorar la productividad y la eficiencia en el sector agrícola.	Baja inversión y desarrollo en infraestructura agrícola, lo que limita la capacidad de los agricultores para mejorar sus prácticas y aumentar su productividad.	Brechas en la capacidad de las comunidades parea autogestionar inversiones en infraestructura clave para el desarrollo agrícola

Capítulo 3: Planeación estratégica.

En las fases previas del proceso de formulación del Plan de Extensión Agropecuaria (PDEA) para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se han obtenido los insumos necesarios para establecer los componentes constitutivos de la estrategia del Plan, es decir, la hoja de ruta para la acción. Durante estas fases se ha llevado a cabo un diagnóstico exhaustivo, se han identificado problemas territoriales específicos y se ha construido un escenario enfocado en el cierre de brechas.

Para esta fase, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) han definido lineamientos estratégicos clave. Para alcanzar los objetivos del PDEA, es crucial realizar un análisis siguiendo la secuencia del marco lógico, lo que facilita la construcción de programas efectivos. Este proceso requiere la definición clara de objetivos, metas, indicadores y líneas de acción que guiarán la implementación del plan y contribuirán al seguimiento y evaluación efectivos del Servicio Público de Extensión Agropecuaria (SPEA).

Esta fase del PDEA presenta la visión del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2024-2027 y la ruta para alcanzarla. A través de los lineamientos estratégicos, los programas y las metas de resultado y de producto, se pretende articular acciones que aborden las necesidades específicas de los productores rurales. Con esto, se espera reducir las brechas existentes en el departamento en un periodo de cuatro años, abordando las problemáticas identificadas durante la fase de diagnóstico.

De los propósitos inicialmente definidos, se deriva la necesidad de una prestación integral de la extensión agropecuaria, la cual puede abordar uno o varios aspectos bajo un mismo propósito. Para este Plan se han planteado tres (3) objetivos estratégicos principales. A partir de estos objetivos se definen los programas, objetivos específicos, líneas de acción y metas del PDEA para el departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

3.1 Definición del objetivo general y objetivos estratégicos

3.1.1 Objetivo General

Desarrollar capacidades para que los productores agropecuarios y pesqueros sean más competitivos y resilientes, esto bajo un enfoque innovador, sustentado en la importancia de las particularidades del territorio (Enfoque territorial) y de su población (Enfoque diferencial), que propendan por el aumento de la productividad dado el fortalecimiento del desarrollo económico, social y ambiental que permea la actividad agropecuaria y pesquera en el del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

3.1.2 Objetivos Estratégicos

- Fomentar el desarrollo de capacidades técnicas en los productores agropecuarios del Departamento, que permitan una mejora productiva y un mayor acceso a mercados y seguridad para el sector.
- Consolidar procesos de asociatividad, relacionados con la actividad agropecuaria, pesquera y acuícola que mejoren la autogestión de las comunidades.
- Generar información recabada de investigaciones (CTei) del sector agropecuario y pesquero del Departamento que permitan a los productores una gestión eficiente de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad, en el desarrollo de su actividad productiva, sostenible y resiliente acorde con las necesidades del territorio.

- Asegurar la sostenibilidad de la actividad pesquera y garantizar los medios de subsistencia de los pescadores y la seguridad alimentaria de las comunidades locales.
- Apoyar a las organizaciones pesqueras formales en la gestión de procesos de construcción y/o mantenimiento de infraestructura en sus unidades productivas.
- Mejorar la seguridad marítima y reducir los riesgos de accidentes y pérdidas humanas en el mar, mediante el uso de herramientas TIC que fomenten la protección de las embarcaciones.
- Promover la conservación de la biodiversidad marina, protegiendo los ecosistemas marinos y costeros.
- Establecer políticas y regulaciones claras para promover un desarrollo sostenible de la actividad pesquera y proteger los intereses de todos los actores involucrados.
- Promover acciones que fortalezcan la resiliencia de los ecosistemas marinos frente a los impactos del cambio climático y otros eventos extremos.
- Fomentar la armonía social y la colaboración entre diferentes grupos de pescadores, promoviendo la cooperación en lugar de la competencia.

Tabla 13 Matriz de Objetivos.

MATRIZ DE OBJETIVOS		
PROPÓSITO	**MEDIOS**	**FINES**
Promover la articulación y el desarrollo sostenible de la actividad pesquera en el Departamento, mediante la implementación de medidas integrales que fortalezcan la gestión, la seguridad y la sostenibilidad de los recursos marinos, garantizando así un aprovechamiento responsable y equitativo de los mismos para el beneficio de las comunidades locales y la conservación del medio ambiente marino	Implementar programas de mejora y modernización de las embarcaciones pesqueras, incluyendo la instalación de equipos de seguridad y capacitación para su uso adecuado.	Asegurar la sostenibilidad de la actividad pesquera y garantizar los medios de subsistencia de los pescadores y la seguridad alimentaria de las comunidades locales.
	Incrementar la asignación de recursos para programas de educación ambiental y sensibilización dirigidos tanto a pescadores como a la comunidad en general.	Promover el desarrollo económico local y la generación de empleo a través del fortalecimiento de la producción pesquera.

MATRIZ DE OBJETIVOS		
PROPÓSITO	**MEDIOS**	**FINES**
	Facilitar el acceso a créditos y desarrollar programas de asistencia técnica para ayudar a los productores a cumplir con los requisitos financieros y mejorar su capacidad crediticia.	Mejorar la seguridad marítima y reducir los riesgos de accidentes y pérdidas humanas en el mar.
	Establecer mesas de trabajo interinstitucionales y comunitarias para coordinar esfuerzos y ejecutar campañas de sensibilización y control.	Garantizar el acceso equitativo a créditos y financiamiento para mejorar las prácticas agropecuarias y promover la inversión en tecnologías sostenibles.
	Simplificar y agilizar los procedimientos de carnetización, brindando asistencia técnica y recursos adecuados para su implementación efectiva.	Preservar la salud de los océanos y la biodiversidad marina, protegiendo los ecosistemas marinos y costeros.
	Intensificar campañas de información y concienciación sobre los impactos negativos de la sobreexplotación de recursos pesqueros, dirigidas tanto a la población como a los actores de la industria pesquera.	Implementar un sistema eficaz de carnetización de pescadores para una gestión y regulación adecuada de la actividad pesquera.
	Fortalecer los programas de formación y capacitación con más recursos financieros y personal calificado, enfocándose en prácticas pesqueras sostenibles.	Fomentar la armonía social y la colaboración entre diferentes grupos de pescadores, promoviendo la cooperación en lugar de la competencia.
	Implementar incentivos económicos y regulaciones que fomenten prácticas pesqueras sostenibles y desincentivan la sobreexplotación de los recursos.	Capacitar a los pescadores en prácticas sostenibles para contribuir a la conservación de los recursos marinos.
	Mejorar la capacidad de aplicación y cumplimiento de las regulaciones pesqueras mediante la asignación de más recursos humanos y financieros a las autoridades competentes.	Promover el turismo sostenible y proteger la imagen turística de la región mediante la preservación de los ecosistemas marinos.
	Diseñar e implementar campañas educativas y programas de sensibilización sobre la importancia de la explotación y consumo responsable de los recursos pesqueros.	Garantizar la viabilidad a largo plazo de la actividad pesquera y la estabilidad económica de las comunidades costeras.
	Reforzar los sistemas de monitoreo y control de las actividades pesqueras con más recursos y personal capacitado para combatir la pesca ilegal.	Sensibilizar a la población sobre la importancia de la explotación responsable de los recursos pesqueros para promover prácticas sostenibles.

MATRIZ DE OBJETIVOS		
PROPÓSITO	**MEDIOS**	**FINES**
	Promover la elaboración de una legislación clara y completa que regule la actividad pesquera, fomentando la coordinación y colaboración entre las instituciones pertinentes.	Fortalecer la resiliencia de los ecosistemas marinos frente a los impactos del cambio climático y otros eventos extremos.
	Facilitar el diálogo y la colaboración entre los diferentes sectores de la industria pesquera para encontrar soluciones que promuevan la sostenibilidad y mitiguen los conflictos.	Combatir la pesca ilegal y promover la conservación de los recursos pesqueros mediante una gestión eficiente y un control adecuado.
		Mejorar la calidad del agua y la salud de los ecosistemas acuáticos, reduciendo la contaminación y la degradación causadas por las actividades pesqueras insostenibles.
		Establecer políticas y regulaciones claras para promover un desarrollo sostenible de la actividad pesquera y proteger los intereses de todos los actores involucrados.
		Fortalecer la seguridad alimentaria regional diversificando las fuentes de proteínas y nutrientes esenciales.
Promover el desarrollo integral sostenible del sector agropecuario en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para garantizar la seguridad alimentaria de la población.	Implementar programas de capacitación agrícola que promuevan prácticas agronómicas eficientes y estrategias de gestión de cultivos para aumentar la producción y la calidad de los alimentos, así como fomentar la comercialización de excedentes.	Promover la seguridad alimentaria y fomentar el desarrollo económico sostenible del sector agrícola.
	Establecer programas de monitoreo y control de enfermedades y plagas agrícolas, junto con campañas de concientización para promover prácticas de manejo integrado de plagas y enfermedades entre los agricultores.	Mejorar la calidad y la producción agrícola, reduciendo así el riesgo de pérdidas y garantizando productos de alta calidad.
	Facilitar el acceso a créditos agrícolas y simplificar los procedimientos administrativos para que los agricultores puedan invertir en la adquisición de insumos, maquinaria y tecnología agrícola moderna.	Facilitar la expansión y la mejora de las actividades agrícolas de los productores, promoviendo su crecimiento y desarrollo.

MATRIZ DE OBJETIVOS		
PROPÓSITO	**MEDIOS**	**FINES**
	Desarrollar programas de capacitación y asistencia técnica en prácticas agroecológicas, incluyendo talleres, demostraciones en campo y materiales educativos para promover su adopción y aplicación en las operaciones agrícolas.	Favorecer la adopción de métodos de agricultura sostenible y respetuosos con el medio ambiente, promoviendo la conservación de los recursos naturales.
	Establecer mecanismos de coordinación entre diferentes entidades gubernamentales, ONGs y la comunidad para diseñar e implementar campañas de sensibilización y capacitación en temas agrícolas y ambientales.	Facilitar la ejecución de campañas efectivas en temas agrícolas y ambientales, promoviendo la conciencia y la acción en la comunidad.
	Incrementar la inversión en programas de educación ambiental y sensibilización dirigidos a agricultores, comunidades rurales y autoridades locales, con el fin de promover prácticas agrícolas sostenibles y la conservación del medio ambiente.	Impulsar la conciencia ambiental y promover la adopción de prácticas agrícolas sostenibles para garantizar la preservación del medio ambiente.
	Desarrollar sistemas de recopilación, análisis y difusión de información agrícola actualizada, incluyendo la creación de bases de datos y plataformas en línea para proporcionar acceso a datos relevantes sobre producción, mercados y demanda agrícola.	Facilitar la toma de decisiones informadas y la planificación estratégica en el ámbito agrícola, promoviendo así el desarrollo y la eficiencia del sector.
	Promover la adopción y capacitación en el uso de tecnologías agrícolas modernas, como sistemas de riego eficientes, maquinaria agrícola avanzada y prácticas innovadoras de cultivo, mediante programas de demostración, capacitación y acceso a equipos.	Mejorar la productividad, la eficiencia y la sostenibilidad del sector agrícola, garantizando su viabilidad a largo plazo.
	Establecer programas de capacitación y asesoramiento en técnicas de captación y almacenamiento de agua de lluvia, así como en la gestión sostenible de otras fuentes hídricas, para mejorar la disponibilidad y el uso eficiente del agua en la agricultura.	Garantizar la disponibilidad adecuada de agua para riego y otras actividades agrícolas, promoviendo una gestión sostenible de los recursos hídricos.
	Implementar programas de desarrollo comunitario que fortalezcan las capacidades de autogestión y faciliten el acceso a recursos para inversiones en infraestructura agrícola, mediante la capacitación en planificación, gestión y financiamiento de proyectos locales.	Promover la implementación de prácticas agrícolas que optimicen el uso del agua, garantizando su uso eficiente y responsable.

MATRIZ DE OBJETIVOS		
PROPÓSITO	**MEDIOS**	**FINES**
	Establecer programas de capacitación y asesoramiento técnico accesibles para los agricultores sobre prácticas agrícolas eficientes y sostenibles, con énfasis en la adopción de técnicas innovadoras para mejorar la productividad y la rentabilidad.	Impulsar el desarrollo de infraestructura necesaria para mejorar la productividad y la eficiencia en el sector agrícola, promoviendo así su desarrollo integral.
	Promover la difusión de información sobre prácticas agrícolas modernas y tecnologías avanzadas mediante programas educativos y de extensión, incentivando la transición hacia modelos de producción más comerciales y productivos.	Fomentar la adopción de prácticas agrícolas innovadoras y productivas para mejorar la productividad y la sostenibilidad del sector agrícola.
	Simplificar los procedimientos administrativos y reducir la burocracia en los procesos de solicitud de préstamos y financiamiento agrícola, facilitando así el acceso de los agricultores a recursos financieros para modernizar sus operaciones.	Promover la mejora de la productividad y la viabilidad económica del sector agrícola, facilitando así la generación de ingresos y contribuyendo al desarrollo económico local.
	Integrar la agroecología en los programas educativos y de capacitación agrícola, mediante la promoción de talleres, cursos y materiales educativos que destaquen los beneficios ambientales y económicos de estas prácticas.	Estimular la búsqueda de recursos para mejorar las operaciones agrícolas y adoptar tecnologías modernas, promoviendo la inversión en el sector agrícola y su crecimiento y desarrollo.
	Fomentar la colaboración y coordinación entre entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y grupos comunitarios involucrados en el control de enfermedades y plagas agrícolas, para mejorar la eficacia de las estrategias de manejo.	Promover la conciencia y comprensión sobre los beneficios y aplicaciones de la agroecología entre los agricultores y las comunidades rurales, facilitando la adopción de prácticas agrícolas sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.
	Incrementar la inversión en programas de educación ambiental y sensibilización, destinando recursos para llegar a un público más amplio y promover la adopción de prácticas agrícolas sostenibles.	Facilitar la implementación efectiva de estrategias de control y manejo de enfermedades y plagas agrícolas, garantizando así la seguridad de la producción y la calidad de los cultivos.
	Desarrollar e implementar sistemas de información agrícola eficientes que permitan recopilar, analizar y difundir datos relevantes sobre la producción y el mercado agrícola, para facilitar la toma de decisiones informadas.	Estimular la conciencia ambiental y promover prácticas agrícolas sostenibles, contribuyendo a la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad del sector agrícola.

MATRIZ DE OBJETIVOS		
PROPÓSITO	**MEDIOS**	**FINES**
	Proporcionar capacitación y apoyo técnico para la adopción de tecnologías agrícolas avanzadas, incentivando la innovación y la modernización en el sector agrícola.	Facilitar la comprensión integral de la situación del sector agrícola y promover la toma de decisiones informadas para una gestión eficiente de los recursos agrícolas y una mayor productividad.
	Diseñar programas de capacitación y difusión específicos sobre tecnologías de captación y almacenamiento de agua de lluvia, así como prácticas de gestión hídrica sostenible, para promover su adopción entre agricultores y comunidades rurales.	Promover la capacitación y el apoyo técnico para la implementación y uso efectivo de tecnologías agrícolas avanzadas, mejorando así la productividad y la sostenibilidad del sector agrícola.
	Ofrecer capacitación en prácticas de manejo de suelos que promuevan la conservación de la humedad y la reducción de la dependencia del riego, a través de talleres y materiales educativos dirigidos a agricultores y extensionistas agrícolas.	Estimular la adopción de prácticas que optimicen el uso del agua en la agricultura, garantizando una gestión sostenible del agua y una mayor eficiencia en el riego para mejorar la productividad de los cultivos.
	Fortalecer las capacidades de gestión comunitaria mediante programas de capacitación y empoderamiento, facilitando la identificación, planificación y ejecución de proyectos de infraestructura agrícola a nivel local.	Promover la implementación de prácticas de manejo de suelos adecuadas para mejorar la retención de humedad en el suelo y reducir la dependencia del riego, favoreciendo así la productividad de los cultivos.
		Estimular la inversión y el desarrollo en infraestructura agrícola para mejorar las prácticas agrícolas y aumentar la productividad en el sector.

Tabla 14. Matriz de Programas.

1. PROGRAMA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN EL EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA	
Objetivo general	Promover la articulación y el desarrollo sostenible de la actividad pesquera en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, mediante la implementación de medidas integrales que fortalezcan la gestión, la seguridad y la sostenibilidad de los recursos marinos, garantizando un aprovechamiento responsable y equitativo de los mismos para el

		beneficio de las comunidades locales y la conservación del medio ambiente marino.			
Objetivos específicos	**1**	Asegurar la sostenibilidad de la actividad pesquera y garantizar los medios de subsistencia de los pescadores y la seguridad alimentaria de las comunidades locales.			
	2	Apoyar a las organizaciones pesqueras formales en la gestión de procesos de construcción y/o mantenimiento de infraestructura en sus unidades productivas			
	3	Mejorar la seguridad marítima y reducir los riesgos de accidentes y pérdidas humanas en el mar, mediante el uso de herramientas TIC que fomenten la protección de las embarcaciones			
	4	Promover la conservación de la biodiversidad marina, protegiendo los ecosistemas marinos y costeros.			
	5	Establecer políticas y regulaciones claras para promover un desarrollo sostenible de la actividad pesquera y proteger los intereses de todos los actores involucrados.			
	6	Promover acciones que fortalezcan la resiliencia de los ecosistemas marinos frente a los impactos del cambio climático y otros eventos extremos.			
	7	Fomentar la armonía social y la colaboración entre diferentes grupos de pescadores, promoviendo la cooperación en lugar de la competencia.			
Población objetivo	Pequeños y medianos pescadores, mujeres rurales, jóvenes rurales, población afro, raizales, comunidades indígenas y campesinos	**Territorios priorizados**	San Andrés, Providencia y Santa Catalina	**Líneas/sistemas productivos priorizados**	Pesca marítima
Número de usuarios		1.219			
Líneas de acción			**Meta**	**Indicador(es)**	
1	Implementar acciones de capacitación para el uso adecuado los elementos y equipos de seguridad, que se incorporen en el marco de las modernizaciones a las embarcaciones pesqueras.		6	Número de organizaciones de pescadores capacitados y con entregas de elementos de y equipos de seguridad marítima.	

2	Fortalecer las habilidades de los pequeños y medianos pescadores frente a la educación e impactos negativos de la sobreexplotación de recursos pesqueros, dirigidas a jóvenes rurales, población raizal y demás actores territoriales.	3	Numero de organizaciones de pescadores artesanales fortalecidos (Cooperativas y/o Asociaciones de pesca).
3	Impulsar la economía solidaria y la asociatividad en el marco de la actividad pesquera, a través de la sensibilización y generación de capacidades sociales integrales.	6	Número de asociaciones de pesca sensibilizadas y con capacidades sociales
4	Facilitar el acceso a información sobre los requisitos financieros y mejorar su capacidad crediticia, de manera tal que se facilite su cumplimiento.	4	Número de eventos realizados con participación de la banca (Banco agrario) para facilitar el acceso a información de créditos a pescadores.
5	Promover acciones que permitan la participación activa de los pescadores en la formulación, revisión de políticas pesqueras y el cumplimiento de las regulaciones pesqueras.	1	Número de documento de política púbica realizados.
6	Implementar acciones de extensión agropecuaria que fortalezcan las redes de colaboración y asociaciones entre pescadores para lograr objetivos comunes de sostenibilidad, desarrollo económico y resolución de conflictos entre los diferentes grupos de pescadores.	1	Número de redes de colaboración fortalecidas.
7	Promover el uso adecuado de equipos de seguridad y tecnologías de navegación para reducir accidentes en el mar, así como la implementación de sistemas de monitoreo y alerta temprana para eventos climáticos extremos que puedan afectar la pesca y los ecosistemas marinos.	1	Número de campañas implementadas.
8	Promover acciones de extensión agropecuaria que fomenten la formación en gestión empresarial para pescadores, mejorando sus capacidades comerciales y de mercado.	200	Numero de pescadores artesanales con formación empresarial.
9	Fomentar redes de productores para la interacción, intercambio de conocimientos, iniciativas, prácticas y canales de comercialización	1	Número de redes de colaboración fortalecidas.

10	Propiciar la participación de pescadores artesanales, asegurando su pleno acceso y aprovechamiento de las instancias y mecanismos de participación vigentes.	4	Número de sesiones de la mesa de pesca realizadas.
11	Realizar un diagnóstico para identificar la situación actual de la vinculación de mujeres cuidadoras y su conocimiento aplicado a la actividad pesquera.	1	Documento Diagnóstico realizado.

<table>
<tr><th colspan="7">2. PROGRAMA PARA LA ATENCIÓN DE POBLACIÓN DE AGRICULTURA CAMPESINA, FAMILIAR, ETNICA Y COMUNITARIA EN EL DEPARTAMENTO DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA</th></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo general</td><td colspan="5">Promover el desarrollo integral sostenible de la población ACFC en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para garantizar la seguridad alimentaria de la población.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Objetivos específicos</td><td>1</td><td colspan="5">Fortalecer las capacidades humanas de la ACFC para mejorar la productividad, la implementación de prácticas agroecológicas y garantizar la seguridad alimentaria.</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="5">Fortalecer las capacidades organizacionales de las ACFC para mejorar la competitividad y el acceso a mercados.</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="5">Facilitar el acceso y aprovechamiento de conocimiento e información que fortalezca sus procesos productivos y competitivos</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="5">Fortalecer a las comunidades ACFC para mitigar los efectos del cambio climático mediante la gestión sostenible de recursos naturales y la adopción de métodos de agricultura sostenible y respetuosos con el medio ambiente, promoviendo la conservación de los recursos naturales.</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="5">Fortalecer habilidades para la participación de las comunidades ACFC en el marco de la política pública sectorial, existentes dentro del territorio</td></tr>
<tr><td colspan="2">Población objetivo</td><td>Agricultura Campesina Familiar, y Comunitaria</td><td>Territorios priorizados</td><td>San Andrés, Providencia y Santa Catalina</td><td>Líneas/sistemas productivos priorizados</td><td>Líneas Productivas priorizadas:

Aji Basket Peper, Coco, Batata, banana, fruta pan, maíz tradicional, melón, ñame, papaya, patilla, plátano, Yuca, Porcicultura y Pesca Artesanal.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Número de usuarios</td><td colspan="5">1219</td></tr>
<tr><td colspan="3">Líneas de acción</td><td>Meta</td><td colspan="3">Indicador(es)</td></tr>
</table>

1	Caracterizar a los usuarios que serán sujeto del SPEA para el programa de ACFC.	750	Número de Usuarios agropecuarios Caracterizados.
2	Fortalecer los conocimientos de los productores en torno a estrategias de planificación de sus procesos productivos.	750	Productores Fortalecidos en estrategias de planificación en sus procesos productivos.
3	Implementar acciones de capacitación que promuevan prácticas agroecológicas eficientes y estrategias de gestión de cultivos sostenibles.	8	Número de Capacitaciones en prácticas agroecológicas Realizadas.
4	Promover acciones que velen por el monitoreo, control de plagas y enfermedades, y formación sobre el manejo integrado de plagas (MIPE) para minimizar el uso de pesticidas y proteger el medio ambiente.	1	Número de campañas implementadas para el monitoreo y control de plagas implementada.
5	Facilitar el acceso a información sobre los requisitos financieros y mejorar su capacidad crediticia.	4	Número de eventos realizados con participación de la banca (Banco agrario) para facilitar el acceso a información de créditos a pescadores.
6	Facilitar acciones de Extensión Agropecuaria sobre prácticas agroecológicas, enfocándose en la conservación de la biodiversidad, la fertilidad del suelo y la gestión sostenible de recursos naturales.	8	Número de capacitaciones realizadas.
7	Fomentar redes de productores para la interacción, el intercambio de conocimientos, iniciativas, prácticas y canales de comercialización.	1	Número de redes de produtores agropecuárias fomentadas.
8	Facilitar el acceso, adopción y adaptación de tecnologías y productos tecnológicos para adquirir conocimientos sobre nuevas tecnologías agropecuarias e incursionar en nuevos mercados.	6	Número de organizaciones agropecuarias beneficiadas.
9	Fomentar la asociatividad como estrategia para acceder a nuevos mercados en el marco de la economía popular.	4	Número de talleres realizados para el fomento asociativo.

10	Sensibilizar sobre la implementación de prácticas de agricultura regenerativa dirigidas a mitigar los efectos adversos del cambio climático.	1	Número de campañas implementadas para sensibilizar sobre agricultura regenerativa.
11	Promover la transición agroecológica, la producción de bioinsumos/biopreparados y la protección del bosque, las fuentes hídricas y el suelo en las áreas rurales.	4	Número de talleres de agroecología realizados.
12	Propiciar la incorporación de prácticas orientadas a la diversificación de las unidades productivas para garantizar la soberanía alimentaria y el derecho humano a la alimentación.	4	Número de giras técnicas realizados.
13	Propiciar espacios de participación para el diálogo de saberes entre el conocimiento tradicional, ancestral y científico.	16	Número de espacios de Participación generados.
14	Realizar un diagnóstico para identificar la situación actual de la vinculación de personas cuidadoras en programas de extensión agropecuaria.	1	Número de documento diagnóstico realizado.
15	Difundir las co-innovaciones locales a través de diferentes canales de comunicación, destacando sus beneficios, impacto y potencial de aplicación en otras regiones, promoviendo su adopción y escalamiento.	4	Número de boletines informativos realizados.

Así mismo, se desarrolló la relación de los programas formulados y su relación con el PIDARET y el PDEA. A continuación, en la siguiente tabla, se muestra la relación:

Tabla 15: Relación De Programas Formulados con el PIDARET Y PDT.

ASPECTOS PDEA	EJE PIDARET	PROGRAMAS PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL (PDT 2024-2027)
Aspecto 1*. Desarrollo de capacidades humanas integrales*	***Eje 4.*** *Fortalecimiento Institucional para el desarrollo agropecuario y rural*	*Consolidar la Pesca y el desarrollo Acuícola en el Departamento*

		Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
	Eje 2. *Producción agropecuaria y pesquera Raizal, Familiar, Comunitaria y pequeños productores para la inclusión productiva, social y la seguridad alimentaria*	*Fortalecer Acceso A Mercados y la Seguridad para el Sector Agropecuario y Pesquero en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*
	Eje 3. *Ordenamiento social, productiva y desarrollo sostenible del territorio*	*Uso eficiente del Suelo Rural para el incentivo de la producción agropecuaria*
Aspecto 2. *Desarrollo de capacidades sociales integrales*	***Eje 4.*** *Fortalecimiento Institucional para el desarrollo agropecuario y rural*	*Consolidar la Pesca y el desarrollo Acuícola en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*
	Eje 2. *Producción agropecuaria y pesquera Raizal, Familiar, Comunitaria y pequeños productores para la inclusión productiva, social y la seguridad alimentaria*	*Fortalecer Acceso A Mercados y la Seguridad para el Sector Agropecuario y Pesquero en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*
	Eje 3. *Ordenamiento social, productiva y desarrollo sostenible del territorio*	*Uso eficiente del Suelo Rural para el incentivo de la producción agropecuaria*
Aspecto 3. *Acceso y aprovechamiento efectivo de la información y de las TIC*	***Eje 1.*** *Desarrollo Sostenible del sector rural, pesquero y agropecuario*	*Consolidar la Pesca y el desarrollo Acuícola en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*
		Uso eficiente del Suelo Rural para el incentivo de la producción agropecuaria
		Fortalecer Acceso A Mercados y la Seguridad para el Sector Agropecuario y Pesquero en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
Aspecto 4. *Gestión sostenible de los recursos naturales*	***Eje 1.*** *Desarrollo Sostenible del sector rural, pesquero y agropecuario*	*Consolidar la Pesca y el desarrollo Acuícola en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*

	Eje 3. *Ordenamiento social, productiva y desarrollo sostenible del territorio*	*Fortalecer Acceso A Mercados y la Seguridad para el Sector Agropecuario y Pesquero en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*
	Eje 2. *Producción agropecuaria y pesquera Raizal, Familiar, Comunitaria y pequeños productores para la inclusión productiva, social y la seguridad alimentaria*	*Uso eficiente del Suelo Rural para el incentivo de la producción agropecuaria*
Aspecto 5. *Desarrollo de habilidades para la participación de los productores en espacios de política pública sectorial*	***Eje 2.*** *Producción agropecuaria y pesquera Raizal, Familiar, Comunitaria y pequeños productores para la inclusión productiva, social y la seguridad alimentaria*	*Consolidar la Pesca y el desarrollo Acuícola en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*
	Eje 4. *Fortalecimiento Institucional para el desarrollo agropecuario y rural*	*Fortalecer Acceso A Mercados y la Seguridad para el Sector Agropecuario y Pesquero en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*
	Eje 3. *Ordenamiento social, productiva y desarrollo sostenible del territorio*	*Uso eficiente del Suelo Rural para el incentivo de la producción agropecuaria*

3 Capítulo 4: Planificación financiera

El artículo 29 de la Ley 1876 de 2017 establece que el PDEA debe incluir un componente financiero que defina los recursos necesarios para su ejecución, abarcando el período del gobierno departamental. Esto implica proyectar los costos y fuentes de financiación de los programas del PDEA. De acuerdo con los artículos 14, 35 y 39 de la misma ley, se reconoce la necesidad de financiación externa y de articular los diferentes mecanismos para asegurar la implementación de este plan y como guía para que los municipios presten un servicio público de extensión agropecuaria de calidad.

La planificación financiera es esencial para la sostenibilidad del PDEA, garantizando su ejecución a lo largo del tiempo y proporcionando información crucial para la toma de decisiones y el seguimiento de los programas y acciones. El presupuesto del PDEA se elabora mediante un proceso que incluye:

1) Definición de la estructura del presupuesto: Categorías y subcategorías para clasificar los costos.
2) Valoración del costo por usuario: Estimación del costo por usuario atendido.
3) Asignación de recursos a los programas: Distribución de fondos según prioridades.
4) Proyección del presupuesto: Desglose de recursos para establecer un marco fiscal de mediano plazo.
5) Validación del presupuesto: Presentación y validación por autoridades departamentales.
6) Aprobación del presupuesto: Aprobación final por la autoridad competente en la Asamblea Departamental.

Siguiendo la Resolución No. 132 de 2022 del MADR *"Por la cual se adopta el Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación, formulado en cumplimiento del punto 1.3.3.2 del Acuerdo Final"*, se calcula el costo de atención por usuario del servicio de extensión agropecuaria para el departamento de Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

4.1. Identificación de los recursos financieros disponibles en el departamento

Para llevar a cabo una planificación efectiva del Plan de Extensión Agropecuaria (PDEA), es fundamental identificar y cuantificar los recursos financieros disponibles en el departamento. Este proceso permite tener una visión clara de la capacidad económica y presupuestal con la que se cuenta para ejecutar los programas y acciones del plan. La identificación precisa de estos recursos garantiza que las inversiones proyectadas sean realistas y sostenibles.

En el marco del proceso metodológico establecido para la definición de la planificación financiera, se realizaron talleres y espacios, en los cuales:

a. Se realizaron talleres participativos con actores clave del departamento para discutir y mapear los recursos financieros disponibles.
b. Se llevaron a cabo reuniones con la secretaría de Agricultura y Pesca del municipio de Providencia y con diferentes dependencias de la Secretaría departamental para recopilar información sobre sus presupuestos y disponibilidades financieras.

Esto permitió, tener un acercamiento más específico al mapeo claro y detallado de los recursos financieros disponibles. Esta información es esencial para garantizar que el PDEA se ejecute de manera eficiente y sostenible, permitiendo una correcta asignación de los recursos y facilitando el seguimiento y evaluación de las inversiones realizadas.

4.2 Estimación de los costos de la PSEA en el departamento

Para asegurar una implementación efectiva del PDEA, es crucial estimar con precisión los costos asociados a cada uno de los programas, líneas de acción y/o metas. Este proceso

de estimación permite planificar adecuadamente los recursos necesarios, garantizando que cada usuario del servicio de extensión agropecuaria reciba la atención requerida. Esta estimación de los costos también facilita la identificación de posibles brechas financieras y la búsqueda de fuentes de financiación adicionales.

Para estos efectos, se ejecutaron las siguientes acciones:

a. Se determinó el costo individual asociado a cada usuario en el departamento.
b. Se consideraron las particularidades del departamento para garantizar una estimación precisa del impacto económico por usuario.
c. Se utilizaron datos demográficos y socioeconómicos relevantes para fundamentar las estimaciones.
d. Se estimaron los métodos de extensión a implementarse de acuerdo con las consideraciones de la Resolución No. 132 de 2022 del MADR
e. Se tuvo en cuenta la meta de usuarios definida por programa del capítulo anterior.
f. Se consolidaron todos los costos estimados en un presupuesto global del PDEA.
g. Se desarrolló una proyección presupuestal que abarca el periodo relevante para el plan, garantizando una planificación a largo plazo.
h. Se recogió retroalimentación para realizar ajustes necesarios y garantizar la coherencia y viabilidad del presupuesto. Esto se desarrolló en las etapas de construcción participativa del PDEA.

Esta información no solo respalda la viabilidad del plan, sino que también proporciona una base sólida para el seguimiento y la evaluación, asegurando que los recursos se utilicen de manera eficiente y efectiva a lo largo de la implementación del plan. En ese marco, es esencial revisar el Anexo 2, en el cual se consolida esta información.

En dicho Anexo, se contempla que el PDEA tendrá un costo de $4.876.607.034 resaltando que las fuentes de financiación estarán sujetas a las contenidas en el artículo 14 de la Ley 1876 de 2017.

4 Capítulo 5: Seguimiento y evaluación

Una vez aprobado el Plan de Extensión Agropecuaria (PDEA) 2024-2027 por la Asamblea Departamental, es crucial desarrollar una estrategia para socializar con todos los actores del Servicio Público de Extensión Agropecuaria (SPEA). Esta estrategia debe dar a conocer los programas y líneas de acción, estableciendo responsabilidades y cronogramas de reportes, lo que permitirá un seguimiento y evaluación efectivos del PDEA.

El Departamento del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, a través de la Secretaría de Agricultura y Pesca, implementará mecanismos efectivos de monitoreo, seguimiento y evaluación para garantizar el cumplimiento de los objetivos del PDEA.

Este proceso incluye la consideración detallada de indicadores previamente establecidos, permitiendo la identificación temprana y resolución proactiva de posibles problemas durante la implementación. La meta es asegurar un desarrollo fluido y exitoso, adaptándose rápidamente a cualquier desafío que surja en el camino hacia el logro de los objetivos.

El monitoreo, seguimiento y evaluación del PDEA son esenciales para su formulación y consisten en la implementación de una estructura que evalúe su progreso y logros en objetivos, programas y acciones estratégicas. Esta estructura se basa en indicadores cuantitativos y cualitativos que miden los productos y resultados, determinan el avance de los objetivos estratégicos e identifican áreas de mejora para ajustar las acciones planificadas.

El seguimiento y evaluación del PDEA pueden generar ajustes que serán implementados por la Secretaría de Agricultura y Pesca, con apoyo de la Agencia de Desarrollo Rural. Para realizar estos procesos de manera participativa, la Secretaría definirá canales de coordinación y comunicación con las instancias de participación territorial, como el Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario (CONSEA) y los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR).

5.1 Proceso de seguimiento y evaluación del PDEA

El monitoreo, seguimiento y evaluación del PDEA son elementos esenciales para su formulación y ejecución. Este proceso consiste en la implementación de una estructura dedicada a evaluar la implementación del plan y los avances alcanzados en los objetivos, programas y acciones estratégicas. Esta estructura se basa en una serie de indicadores cuantitativos y cualitativos que permiten medir los productos y resultados obtenidos, determinar el avance de los objetivos estratégicos definidos e identificar lecciones y áreas de mejora para ajustar las acciones planificadas.

Como resultado del proceso de seguimiento y evaluación del PDEA, es posible que se identifiquen ajustes necesarios. Estos ajustes serán implementados por la Secretaría de Agricultura y Pesca, con el apoyo de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR). Para realizar estos procesos de manera participativa, la Secretaría definirá y establecerá canales de coordinación y comunicación permanentes con las instancias de participación territorial, como el Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario (CONSEA) y los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR).

5.1.1 Evaluación de gestión

La evaluación de gestión se enfoca en el registro y verificación de la ejecución física y financiera de los recursos asignados a las acciones estratégicas del plan. Esta evaluación garantiza la eficiencia, eficacia, economía y transparencia en el manejo de los recursos, así como el cumplimiento de los estándares técnicos de calidad en las acciones. Para realizar esta evaluación, la Secretaría de Agricultura y Pesca llevará a cabo un registro anual del presupuesto asignado a las acciones estratégicas y a los programas definidos en el plan. Además, informará al CONSEA sobre los recursos presupuestales asignados y la ejecución física y financiera alcanzada semestralmente.

5.1.2 Evaluación de resultados

La evaluación de resultados verifica la ejecución efectiva de las acciones estratégicas y programas definidos en el plan, así como los cambios generados en las dinámicas territoriales como resultado de su implementación. Para realizar esta evaluación, la Secretaría de Agricultura y Pesca realizará encuestas de percepción anuales entre los usuarios del servicio de extensión.

5.1.3 Indicadores de Seguimiento

Para el seguimiento específico del PDEA, se considerarán los indicadores establecidos en cada uno de los programas, garantizando que los usuarios sean atendidos en al menos una línea de acción de cada programa. La Secretaría de Agricultura y Pesca del departamento hará seguimiento a la implementación del servicio de extensión agropecuaria, que debe ser realizada por Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (EPSEA) habilitadas por la ADR.

Cabe señalar que la ejecución de los Planes, Programas y Proyectos de extensión agropecuaria deberán prestarse a través de EPSEA debidamente habilitadas por la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y que para garantizar el adecuado seguimiento a los procesos de extensión se debe contar con la articulación institucional presente en el departamento desde orden nacional, departamental y municipal, destacando actores como: CONSEA, CMDR, JAC, comités, gremios y asociaciones campesinas agropecuarias, asociaciones de pescadores, instituciones de apoyo, academia, instituciones de investigación, autoridad ambiental, entidades financieras, entes territoriales, entre otros.

Para estos efectos, se consideran los siguientes indicadores:

Tabla 16. Matriz de Indicadores y Metas

No.	Programas	Líneas de Acción	Indicadores	Metas	Frecuencia de Medición
1	**Programa Para El Desarrollo Sostenible De La Actividad Pesquera En El Archipiélago De San Andrés, Providencia Y Santa Catalina**	Implementar acciones de capacitación para el uso adecuado los elementos y equipos de seguridad, que se incorporen en el marco de las modernizaciones a las embarcaciones pesqueras.	Número de organizaciones de pescadores capacitados y con entregas de elementos de y equipos de seguridad marítima.	6	ANUAL
2		Fortalecer las habilidades de los pequeños y medianos pescadores frente a la educación e impactos negativos de la sobreexplotación de recursos pesqueros, dirigidas a jóvenes rurales, población raizal y demás actores territoriales.	Numero de organizaciones de pescadores artesanales fortalecidos (Cooperativas y/o Asociaciones de pesca).	3	ANUAL
3		Impulsar la economía solidaria y la asociatividad en el marco de la actividad pesquera, a través de la sensibilización y generación de capacidades sociales integrales.	Número de asociaciones de pesca sensibilizadas y con capacidades sociales	6	ANUAL
4		Facilitar el acceso a información sobre los requisitos financieros y mejorar su capacidad crediticia, de manera tal que se facilite su cumplimiento.	Número de eventos realizados con participación de la banca (Banco agrario) para facilitar el acceso a información de créditos a pescadores.	4	ANUAL
5		Promover acciones que permitan la participación activa de los pescadores en la formulación, revisión de políticas pesqueras y el	Número de documento de política púbica realizados.	1	ANUAL

		cumplimiento de las regulaciones pesqueras.			
6		Implementar acciones de extensión agropecuaria que fortalezcan las redes de colaboración y asociaciones entre pescadores para lograr objetivos comunes de sostenibilidad, desarrollo económico y resolución de conflictos entre los diferentes grupos de pescadores.	Número de redes de colaboración fortalecidas.	1	ANUAL
7		Promover el uso adecuado de equipos de seguridad y tecnologías de navegación para reducir accidentes en el mar, así como la implementación de sistemas de monitoreo y alerta temprana para eventos climáticos extremos que puedan afectar la pesca y los ecosistemas marinos.	Número de campañas implementadas.	1	ANUAL
8		Promover acciones de extensión agropecuaria que fomenten la formación en gestión empresarial para pescadores, mejorando sus capacidades comerciales y de mercado.	Numero de pescadores artesanales con formación empresarial.	200	ANUAL
9		Fomentar redes de productores para la interacción, intercambio de conocimientos, iniciativas, prácticas y canales de comercialización	Número de redes de colaboración fortalecidas.	1	ANUAL

10		Propiciar la participación de pescadores artesanales, asegurando su pleno acceso y aprovechamiento de las instancias y mecanismos de participación vigentes.	Número de sesiones de la mesa de pesca realizadas.	4	ANUAL
11		Realizar un diagnóstico para identificar la situación actual de la vinculación de mujeres cuidadoras y su conocimiento aplicado a la actividad pesquera.	Documento Diagnóstico realizado.	1	ANUAL
1	**Programa Para La Atención De Población De Agricultura**	Caracterizar a los usuarios que serán sujeto del SPEA para el programa de ACFC.	Número de Usuarios agropecuarios Caracterizados.	750	ANUAL
2		Fortalecer los conocimientos de los productores en torno a estrategias de planificación de sus procesos productivos.	Productores Fortalecidos en estrategias de planificación en sus procesos productivos.	750	ANUAL
3		Implementar acciones de capacitación que promuevan prácticas agroecológicas eficientes y estrategias de gestión de cultivos sostenibles.	Número de Capacitaciones en prácticas agroecológicas Realizadas.	8	ANUAL
4		Promover acciones que velen por el monitoreo, control de plagas y enfermedades, y formación sobre el manejo integrado de plagas (MIPE) para minimizar el uso de pesticidas y proteger el medio ambiente.	Número de campañas implementadas para el monitoreo y control de plagas implementada.	1	ANUAL
5		Facilitar el acceso a información sobre los requisitos financieros y mejorar su capacidad crediticia.	Número de eventos realizados con participación de la banca (Banco agrario) para facilitar el acceso a	4	ANUAL

	Campesina, Familiar, Étnica Y Comunitaria En El Departamento Del Archipiélago De San Andrés, Providencia Y Santa Catalina.		información de créditos a pescadores.		
6		Facilitar acciones de Extensión Agropecuaria sobre prácticas agroecológicas, enfocándose en la conservación de la biodiversidad, la fertilidad del suelo y la gestión sostenible de recursos naturales.	Número de capacitaciones realizadas.	8	ANUAL
7		Fomentar redes de productores para la interacción, el intercambio de conocimientos, iniciativas, prácticas y canales de comercialización.	Número de redes de produtores agropecuárias fomentadas.	1	ANUAL
8		Facilitar el acceso, adopción y adaptación de tecnologías y productos tecnológicos para adquirir conocimientos sobre nuevas tecnologías agropecuarias e incursionar en nuevos mercados.	Número de organizaciones agropecuarias beneficiadas.	6	ANUAL
9		Fomentar la asociatividad como estrategia para acceder a nuevos mercados en el marco de la economía popular.	Número de talleres realizados para el fomento asociativo.	4	ANUAL
10		Sensibilizar sobre la implementación de prácticas de agricultura regenerativa dirigidas a mitigar los efectos adversos del cambio climático.	Número de campañas implementadas para sensibilizar sobre agricultura regenerativa.	1	ANUAL

11		Promover la transición agroecológica, la producción de bioinsumos/biopreparados y la protección del bosque, las fuentes hídricas y el suelo en las áreas rurales.	Número de talleres de agroecología realizados.	4	ANUAL
12		Propiciar la incorporación de prácticas orientadas a la diversificación de las unidades productivas para garantizar la soberanía alimentaria y el derecho humano a la alimentación.	Número de giras técnicas realizados.	4	ANUAL
13		Propiciar espacios de participación para el diálogo de saberes entre el conocimiento tradicional, ancestral y científico.	Número de espacios de Participación generados.	16	ANUAL
14		Realizar un diagnóstico para identificar la situación actual de la vinculación de personas cuidadoras en programas de extensión agropecuaria.	Número de documento diagnóstico realizado.	1	ANUAL
15		Difundir las co-innovaciones locales a través de diferentes canales de comunicación, destacando sus beneficios, impacto y potencial de aplicación en otras regiones, promoviendo su adopción y escalamiento.	Número de boletines informativos realizados.	4	ANUAL

5.1.3 Articulación para el seguimiento

Para garantizar un adecuado seguimiento del plan, es crucial la articulación y participación de diversas instancias y actores, como el CONSEA, los CMDR, las Juntas de Acción Comunal (JAC), los gremios, las asociaciones de productores, la academia, las instituciones de investigación, las autoridades ambientales y otros entes territoriales. Se propone la conformación de un Comité de Seguimiento del PDEA, compuesto por

representantes de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento, las UMATA o secretarías de agricultura municipales y representantes de los productores.

Para esto, que este seguimiento se realice de acuerdo con las consideraciones del artículo 41 de la Ley 1876, donde el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR y la Agencia de Desarrollo Rural, bajo las directrices acordadas con el DNP, en coordinación con las Secretarías de Agricultura Departamental, dispondrán los lineamientos para el seguimiento a la prestación del servicio de extensión agropecuaria.

5.1.4 Instrumentos para la recolección de datos

De acuerdo al artículo 31 de la Ley 1876 de 2017, para efecto de la prestación del servicio público de extensión agropecuaria, los productores deberán estar inscritos en el registro de usuarios que disponga el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Cada municipio tiene la responsabilidad de realizar dicho registro y garantizar la veracidad de la información allí contenida; en tanto, el departamento velará porque los municipios actualicen el registro durante los 3 primeros meses de cada año.

El registro de usuarios será el instrumento para determinar la dinámica, evaluación y seguimiento del servicio público de extensión agropecuaria en cada municipio. La EPSEA encargada del servicio deberá disponer todos los soportes de las actividades implementadas para el cumplimiento de cada línea de acción definida por programa.

Los municipios por su lado deberán recolectar la información necesaria para determinar el cumplimiento de las metas producto de cada línea de acción del programa correspondiente y en general determinar el alcance de la meta dispuesta por programa.

Además, y acorde con una de las líneas de acción planteadas en este PLAN, el departamento velará por la calidad del diligenciamiento del registro, con el fin de hacer observaciones y/o sugerencias para el almacenamiento de una información acorde a los campos solicitados y que sea útil para la toma de decisiones. Desde el departamento se apoyará a los municipios para que puedan mejorar el registro de los usuarios.

5.1.5 Definición de responsables

De acuerdo con los artículos 41 y 42 de la Ley 1876 de 2017, la Secretaría de Agricultura, en coordinación con el Ministerio de Agricultura y la ADR, realizará el seguimiento y evaluación de la prestación del servicio de extensión agropecuaria, remitiendo un reporte semestral al Consejo Superior del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA). Los municipios deberán recolectar la información necesaria para evaluar el cumplimiento

de las metas establecidas en cada línea de acción del programa correspondiente y, en general, determinar el alcance de las metas del PDEA del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 2024-2027.

5.1.6 Presentación de Informes

La Secretaría de Agricultura y Pesca consolidará informes anuales sobre la ejecución del servicio de extensión agropecuaria en el departamento, considerando a todos los actores involucrados en la prestación del servicio. Estos informes detallarán la implementación de los programas, líneas de acción, metas e indicadores del PDEA. Estos informes darán cuenta de los avances y ajustes realizados, permitiendo una visión clara y transparente del progreso hacia los objetivos establecidos.

Con esta estructura y enfoque, el PDEA 2024-2027 no solo busca la implementación efectiva de los programas y acciones estratégicas, sino también asegurar una coordinación y evaluación continuas que permitan adaptar el plan a las necesidades y desafíos emergentes, garantizando así su éxito y sostenibilidad a largo plazo.

Bibliografía

Cancillería. (2018). *https://www.cancilleria.gov.co.* Obtenido de https://www.cancilleria.gov.co/casos_corte/nicaragua_colombia

Centro Internacional de Agricultura Tropical. (2020). *https://ciat.cgiar.org/es.* Obtenido de Yuca: Producción y Usos: https://ciat.cgiar.org/es/crops/yuca/

Coralina. (2019). *Ecosistemas marinos del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.* Obtenido de http://coralina.gov.co

Diversified Agriculture and Livelihood. (2022). *https://www.agriculturelivelihoods.org/.* Obtenido de Importance of Crop Diversification: https://www.agriculturelivelihoods.org/diversified-agriculture

El Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. (s.f.). Plan de Desarrollo Territorial 2024 - 2027.

FAO. (2018). *https://www.fao.org/.* Obtenido de Banana Market Review: https://www.fao.org/banana-market-review

FAO. (2023). *https://www.fao.org/.* Obtenido de Coconut Products and Their Uses.: https://www.fao.org/coconut/es/

Fundación Alma & Coralina. (2015). *Diagnóstico y estado de conservación de los humedales en la Isla de San Andrés.* Obtenido de https://issuu.com/fundacionalma/: https://issuu.com/fundacionalma/docs/inventario_humedales_san_andres_y_p/226

García, M. (2011). *Diagnóstico y estado de conservación de los manglares en la Reserva de Biosfera Seaflower.* Obtenido de Fundación Alma & Coralina: https://observatorio.coralina.gov.co/index.php/es/espacios-de-debate-y-concertacion/item/423-manglares-de-la-reserva-de-biosfera-seaflower

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2020). *Clima y meteorología de San Andrés y Providencia.* Obtenido de https://www.ideam.gov.co

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2021). Mapa de amenazas de incendios forestales en San Andrés.

Plan de Ordenamiento Territorial (POT). (2021). *Diagnóstico de amenazas naturales por fenómenos de remoción en masa en la Isla de San Andrés.*

Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020 - 2024. (s.f.). *https://www.minagricultura.gov.co.* Obtenido de https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/PublishingImages/Paginas/PDEA/San%20Andrs%20Islas.pdf

Smith, J. (2020). Impact of Coastal Wildfires on Soil Erosion and Mangrove Regeneration. . *Environmental Management Journal*, 145-160.

Vargas, J. (2004). *Hidrología de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.* Obtenido de http://vargaspublications.org