

FOCO SALUD

Capítulo 7

7. Foco Salud

La salud es uno de los principales pilares para el crecimiento de una sociedad. Se constituye en un bien público de vital importancia, pues es un determinante del bienestar de una sociedad en su conjunto, constituyéndose junto con la educación, en una capacidad básica para la productividad, el crecimiento económico y el desarrollo humano.

En Colombia la salud es un factor clave, del cual se han hecho esfuerzos para mejorar en la calidad y cobertura. El departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina ha establecido como prioridad la búsqueda de mayor cobertura y calidad del servicio. A continuación, en primer lugar, se presenta una definición del foco de salud; en segundo lugar, un diagnóstico y caracterización; en tercer lugar, se identifican los actores claves; en cuarto lugar, se analizan las variables en el escenario prospectivo de San Andrés y Providencia: el cristal del futuro, y por último se abordan las recomendaciones estratégicas.

7.1. Definición del foco

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como el estado completo de bienestar físico y social de una persona, y no solo la ausencia de enfermedad. Esta definición viene desde la década de los cincuenta e implica que el bienestar humano trasciende lo puramente físico. De esta forma, el concepto de salud tiene los siguientes componentes: el estado de adaptación al medio biológico y sociocultural, el estado fisiológico de equilibrio y la perspectiva biológica y

Foco SALUD

social. El equilibrio de estos componentes implica el concepto integral de salud. La salud es uno de ellos derechos fundamentales de todo ser humano y se debe promover una cobertura sanitaria universal (Health Keeper, 2022).

7.2. Diagnóstico y caracterización

La salud es uno de los principales pilares para el crecimiento de una sociedad. En el caso de Colombia, este sector ha tenido una evolución a través de los años principalmente en la búsqueda de mayor cobertura y calidad del servicio. En la actualidad, la calidad de la salud es una preocupación central para la mayoría de los gobiernos y sociedades. Por esto, el sistema de salud integra una serie de leyes y políticas para dar respuesta a los desafíos en el contexto nacional y también departamental.

Contexto de regulación y políticas públicas en el sector de la Salud

La salud es uno de los principales pilares para el crecimiento de una sociedad. En el caso de Colombia, este sector ha tenido una evolución a través de los años principalmente en la búsqueda de mayor cobertura y calidad del servicio. En la actualidad, la calidad de la salud es una preocupación central para la mayoría de los gobiernos y sociedades.

Por esto, el sistema de salud integra una serie de leyes y políticas para dar respuesta a los desafíos en el contexto nacional y también departamental. En el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina no es la excepción. A continuación, se enmarcan los instrumentos de política pública del territorio nacional y regional que han buscado impulsarla cobertura y la calidad del sector de la salud.

La Constitución de 1991 en su artículo 49 sienta las bases como un servicio público a cargo del Estado y que se debe garantizar el acceso a los servicios de la salud a todas las personas, según dice: *“La atención de la salud y el saneamiento ambiental*

FOCO SALUD

son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud". La Ley 100 de 1993, regula el Sistema General de Seguridad Social en Salud Integral, en todos los niveles territoriales, las instituciones de dirección, las entidades de promoción y prestación de servicios de salud. Por su parte, la Ley 1122 de 2007, determina los mecanismos que permitan la evaluación e indicadores de gestión y resultado en salud. La Ley 1438 de 2011, busca el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Además, la Ley 1751 de 2015, garantiza el derecho fundamental a la salud. Adicionalmente, la Resolución 429 de 2019, adopta la Política de Atención Integral en Salud. Finalmente, la Resolución 2626 de 2019, define las instrucciones para el desarrollo e implementación de un modelo de acción integral territorial- MAITE. La siguiente Tabla realiza un resumen de las principales leyes del sector salud en Colombia:

Tabla 19. Resumen de políticas públicas nacionales en el sector de la salud

Política Pública	Alcance
Constitución política de Colombia	Se debe garantizar el acceso a los servicios de la salud a todas las personas.
Ley 100 de 1993	Regula el Sistema General de Seguridad Social en Salud Integral en todos los niveles territoriales.
Ley 1122 de 2007	Determinar mecanismos que permitan la evaluación e indicadores de gestión.
Ley 1438 de 2011	Fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Ley 1751 de 2015	Garantiza el derecho fundamental a la salud.
Resolución 429 de 2019	Adopta la Política de Atención Integral en Salud.
Resolución 2626 de 2019	Define las instrucciones para el desarrollo e implementación de un modelo de acción integral territorial-MAITE.

Fuente: elaboración propia con información de diversas fuentes de la política pública nacional en el sector de la salud

Plan de Desarrollo Departamental “Todos por un nuevo comienzo”

Foco SALUD

En términos del eje estratégico para el sector de la salud, se encuentran programas para fortalecer y gestionar el aseguramiento y la presentación de los servicios de salud. Además, la inspección, vigilancia y control de la prestación de servicios, el diseño e implementación de un modelo de prestación de los servicios de salud y una gobernanza fortalecida y participativa los cuales abarca la totalidad de las acciones metas y recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos estipulados dentro del plan.

Según el plan de desarrollo (Gobernación de San Andrés y Providencia, 2020a), para el cumplimiento de los objetivos, se plantearon los siguientes programas en el departamento en el cuatrienio 2020-2023:

FOCO SALUD

Tabla 20. Programas para el foco Salud del Plan de Desarrollo Departamental de San Andrés y Providencia, 2020-2023

Eje Estratégico	Apuesta	Programa	Alcance
Un nuevo comienzo viviendo con dignidad	Salud con calidad y eficiencia, pilar del desarrollo humano integral	Fortalecimiento y gestión digna del aseguramiento y la prestación de los servicios de salud	Tiene como objetivo regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso para toda la población; busca brindar a esta población, servicios de mayor calidad, incluyente y equitativo a través de un modelo de prestación del servicio público en salud, que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable.
		Inspección, Vigilancia y control en la prestación de servicios de salud	Ejercer inspección, vigilancia y control a las políticas del sector salud, la protección Social, las empresas y entidades administradoras y prestadoras de servicios de salud; con el fin de garantizar el servicio de salud, con calidad y oportunidad; así como la coordinación de procesos participativos con otras entidades que ejercen inspección, vigilancia y control en salud.
		Diseño e implementación de un modelo preventivo en salud; una salud pública para todos	Mediante este programa busca mejorar las condiciones de salud de las comunidades, a través del autocuidado, la promoción de estilos de vida saludables, campañas de concienciación y prevención, así como la educación e investigación. También se propone aumentar la capacidad de recuperación de las comunidades frente a factores de riesgo y, de esta manera, mejorar las condiciones de vida y salud de la población.
		Gobernanza Fortalecida y participativa	A través de este programa el departamento de San Andrés buscará la gobernabilidad y gobernanza en salud para la integración de todos los participantes: actores sociales, instituciones sectoriales, intersectoriales y transectoriales en un contexto integral y planificado para fortalecer el modelo de atención en salud bajo los principios de humanización, universalidad, oportunidad, calidad y eficiencia.

Fuente: elaboración propia con datos del Plan de Desarrollo Departamental de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 2020-2023

Foco SALUD

Cobertura

Según la Organización Panamericana en Salud (OPS), la cobertura universal de salud quiere decir que todas las personas y las comunidades tengan acceso equitativo a los servicios integrales y garantizados, que necesitan a lo largo del curso de vida, con calidad y sin dificultades financieras.

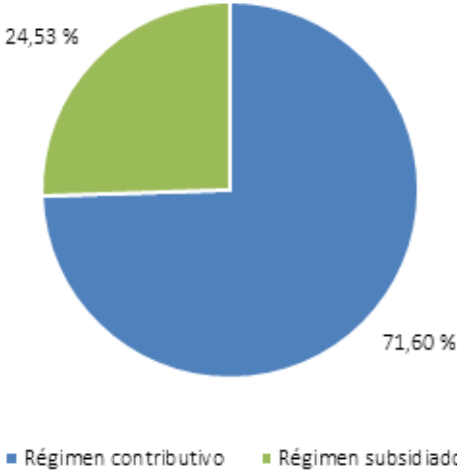
Los servicios integrales son el conjunto de acciones o intervenciones poblacionales y/o individuales para promover la salud, prevenir las enfermedades, prestar atención a la enfermedad (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) y prestar los cuidados de corto, mediano y largo plazo necesarios. Servicios con acceso equitativo significa que deben alcanzar a las personas que, por razones económicas, sociales o por otras causas de vulnerabilidad no han tenido acceso a un cuidado integral y de calidad de su salud.

El departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina busca ampliar la cobertura en salud a través de acciones tales como el mejoramiento de las condiciones de infraestructura y dotación de la red pública hospitalaria del Departamento, el fortalecimiento de municipios con población raizal y palenquera en implementación en salud del enfoque étnico, entre otras acciones.

Para el año 2021, en el departamento San Andrés y Providencia el 97,57 % de las personas del departamento se encuentran afiliadas al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) presentando una proporción inferior al promedio nacional consolidado, que es de 99,5 %. Las afiliaciones por regímenes se distribuyen en un 71,60 % para el régimen contributivo y un 24,53 % cubiertos por régimen subsidiado, según cifras del programa Así Vamos en Salud.

FOCO SALUD

Gráfica 32. Afiliaciones por régimen



Fuente: (Gobernación de San Andrés, 2020a)

Tabla 21. Afiliación por régimen San Andrés y Providencia 2015-2020

Régimen	2016	2017	2018	2020	2021
Contributivo	42.607	41.838	40.256	41.375	39.588
Subsidiado	14.402	13.574	13.033	14.956	13.563
Total población	57.943	56.395	55.023	57.289	55.291

Fuente: *Elaboración propia con datos de (Gobernación de San Andrés y Providencia, 2020b) (Gobernación de San Andrés y Providencia, 2020a) y (Así vamos en Salud, 2022)*

Tasa de Mortalidad

Las enfermedades del sistema circulatorio son la primera causa de mortalidad en el departamento, con una tasa de mortalidad ajustada (TMA) de 149,7 muertes por cada 100.000 habitantes. La segunda causa de mortalidad es debido a las Neoplasias, responsables del 17,7 % de la mortalidad del Departamento.

Foco SALUD

En tercer lugar, se encuentra el grupo de las demás enfermedades, un grupo residual de la clasificación compuesto por enfermedades crónicas en su mayoría.

Los indicadores que miden el grado de desarrollo de los pueblos es la mortalidad infantil pues determina la probabilidad que tiene un recién nacido de sobrevivir hasta sus primeros cinco años de vida. La mortalidad infantil por enfermedades diarreicas agudas (EDA), neumonía (IRA) y desnutrición (DNT) en 2019 es de 0 por cada 100.000 habitantes, mientras que la incidencia de enfermedades diarreicas agudas es de 50.0 por cada 1.000 habitantes, lo que representa una cifra inferior a la media nacional que es de 57,3. En cuanto al bajo peso al nacer, se registraron 15 casos, y en lo que respecta a la desnutrición aguda en menores de 5 años, se registraron 4 casos.

La mortalidad materna es uno de los indicadores que denota la calidad de vida de un país, su nivel de desarrollo económico, social y tecnológico, sin dejar de lado que la misma constituye una tragedia familiar y social. En este punto se relacionan también los altos índices de mortalidad infantil y de morbilidad materna, como consecuencia de las condiciones de vida de las mujeres, es decir, de la incertidumbre que rodea a sus vidas, de la violencia que sufren y de la falta de acceso a los servicios de salud.

La mortalidad perinatal y neonatal tardía es un problema grave en San Andrés y Providencia. En 2019, la razón preliminar nacional de mortalidad perinatal y neonatal tardía es de 15,6 muertes por cada 1.000 nacidos vivos, la razón en San Andrés es superior a la del país con un 32,3. Esto significa que San Andrés tiene un problema grave con la mortalidad perinatal y neonatal tardía. Afortunadamente, no se han reportado casos de morbilidad materna extrema.

La salud mental es un estado de bienestar en el que la persona puede enfrentar las dificultades de la vida, trabajar de manera productiva y creativa y hacer una contribución a la comunidad.

FOCO SALUD

La convivencia social es esencial para una buena salud mental. Las personas que tienen un buen apoyo social y un buen entorno de vida tienen un menor riesgo de tener problemas de salud mental. La violencia de género e intrafamiliar es una de las principales causas de estrés en el Archipiélago con 119 casos reportados. Por su parte, los intentos de suicidio alcanzaron los 16 casos, para el año 2019.

En general, la situación del VIH en el Archipiélago es mejor que la del país, con una incidencia menor y una buena cobertura de tratamiento. Sin embargo, el número de muertes por SIDA ha aumentado en los últimos años, lo que requiere un mayor control y prevención. El archipiélago presenta una incidencia de VIH de 10 casos por cada 100.000 habitantes, siendo inferior a la nacional, que se encuentra en 420 casos. En cuanto al porcentaje de transmisión materno infantil en menores de 2 años, en el departamento el porcentaje es 0 %, siendo más bajo que el nacional que es de 2,2 %. La cobertura de tratamiento antirretroviral es del 78,2 %, siendo más alto el referente nacional que es del 82,9 %. Se presentan 5 casos de VIH-SIDA para el año 2018 y 9 casos para el 2019, mostrando un incremento de 4 casos.

La situación actual de las enfermedades transmisibles en ET es la siguiente: Dengue: 39 casos, Zika: 1 caso, Tuberculosis: 8 casos, Sífilis congénita: 0 casos, Sífilis gestacional: 2 casos.

Otros indicadores de salud que son muy importantes para la salud pública del Archipiélago: el sarampión/rubeola, el tétanos accidental, las agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia y las infecciones respiratorias agudas graves inusuales. En 2019, hubo 4 casos de sarampión y rubeola, ningún caso de tétanos accidental, 9 personas fallecidas en siniestros viales y 321 casos de agresión por animales potencialmente transmisores de rabia. También hubo 9 casos de infección respiratoria aguda grave inusitada.

Foco SALUD

Infraestructura

El departamento de San Andrés y Providencia cuenta con una red prestadora de servicios de salud de infraestructura pública, conformada por el ESE Hospital Departamental de San Andrés Providencia y Santa Catalina, con sus sedes Hospital Clarence Lynd Memorial. La oferta de servicios de salud de este hospital abarca los niveles I, II y III de complejidad. Incluye el Centro de Salud de San Luis de nivel de complejidad I, el Centro de Salud de la Loma con nivel de complejidad I y el Hospital Local de Providencia que tiene I nivel de complejidad, con brigadas continuas de especialidades y subespecialidades permanentes de Medicina Interna, Gineco-obstetricia y Pediatría en Providencia y Santa Catalina; este último, presta servicios en las instalaciones de la Fuerza Área debido a la catástrofe del huracán Iota.

La infraestructura hospitalaria de la red prestadora de servicios de salud pública requiere urgentemente intervenciones de remodelación, dotación, mantenimiento y renovación de equipos biomédicos utilizados en la atención de la salud. Hay que resaltar que se necesita de la reubicación del Hospital Local de Providencia por el deterioro en su infraestructura e inestabilidad del suelo.

Los problemas de infraestructura en el sector de la salud ocasionan que la prestación en los servicios de la salud sea de mala calidad, porque presentan significantes demoras e inasistencia, debido a la actividad intermitente e inestable del hospital departamental. Esto es ocasionado por los diferentes problemas en el territorio que son generados o potenciados por las condiciones sociales, culturales, políticas, económicas, educacionales, de hábitat y genéticos que afectan a la población.

El actual gobierno encontró que luego de los problemas generados por el huracán, no se dio prioridad a la reconstrucción del hospital lo que ocasiona que sea un hospital de

FOCO SALUD

campaña y se encuentre en una zona vulnerable. Por ello, se ha gestionado con la Fuerza Aérea para contar con la disponibilidad de una ambulancia aérea para hacer los traslados; adicionalmente se implementaron 6 equipos médicos interdisciplinarios, con 70 profesionales que se encuentran adscritos al hospital (MinSalud, 2022).

Las sedes del ESE Hospital Departamental de San Andrés y Providencia cuentan con una serie de servicios diversificado y complementarios, el centro médico de Clarence Lynd Memorial surge a partir de una iniciativa gubernamental y del sector privado, buscando principalmente brindar atención hospitalaria a todo el público ofreciendo diferentes servicios, entre ellos: consultas, medicina general y especializada, asistencia ginecológica y obstetricia, urología y cirugías. En el Centro de Salud San Luis ofrecen los servicios de enfermería, medicina general, odontología, toma de muestras de laboratorio clínico, atención preventiva en salud bucal, entre otros. Por otro lado, el Centro de Salud La Loma ofrece los servicios de enfermería, fisioterapia, medicina general y familiar, odontología, psicología, odontología general y vacunación.

Formación

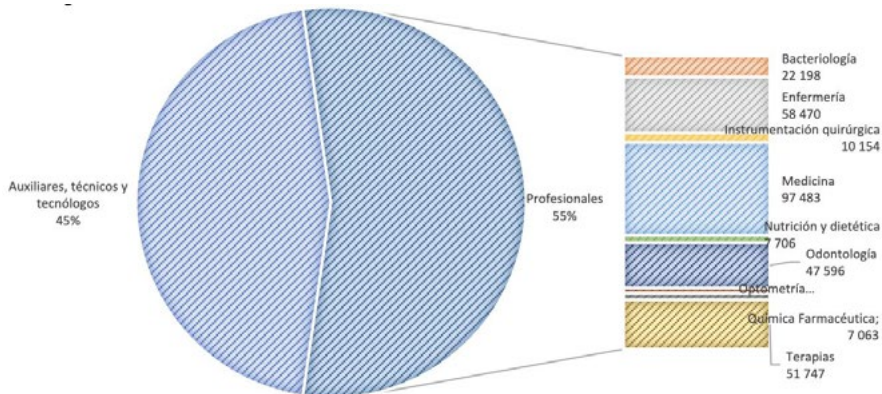
El gobierno de Colombia desarrolló una política para el Talento Humano en Salud, el cual busca orientar las acciones de los agentes que intervienen en los mercados educativos, laboral y de salud a partir del reconocimiento de sus características, plantea estrategias y líneas de acción que van acorde con las necesidades de la población, los objetivos y las capacidades del sistema de salud.

Para el año 2016, se estimó que el talento humano es de más de 563 mil personas integradas por un 55 % por profesionales y especialistas y un 45 % por técnicos, tecnólogos y auxiliares. La cantidad de recursos humanos en salud ha tenido un aumento progresivo y sostenido a través del tiempo; es importante que exista un aumento del talento humano, que es necesario para

Foco SALUD

poder garantizar el acceso a la salud en todas las zonas del país.

Gráfica 33. Número estimado de talento humano en salud 2016



Fuente: (MinSalud, Política Nacional de Talento Humano en Salud, 2018)

La atención en salud se ofrece mediante profesionales independientes y prestadores institucionales públicos, privados y mixtos. Las IPS desempeñan el papel más importante para el manejo de los recursos humanos en salud, a través de diversos tipos de vinculación. Adicionalmente poseen una amplia autonomía en su gestión administrativa, financiera y operativa, siempre y cuando acrediten el cumplimiento de las normas básicas para la oferta de servicios de salud obligatorias para garantizar la calidad en el servicio.

Además, se estableció el Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS) el cual busca fortalecer el acceso al derecho a la salud por medio de la integración de recursos, agentes del sector y otros sectores. Implica un cambio cultural que inicia con la sensibilización de quienes toman las decisiones y gestionan las instituciones en los ámbitos nacional, regional y local, con la incorporación de la estrategia de planes curriculares para la formación de talento humano.

Se busca fortalecer las capacidades técnicas de las Direcciones Territoriales de Salud, EPS e IPS para la elaboración, gestión

FOCO SALUD

y evaluación de los planes y servicios de salud. Esto incluye la definición de nuevos requerimientos cuantitativos y cualitativos de equipos multidisciplinarios de salud que requieren el fortalecimiento de algunos perfiles asistenciales, particulares aquellos que conforman los equipos multidisciplinarios de salud que se encuentran en la primera línea de atención.

Todos los requerimientos generan nuevas demandas al sector educativo, especialmente en las instituciones educativas con el entorno territorial, poblaciones y los servicios de salud. Debido a esto se genera un amento en la oferta de formación en regiones con déficit mediante el aprovechamiento de los escenarios de práctica disponible, ajustes curriculares para la formación de los perfiles y competencias requeridos para el modelo.

Según las cifras suministradas por el último corte a 2021 de Mineducación para matrículas de educación superior en el Sistema Nacional de Instituciones de Educación Superior (SNIES), muestra que en San Andrés y Providencia para el año 2021 se cuentan con un total de 1512 matrículas de educación superior, 1484 matrículas en programas pregrado y 28 matrículas en programas de posgrado, logrando una tasa de cobertura del 32,1 % de la población total. Sin embargo, al revisar la cantidad de matrículas en el área de las Ciencias de la Salud encontramos que desde el año 2013 no se encuentra ningún matriculado en esa área del conocimiento.

Empresas relacionadas al sector

Se ha visto la necesidad de un acompañamiento entre el Gobierno y entidades prestadoras de salud para poder suplir con las necesidades del pueblo, por ello, se mencionan algunas de las entidades prestadoras del servicio dentro del departamento del Archipiélago.

La IPS Omalina Owkins (Nivel I de complejidad) es una organización integral de servicios de salud en consulta médica

Foco SALUD

general y especializada, medicina laboral, laboratorio clínico de mediana complejidad, tamización de cáncer de cuello uterino, odontología general, nutrición y psicología, que garantizan la seguridad de los usuarios durante la prestación del servicio, apoyando actividades de promoción de la salud y diagnóstico de la enfermedad y poseen un sistema de calidad y talento humano idóneo.

Servicios Médicos LTDA (Nivel II de complejidad) está dedicada a las actividades de hospitales y clínicas con internación. Enfatizando en el apoyo de diagnósticos y complementación terapéutica, consultas externas, radiología e imágenes diagnósticas, servicios de urgencias, servicio farmacéutico, terapia respiratoria y transporte de asistencia básicos, incluyendo las diferentes modalidades de transporte de personas.

La IPS Centro Médico Insular (Nivel I de complejidad) está constituida como sociedad por acciones simplificadas y especializada en la práctica médica sin internación, ofreciendo los servicios de detección temprana de enfermedades, Medicina general, medicina interna, pediatría y protección específica.

Quimiosalud es una institución prestadora de servicios de alta complejidad que se especializa en el diagnóstico y tratamiento integral de enfermedades hemato-oncológicas y de VIH, para la población adulta y pediátrica, todo ello aplicando los valores de honestidad, sensibilidad, respeto y responsabilidad.

En el departamento Archipiélago de San Andrés y Providencia se cuenta con una red hospitalaria integrada entre entes privados y públicos de atención, generando un equilibrio financiero, por lo que presenta un riesgo bajo, sin embargo, el problema se concentra en el flujo de recursos entre las diferentes empresas promotoras de salud y la red hospitalaria presentando varias carteras vencidas. La Entidad Territorial ha realizado las acciones contempladas en la circular conjunto número 030 de 2013, dentro de las cuales se encuentran las mesas de saneamiento de cartera con los respectivos informes

FOCO SALUD

frente a la superintendencia Nacional de Salud (Gobernación del departamento de San Andrés y Providencia, 2015b).

Uso de la tecnología en la Salud

Para el sector de la salud, el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en su planificación no se encuentra un Plan Estratégico Departamental de CTI que se enfoque en el sector de la salud y sus líneas estratégicas, más allá de impulsar la mejora en la infraestructura de las pocas entidades que hacen presencia en el territorio.

Sin embargo, cuenta con un programa que apoya la ciencia, tecnología y la innovación, que puede servir para mejorar indirectamente el servicio de salud dentro del departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. El programa recibe el nombre de “Ciencias, tecnología e innovación: Una puesta de futuro”, que busca impulsar, divulgar e incentivar la política de ciencia, tecnología e innovación en el territorio insular.

Se pretende generar un aumento en la inversión en las actividades de la ciencia, tecnología e innovación del 3,6% a 5% del porcentaje del PIB, dentro del cual se espera fortalecer los proyectos para la investigación y generación de nuevos conocimientos, fortalecimiento al mejoramiento o adecuación de infraestructura para el desarrollo de la CTI, implementación de estrategias de gestión del conocimiento y apropiación sociales de CTI, apoyo y fortalecimiento de los procesos de investigación culturales en CTI. Varios de estos ayudan al mejoramiento de la tecnología en el departamento que pueden afectar positivamente el sector de la salud, puesto que este no cuenta con un apartado específico (Gobernación de San Andrés y Providencia, 2020a).

Se han llevado a cabo varios proyectos en el sector, un ejemplo de ello fue el proyecto de implantación de una Red Nacional del Programa de Telecomunicaciones, en el cual se instalaron

Foco SALUD

equipos de telemedicina en San Andrés y Providencia. Este proyecto terminó en un fracaso dado que no se obtuvieron los resultados esperados por culpa de la implementación de tecnologías de muy baja calidad en los recintos hospitalarios, lo cual ha sido una constante durante los proyectos debido a la falta de capacidades de la Isla en CTel (Gobernación del Archipiélago de San Andrés y Providencia, 2012c).

Temas Ancestrales raizales y palenqueros referentes a salud

En la historia de nuestro país siempre ha sido reconocida por ser muy pluricultural, dados los acontecimientos que llevaron a la combinación de diferentes culturas, resaltando la unión con la cultura africana repercutiendo en la sociedad colombiana actual. Esto se evidencia en la distribución demográfica del departamento que del total de la población el 48,7 % son hombres y el 51,3 % son mujeres y adicionalmente el 56,94 % de la población residente en el archipiélago de San Andrés se auto reconoce como raizal, palenquero, negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente. Además, predomina la población étnica raizal con un 39,3 % y frente al nivel nacional es de un 76,6 %.

Tabla 22. Población por pertenencia étnica. Departamento Archipiélago San Andrés Providencia y Santa Catalina, 2005

Pertenencia étnica	Colombia		San Andrés		Asignación % respecto al país
	Personas	%	Personas	%	
Ninguno	35.759.147	86,23 %	25.650	43,06 %	0,07 %
Negro	4.281.192	10,32 %	10.465	17,57 %	0,24 %
Indígena	1.392.623	3,36 %	62	0,10 %	0 %
Raizal	30.565	0,07 %	23.396	39,27 %	76,60 %
Rom	4.857	0,01 %	-	0,00 %	0,00 %
Total	41.468.384	100,00 %	59.573	100,00 %	0,14 %

Fuente: DANE, 2005.

FOCO SALUD

A pesar de la cantidad de personas que se identifican con diferentes etnias, no existen investigaciones que permitan direccionar y optimizar el sistema de salud pública que permite la creación de perfiles epidemiológicos, que son característicos de la población insular sobre todo raizal, por esa razón las empresas prestadoras de servicios no brindan servicios acordes con sus usuarios por lo que genera que el servicio sea de calidad reducida.

Salud preventiva

La medicina preventiva es el área que se ocupa de la prevención de enfermedades. Su objetivo es evitar que las personas enfermen, pero no solo eso, esta especialidad tiene como otros objetivos:

i) Acciones para preservar la salud; ii) Diagnóstico precoz de la enfermedad; iii) La prevención de complicaciones o secuelas en pacientes enfermos; y, iv) Reducción del número de intervenciones “evitables” en pacientes aquejados de alguna dolencia. Es así como acciones tales como la vacunación, las pruebas diagnósticas para detección de enfermedades o el asesoramiento y formación de la población son algunas de las tareas desarrolladas por la medicina preventiva.

El sector salud, como tantos otros, es uno de los grandes beneficiados de los avances tecnológicos del último siglo. Estos avances que se han traducido en la práctica sanitaria han provocado un cambio de enfoque en el que la prevención toma cada vez más peso: los profesionales de la salud se focalizan cada vez más en la prevención, y esta se ha convertido en el eje central que guía los actos clínicos.

Unido a lo anterior, la utilización de tecnologías como la Inteligencia Artificial (IA) y el manejo de grandes cantidades de datos (*Big Data*) están propiciando grandes avances en el campo de la prevención, lo que nos hace vislumbrar un futuro

Foco SALUD

en el que la medicina será eminentemente predictiva y, consecuentemente, preventiva.

Según el Servicio de Información Comunitario sobre Investigación y Desarrollo (CORDIS), el 18,5 % de los proyectos financiados por los programas marco de investigación e innovación de la Unión Europea en temas de salud han sido en la rama de salud preventiva.

Para el orden nacional, se propone en el gobierno actual, la implementación de intervenciones en salud pública, y el liderazgo, monitoreo y evaluación de acciones intersectoriales para la promoción de políticas saludables. En el caso del departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se vislumbra, en temas de salud pública, un apoyo en la formulación y/o implementación de planes y/o estrategias encaminadas a la promoción de hábitos y estilos de vida saludable en el marco de los lineamientos del Ministerio de Salud.

En el Plan de Desarrollo del departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina busca mejorar las condiciones de salud de las comunidades, por medio del autocuidado, promoción de estilos de vida saludables, campañas de concienciación y prevención, así como la educación e investigación y propone aumentar la capacidad de recuperación de las comunidades frente a factores de riesgos. Todo esto busca ser cumplido por medio del desarrollo de campañas para la gestión de riesgo para el beneficio de la población en temas de consumo, calidad e inocuidad de los alimentos, aumentar la vigilancia real y efectiva sobre la calidad del agua para el consumo humano, recolección, transporte y disposición final de residuos. De la misma manera, aumentar el porcentaje de inspección a establecimientos de interés sanitarios vigilados y controlados con concepto sanitario.

FOCO SALUD

Salud de emergencias y desastre

El campo de preparación para desastres y emergencias en salud hace referencia, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), al conocimiento y las capacidades para anticipar, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de eventos o condiciones de riesgo, probables, inminentes o actuales. Los gobiernos, organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y los individuos pueden llevar a cabo acciones de preparación de cara a construir las capacidades necesarias para gestionar todo tipo de emergencias y lograr una transición ordenada de la respuesta a la recuperación sostenida.

En el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de San Andrés y Providencia, en su estrategia tiene como objetivo mejorar la salud pública en emergencias y desastres en la población con factores de riesgo y alta vulnerabilidad, aplicando el enfoque diferencial, integral e integrado en la promoción, prevención y atención.

El Ministerio de la Protección Social aplicó en las diferentes entidades territoriales el formato de evaluación propuesto por MERCOSUR con el fin de establecer las fortalezas y plantear acciones frente a las debilidades, con el objetivo de prevenir el ingreso de enfermedades de importancia internacional y proteger la salud pública de la población.

La autoridad sanitaria en promedio inspecciona 19.185 pasajeros y 1.992 tripulantes en los diferentes medios de transporte que arriban al Muelle Departamental y al Aeropuerto Internacional. La notificación de los eventos por emergencias por parte del SIVIGILA se lograron con cumplimientos mayores al 96 %; lo único necesario es la implementación de estrategias para el mantenimiento de los equipos que se utilizan para el monitoreo, con el fin de garantizar la captación oportuna de los casos y las acciones a realizar en los eventos según los

Foco SALUD

lineamientos nacionales (Gobernación del departamento de San Andrés y Providencia, 2015b).

Programa Huracán

El mar del Caribe y el Golfo de México son el epicentro de desarrollo y tránsito de ciclones tropicales, eventos climatológicos de escala estacional que ocasionalmente alcanzan niveles de intensidad y/o frecuencias extremas que ocasionan daños catastróficos y afectación de la cultura de las comunidades costeras. Desde hace más de un siglo que se presentan registros de estos acontecimientos lo que ha permitido aumentar el avance en el seguimiento de estos fenómenos, desde la perspectiva científica e institucional. Uno de los principales centros de monitoreo mundial de huracanes, el National Hurricane Center (NHC) (Colombia, 2022).

El día 16 de noviembre de 2020 fue el paso del huracán Iota por el litoral central del Caribe colombiano al configurarse frente a los departamentos de Bolívar, Atlántico y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, dejando inundaciones históricas y destrucción principalmente en las islas. El huracán Iota destruyó en su totalidad el centro médico, ocasionó el desplazamiento de los habitantes desde Providencia y Santa Catalina a la isla de San Andrés, se vieron afectados cientos de personas y viviendas lo que ocasionó que se empeorara la situación general de atención en salud. La cobertura en salud en el departamento se vio muy afectada por el paso del huracán Iota, así como las reestructuraciones y cambios en el sistema de salud de la isla.

Se elaboró un Plan de intervención integral denominado “*Estrategia Nacional para mitigar la situación de desastre en el departamento del Archipiélago de San Andrés y Providencia*” con el fin de integrar todas las capacidades y recursos del gobierno nacional para atender la emergencia. El propósito fue mejorar la situación socioeconómica, vivienda e infraestructura de los municipios afectados en el Departamento. Se

FOCO SALUD

logró junto a la acción unificada del Estado (AUE), como se observa en la ilustración a continuación:

Figura 2. Estrategia nacional para mitigar los efectos del huracán Iota



Fuente: (Colombia, 2022)

Los principales esfuerzos se dirigieron a la limpieza y renovación de escombros, manteniendo el orden y la seguridad ciudadana. El plan se dividió en tres fases, la primera recibió el nombre de “*Aislamiento y planeamiento*” en el cual se dispuso de las coordinaciones institucionales articuladas, el alistamiento y el planeamiento para el despliegue operacional y el empleo de las capacidades. Se realizaron sobrevuelos que permitió realizar una evaluación inicial de los daños.

En la segunda fase: “*Atención humanitaria*”, se realizaron tareas de intervención psicosocial y acción integral, se rehabilitaron los servicios esenciales que requirió del apoyo y trabajo en equipo con las diferentes instituciones para entrar a la

Foco SALUD

tercera y última fase: “*Reconstrucción*”, en la cual se emitió un Plan adicional con la finalidad de contribuir a la reconstrucción de la isla con las entidades del Estado (Colombia, 2022).

Resumen Análisis Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA)

A continuación, se presenta un resumen análisis de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) identificadas en él

Debilidades

- Infraestructura precaria.
- Deficiencia en el sistema de salud.
- Falta de capacitación del recurso humano.
- Deterioro del patrimonio arquitectónico y cultural de las islas.
- Mala disposición de basuras y residuos hospitalarios.
- Inexistencia de una política pública en salud preventiva.
- Problemas de conectividad.

Oportunidades

Manejo ambiental de territorio

Volver el hospital departamental en un centro de turismo.

- Cultura y vocación deportiva.
- Desarrollo de programas de ahorro de energía.
- Desarrollo de actividades de servicios públicos.

Fortalezas

Cultura étnica

- Tiene gran capacidad de cobertura del sistema de salud.

Amenazas

- Desastres naturales.
- Pérdida de la cultura raizal.

FOCO SALUD

- Problemas sociales.
- Competencia internacional.
- Problemas sociales (desempleo, delincuencia, drogadicción).
- Calentamiento global.

7.3. Actores clave

A continuación, se presentan los actores clave en el sector de la salud en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, su función, su tipología y ámbito:

Tabla 23. Actores claves del foco Salud

Actor	Función	Tipo de actor	Ámbito
Ministerio de Salud y Protección Social	Tendrá como objeto, dentro del marco de sus competencias, formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y evaluar la política pública en materia de salud, salud pública, y promoción social en salud, y participar en la formulación de las políticas en materia de pensiones, beneficios económicos periódicos y riesgos profesionales, lo cual se desarrollará a través de la institucionalidad que comprende el sector administrativo.	Sector Público	Nacional
Gobernación del departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Tienen como función la rectoría del sector salud en el territorio, definir las prioridades en salud pública y el componente estratégico.	Sector Público	Departamental
Entidades promotoras de salud (EPS)	Su función básica será organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del Plan de Salud Obligatorio a los afiliados y girar, dentro de los términos previstos en la Ley.	Sector Privado	Nacional

Foco SALUD

Actor	Función	Tipo de actor	Ámbito
Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS)	Encargadas de prestar los servicios en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados en la Ley 100.	Sector Privado	Nacional
Instituciones de educación relacionadas con áreas de la salud	Conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades o por particulares que previa licencia de funcionamiento o reconocimiento de carácter oficial, dispone de la infraestructura administrativa, soportes pedagógicos, planta física y medios educativos adecuados, con el fin de formar y transmitir conocimiento en temas relacionados con la salud y temas afines, comprende las de educación superior o de cualquier otro tipo y que impartan algún tipo de educación formal.	Académico	Nacional/ Departamental
Administradores de riesgos laborales (ARL)	Organizaciones que ejercen funciones encaminadas a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.	Sector Privado	Nacional
Organismos internacionales de salud	Son organizaciones que tratan de emprender y desarrollar esfuerzos a nivel mundial sobre salud pública.		
Organismos multilaterales	Conjunto de instituciones internacionales de base gubernamental cuya actividad, o al menos una parte significativa de la misma, se dirige a promover el desarrollo en países receptores de ayuda.	Sector Público	

FOCO SALUD

Actor	Función	Tipo de actor	Ámbito
Ciudadanía	Toda aquella persona que tiene con el Estado un vínculo jurídico, político y anímico, es decir, quien es miembro activo de un Estado y que recibe la función social del Estado.	Sociedad Civil	
Comunidades raizales, palenqueras y afrodescendientes	Son las comunidades indígenas, afrodescendientes y mestizas que habitan el departamento insular. Estas comunidades se caracterizan por su diversidad cultural, lingüística y étnica, así como por su tradición oral y musical.	Sociedad Civil	
Instituciones de educación superior (Universidad Nacional sede Caribe, Escuela Superior de administración Pública, Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Andrés)	Las Instituciones de Educación Superior (IES) son las entidades que cuentan, con arreglo a las normas legales, con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio público de la educación superior en el territorio colombiano.	Académico	Nacional/ Departamental

Fuente: *Elaboración propia*

7.4. Variables del foco

A continuación, se abordan las variables que permiten comprender el foco de salud en un escenario a futuro en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

- *Salud Preventiva*

Se entiende la salud preventiva a todas aquellas acciones encaminadas a la prevención de enfermedades, basada en un conjunto de actuaciones y programas médicos. Su objetivo es evitar que las personas enfermen, pero no solo eso, esta especialidad tiene como otros objetivos: i) Acciones para preservar la salud; ii) diagnóstico precoz de la enfermedad; iii) La prevención de complicaciones o secuelas en pacientes

Foco SALUD

enfermos; y, iv) Reducción del número de intervenciones “evitables” en pacientes aquejados de alguna dolencia. Dentro de esta variable se encuentra el *empoderamiento de la ciudadanía* el cual es una forma de salud preventiva que ayuda a la generación de espacios de participación, trabajo en red, reforzamiento del papel de las comunidades. La *promoción de la salud* fomenta cambios en el entorno para generar salud y bienestar; opera en los lugares o contextos en los que las personas participan en actividades diarias, donde los factores sociales, económicos, ambientales, organizacionales y personales interactúan. Otra de las variables es el *uso de las TIC* en salud el cual permite optimizar la salud humana y operación del sector salud, a través de la adquisición, almacenamiento, recuperación y utilización de la información en salud y en biomedicina.

- *Cobertura del servicio de Salud*

Según la Organización Panamericana en Salud (OPS), la cobertura universal de salud quiere decir que todas las personas y las comunidades tengan acceso equitativo a los servicios integrales y garantizados, que necesitan a lo largo del curso de vida, con calidad y sin dificultades financieras. De igual forma, el *acceso equitativo a los servicios* permite que la población general pueda hacer uso de los servicios en salud, tales como medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles, a la vez que se asegura que el uso de esos servicios no expone a los usuarios a dificultades financieras, en particular los grupos en situación de vulnerabilidad. Este aumento de la cobertura debe verse respaldado por la mejora en el *financiamiento y ejecución presupuestal* llevando aumentos en la inversión, con equidad y eficiencia.

- *Fortalecimiento de la Autoridad Sanitaria*

El fortalecimiento de la autoridad sanitaria es uno de los objetivos primordiales del Ministerio de Salud y Protección Social. El fortalecimiento de la autoridad sanitaria permitirá

FOCO SALUD

mejorar la regulación, conducción, gestión financiera, fiscalización del sistema general de seguridad social en salud, vigilancia epidemiológica y sanitaria, movilización social, ejecución de las acciones colectivas y garantía del aseguramiento y la provisión adecuada de servicios de salud. Así mismo, la *formulación e implementación de políticas* de salud permite que se impulsen al sector para que sea más equitativo y accesible para toda la población. De igual forma, la *mejora de la institucionalidad* es la coordinación multisectorial para abordar los determinantes sociales de la salud que aseguran la sostenibilidad de la cobertura universal.

- *Salud en Emergencias y Desastres*

El campo de preparación para desastres y emergencias en salud hace referencia, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), al conocimiento y las capacidades para anticipar, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de eventos o condiciones de riesgo, probables, inminentes o actuales. Los gobiernos, organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y los individuos pueden llevar a cabo acciones de preparación de cara a construir las capacidades necesarias para gestionar todo tipo de emergencias y lograr una transición ordenada de la respuesta a la recuperación sostenida.

Estas acciones son basadas en un profundo análisis de los riesgos de desastres y coordinadas con sistemas de alerta temprana, que incluyen los planes de contingencia, aprovisionamiento de equipamiento y provisiones, establecimiento de mecanismos de prueba y coordinación, concienciación de los riesgos y difusión pública de comportamientos de protección, y los entrenamientos y ejercicios asociados.

- *Infraestructura del Sector Salud*

Las infraestructuras en el sector salud son todas aquellas construcciones de edificaciones destinadas a la prestación del servicio de salud. El departamento de San Andrés cuenta con

Foco SALUD

una red prestadora de servicios de salud de infraestructura pública, conformada por el ESE Hospital Departamental de San Andrés Providencia y Santa Catalina, con sus sedes Hospital Clarence Lynd Memorial. La oferta de servicios de salud de este hospital abarca los niveles I, II y III de complejidad. Incluye el Centro de Salud de San Luis de nivel de complejidad I, el Centro de Salud de la Loma con nivel de complejidad I y el Hospital Local de Providencia que tiene I nivel de complejidad, con brigadas continuas de especialidades y subespecialidades permanentes de Medicina Interna, Gineco-obstetricia y Pediatría en Providencia y Santa Catalina; este último, presta servicios en las instalaciones de la Fuerza Área debido a la catástrofe del huracán Iota.

- *Formación de Talento humano en el Sector Salud*

Son todas aquellas acciones que permiten que la ciudadanía pueda acceder a cursos de formación formal y no formal. Según las cifras suministradas con último corte a 2021 del Ministerio de Educación para matrículas de educación superior en el Sistema Nacional de Instituciones de Educación Superior (SNIES), muestra que en San Andrés y Providencia para el año 2021 se cuentan con un total de 1512 matrículas de educación superior, 1484 matrículas en programas al pregrado y 28 matrículas en programas de posgrado, logrando una tasa de cobertura del 32,1 % de la población total. Sin embargo, al revisar la cantidad de matrículas en el área de las Ciencias de la Salud encontramos que desde el año 2013 no se encuentran ningún matriculado en esa área del conocimiento.

- *Ecosistema CTel en el Sector Salud*

Corresponde a los conjuntos de entidades, procesos y factores para adelantar las actividades de CTel en el sector salud en San Andrés y Providencia. Esto incluye a los actores y/o entidades, públicas o privadas, que realizan actividades de ciencia, tecnología e innovación ya sea que pertenezcan a la academia, el gobierno local, el sector empresarial o la sociedad civil que

FOCO SALUD

pertenecen al sector de salud. También incluye los procesos de interacción que conectan a los actores entre sí, comprendiendo los proyectos, eventos, iniciativas, agendas y demás actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI).

- *Los Saberes Ancestrales en el Sector Salud*

Las manifestaciones culturales como la lengua, las tradiciones, el territorio, la organización social y los conocimientos sobre la naturaleza y el universo siguen siendo parte esencial de la humanidad. Diferentes comunidades de indígenas y afrodescendientes se han unido para intercambiar conocimientos y usos de la biodiversidad. A su vez, resaltan la importancia de rescatar estos saberes y costumbres.

Con el objetivo de promover estrategias de salud comunitarias y empoderar a líderes de salud Indígenas como Gestores del Riesgo en Salud, en las comunidades de los pueblos indígenas la OPS/OMS realiza talleres sobre Primeros Respondientes, Primeros Auxilios Psicológicos Comunitarios, Vigilancia en Salud Pública de base comunitaria y comunicación participativa.

- *Calidad en la Salud*

Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de la atención es el grado en que los servicios de salud para las personas y los grupos de población incrementan la probabilidad de alcanzar resultados sanitarios deseados y se ajustan a conocimientos profesionales basados en datos probatorios. Esta definición de calidad de la atención abarca la promoción, la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y la paliación, e implica que la calidad de la atención puede medirse y mejorarse continuamente mediante la prestación de una atención basada en datos probatorios que tenga en cuenta las necesidades y preferencias de los usuarios de los servicios: los pacientes, las familias y las comunidades.

Una de las variables que mide la calidad en un sistema de salud es la *atención de salud primaria de alta calidad* la cual es

FOCO SALUD

fundamental para ofrecer una cobertura sanitaria universal de alta calidad. Los tres pilares interrelacionados de la atención primaria de salud son: empoderar a las personas e implicar a las comunidades; medidas multisectoriales en materia de salud, y servicios de salud que prioricen la prestación de atención primaria de alta calidad y las funciones esenciales de salud pública. Otra de las variables que corresponden a la calidad en salud es el *seguimiento y evaluación*, el cual debe medirse y supervisarse continuamente a fin de impulsar mejoras. Esa labor se basa en datos precisos, oportunos y útiles para adoptar medidas. De igual forma, los sistemas de *salud resilientes de calidad* necesitan prestar servicios de salud de calidad antes de una emergencia de salud pública, mantenerlos durante el desarrollo de la emergencia y mejorarlos tras su finalización.

- *Salud Pública Ambiental*

La salud pública ambiental se refiere a la intersección entre el medioambiente y la salud pública, aborda los factores ambientales que influyen en la salud humana, y que incluyen factores físicos, químicos y biológicos, y todos los comportamientos relacionados con estos. Conjuntamente, estas condiciones se denominan determinantes ambientales de la salud.

Las amenazas para cualquiera de estos determinantes pueden tener efectos adversos en la salud y el bienestar en toda la población. Abordar los determinantes ambientales de la salud mejora directamente la salud de las poblaciones. Indirectamente, también mejora la productividad y aumenta el disfrute del consumo de bienes y servicios no relacionados con la salud.

7.5. Recomendaciones estratégicas

A partir de los análisis realizados anteriormente se presentan las siguientes recomendaciones estratégicas:

- *Línea estratégica 1. Diseñar un plan para el fortalecimiento de la infraestructura en salud del departamento*

FOCO SALUD

Esta estrategia buscará fortalecer un sistema de salud de nueva generación a través de la planificación e inversión que permita mejorar la red de atención del sistema de salud con el fin de mejorar calidad y cobertura del servicio de salud en las islas. Esta línea tiene como objetivo aumentar el número de camas de hospitalización general adulto y pediátrico, camas de cuidados intensivos, unidades de cuidado intermedio, unidad de quemados; entre otras.

- *Línea estratégica 2. Impulsar la telemedicina en el departamento*

Desarrollar alianzas con entidades No Gubernamentales, Entidades Prestadoras de Salud, Universidades, Ministerio de Salud con el fin de implementar un programa de teleconsultas especializadas que permita tratar problemas de salud prioritarios en el departamento como psiquiatría, medicina interna, cardiología, ginecobstetricia, psicología, neurología y subespecialidades pediátricas.

- *Línea estratégica 3. Fortalecimiento del recurso humano en salud*

Esta estrategia busca fortalecer el desarrollo del recurso humano en salud a través de acciones a nivel de cuatro ejes: i) la formación del talento humano; ii) la armonización del talento humano con el esquema de cuidado integral y provisión de servicios; iii) el fortalecimiento responsable de la planeación y gestión territorial en salud y iv) gestión, planificación y mejoramiento de condiciones laborales del RHS a nivel nacional y territorial.

- *Línea Estratégica 4. Establecer programas de Promoción y Prevención*

Esta atención busca mejorar la atención en salud en el momento de intervención más temprano posible dentro del proceso salud-enfermedad y/o entre el riesgo, los problemas de salud y secuelas. Esta atención de salud se presta al

Foco SALUD

individuo, la familia y la comunidad. En lo individual, comprende las acciones de educación y la promoción de la salud, fortaleciendo las capacidades de las personas en la prevención de la enfermedad y el autocuidado.

Esta línea comprende acciones que todo el sistema de salud deberá ejecutar para el manejo de riesgos colectivos en salud y la protección de la salud de la población, promoviendo entornos saludables para lograr el bienestar y el desarrollo de los individuos y las poblaciones. Así mismo, incluye las acciones que desde el cuidado se debe proporcionar desde y hacia el individuo para el goce o recuperación de la salud comprendiendo también aquellas que se espera que el propio individuo realice para prevenir los riesgos o mejorar su recuperación de la enfermedad.

- *Línea Estratégica 5. Establecer un sistema de información que permita cuidar al ciudadano*

Esta estrategia busca hacer posible un sistema de salud interoperable centrado en el ciudadano, implica que la información debe recolectarse, analizarse y disponerse a partir del nivel individual y gestionarse de tal forma que permita integrar los requerimientos de información de los diferentes agentes involucrados en la atención integral en salud. Esta estrategia se centra en un sistema de información centrado en la persona, en un marco de referencia para la información, unificado alrededor de los requerimientos del Modelo Integral de Atención en Salud, para que se cuente con la información que incluya sus condiciones de vida y de trabajo, factores de riesgo, uso de servicios y que pueda ser usada por la misma persona y el sistema.

- *Línea Estratégica 6. Establecer medidas que permitan garantizar el derecho a la salud a las comunidades vulnerables*

La estrategia de entornos saludables permite identificar los factores protectores y de riesgo para la salud y desarrollar en las comunidades potencialidades físicas, sociales, culturales

FOCO SALUD

y económicas que les permita mejorar la calidad de vida y construir una sociedad en armonía con su entorno.

Para la aplicación efectiva de esta estrategia se requiere fortalecer la voluntad política y la acción comunitaria para abordar de manera integral los determinantes sociales de la salud, gestión que se desarrolla a través de las Estrategias de Escuela y Vivienda Saludable.

- *Línea Estratégica 7. Diseñar estrategias que permitan mejorar la Salud Mental de los isleños*

La salud mental es un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad. Es parte fundamental de la salud y el bienestar que sustenta nuestras capacidades individuales y colectivas para tomar decisiones, establecer relaciones y dar forma al mundo en el que vivimos. La salud mental es, además, un derecho humano fundamental. Y un elemento esencial para el desarrollo personal, comunitario y socioeconómico.

De tal manera, se hace necesario establecer acciones que permitan el empoderamiento de las personas que experimenten afecciones de salud mental, tales como: i) aumentar el valor que otorgan a la salud mental las personas, las comunidades y los gobiernos, y hacer que todas las partes interesadas, de todos los sectores, se comprometan en favor de la salud mental e inviertan en ella; ii) actuar sobre las características físicas, sociales y económicas de los medios familiares, escolares, laborales y comunitarios en general a fin de proteger mejor la salud mental y prevenir las afecciones de salud mental, y iii) fortalecer la atención de salud mental para que todo el espectro de necesidades en la materia sea cubierto por una red comunitaria y por servicios de apoyo accesibles, asequibles y de calidad.

Foco SALUD

- *Línea Estratégica 8. Fortalecer las estrategias que buscan impactar en la prevención de la cronicidad de las patologías*

Dentro del desarrollo de una vida saludable se hace necesario realizar una prevención y el tratamiento de las afecciones crónicas. Los programas exitosos contra las enfermedades crónicas requieren un abordaje intersectorial y una reorientación del sistema de atención de salud. Es necesario mejorar la accesibilidad y la disponibilidad de los servicios y el acceso a los medicamentos esenciales, además de tener equipos de salud multidisciplinarios con la combinación apropiada de aptitudes para la prestación de servicios. Hay que focalizarse en la calidad de atención para reducir las barreras relacionadas con los factores sociales, económicos y culturales y para mejorar la protección social de la salud, en particular entre las poblaciones vulnerables.

Se hace importante fortalecer las estrategias que tienen como fin impactar en la prevención de la cronicidad de las patologías, el acompañamiento en temas de salud nutricional y seguridad alimentaria, actividad física permanente y el abandono de hábitos como el consumo de tabaco y de alcohol, sustancias psicoactivas, entre otros.

Se debe adoptar la política de seguridad alimentaria y nutricional en el departamento de San Andrés y Providencia para que se superen las brechas de desigualdad, por ende, los índices de pobreza y necesidades básicas insatisfechas y mejorar el acceso a frutas y verduras para garantizar una alimentación saludable y fortalecer programas que incentiven a la población étnica la recuperación de prácticas ancestrales y población general como la implementación de las huertas caseras y escolares.

Conclusión y recomendaciones generales

El departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina históricamente se ha enfrentado a retos económicos, sociales, culturales y políticos, su situación de insularidad le da unas especificidades particulares a las que es muy importante atender. Este estudio a partir de un detallado y juicioso diagnóstico y caracterización revisó a partir de diversas fuentes de información, aspectos fundamentales para tener una comprensión global del Departamento.

La identificación de los actores claves en cada uno de los focos permitió ubicar la necesidad de realizar alianzas estratégicas y potenciar las funciones y los alcances de los actores. Así mismo, la identificación de las debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas en cada uno de los focos, es un insumo necesario para poder construir un escenario prospectivo a futuro. En cada uno de los focos se plantearon recomendaciones estratégicas a partir de las líneas de acción con las que para el año 2040 se alcanzará un mejor escenario en el Departamento.

Las recomendaciones planteadas en los diferentes focos estratégicos del Departamento tienen como principio la sostenibilidad del territorio y la protección de la Reserva de Biosfera Seaflower, que permita la conservación de especies claves y ecosistemas estratégicos del archipiélago. El desarrollo de cualquier iniciativa debe procurar un equilibrio entre lo

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

ambiental, lo social y lo económico que potencie nuevas economías y asegure los recursos naturales para las futuras generaciones del Departamento.

Lo anterior, se puede lograr potenciando en todas las áreas la Investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación que permita promover y fomentar un desarrollo económico y humano sostenible y sustentable desde los puntos de vista sociocultural y ecológico, la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

A manera de conclusión, a continuación, se va a presentar el resultado del escenario apuesta – San Andrés y Providencia: el cristal del futuro:

La realidad del departamento de San Andrés y Providencia en 2040 viene marcada por la superación del pasado y el impulso a un futuro en crecimiento por medio del cierre de varias brechas que tradicionalmente fueron un obstáculo para los isleños. Una mayor articulación de los actores del departamento es la base para contar hoy con una educación no solo de calidad, sino que soporta un crecimiento sostenido y la competitividad de la población insular, preservando su identidad cultural y su diversidad lingüística. Desde los servicios de salud la evolución ha sido fundamental para mejorar las condiciones de bienestar de los habitantes del departamento, gracias a las mejoras e igualdad de acceso a una atención de salud de calidad.

Para el caso del medioambiente y la biodiversidad, la eco-innovación es la fuerza que hace más competitiva, redistributiva y sostenible la economía del departamento de San Andrés y Providencia. Esto, acompañado de un sector agropecuario más formalizado, tecnificado y posicionado para reemplazar las antiguas exportaciones alimentarias, con una perspectiva

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

del agro como una opción rentable y capaz de generar oportunidades de ingresos y empleos en la isla.

Foco agropecuario

En 2040 el sector agropecuario del departamento habrá logrado alcanzar un nivel que permite garantizar mayor autonomía alimentaria para sus habitantes, dejando atrás los años en los que la actividad de producción primaria era poco rentable y productiva. Una mezcla de apoyo gubernamental, adopción tecnológica y asistencia técnica ha catapultado los avances sectoriales en los últimos 18 años.

Los resultados del proyecto de seguridad alimentaria en la primera parte de la década del 2020 motivaron al gobierno departamental, en llave con instancias del gobierno nacional, a promover una masificación de las huertas caseras como medio para garantizar volúmenes de producción alimentaria constantes en el Departamento y disminuir la dependencia de las exportaciones provenientes del interior del país y de Centroamérica. Asimismo, se han gestado mejores condiciones de acceso a crédito para la implementación de soluciones tecnológicas en materia de riego y controles fitosanitarios, medidas que han ido de la mano del empresarismo rural, como alternativas de desarrollo real del sector.

La intención decidida ha sido hacia el crecimiento del agro como una opción rentable y capaz de generar oportunidades de ingresos y empleos en la isla.

La realidad del agro de hoy en el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina viene marcada por la existencia de un conjunto de pequeños agroempresarios que en su gran mayoría tienen una perspectiva alejada del autoconsumo, apostando más bien a una tendencia de crecimiento mediante la comercialización de sus productos en el mercado local, e incluso con salida a mercados nacionales e internacionales.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

Esto, resultado de la puesta en marcha de acciones para fomentar el emprendimiento agroempresarial.

El programa de huertas caseras se intensificará en 2025, buscando ampliar el volumen de productores de tomates cherry, ají habanero, pepino cohombro, mango tommy, sandía rayada, lechugas, melón, yuca y maíz que satisficieran las necesidades de consumo de la isla. Conscientes de la necesidad de contar con mejores condiciones para alcanzar un mayor dinamismo y hacer realmente atractivo los cultivos agrícolas como actividad productiva, desde finales de la década del 2020 los productores en acuerdo con los entes territoriales, dieron vida a la creación y consolidación de una asociación única que contribuyera al aumento de la competitividad y la productividad del sector agropecuario, proporcionando a las familias del sector posibilidades para organizarse en comunidad, disminuir costos, lograr acceso real a los mercados, desarrollar economías de escala y aumentar el poder de negociación.

La asociatividad ha sido clave para lograr varios aspectos de mejora. En primer lugar, se facilitó el establecimiento de canales directos de comunicación con los comercios de la isla, con el fin de que compraran mayor cantidad de productos locales y conocieran sus beneficios, tanto a nivel alimenticio como económico, entendiendo su menor costo y fácil acceso en comparación con las tradicionales importaciones. Esto hizo que un amplio grupo de familias empezaran a ver la venta de productos cultivados como una posibilidad de generar dividendos más allá del consumo de subsistencia, dando lugar a la aparición de micro y pequeñas empresas con un mayor criterio de lucro.

La evolución de pequeñas familias productoras a pequeñas empresas agrícolas también fue producto del aumento de hábitos empresariales promovidos desde el desarrollo de competencias y capacidades acordes con las necesidades del territorio, y ligadas con una mayor comprensión de los mercados. Los nuevos empresarios agrícolas han venido siendo

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

capacitados en la última década en temáticas relacionadas con las necesidades de consumo alimenticio a nivel nacional e internacional, información que ha servido para avanzar en el establecimiento de redes comerciales nacientes que brindan acceso a algunos mercados más allá del departamento.

Algo tan poco frecuente en San Andrés y Providencia como las exportaciones agrícolas y pesqueras, hoy es una realidad, aunque a pequeña escala. Dentro de las ventas al extranjero destacan aquellas que involucran pescado a Centroamérica, y productos tradicionales del departamento a algunos otros departamentos del país, especialmente en la región Caribe.

Otro logro alcanzado por medio de la mejor organización de los esquemas asociativos y de producción, a la par del apoyo del gobierno departamental y del Ministerio de Agricultura nacional, ha sido el mayor acceso a recursos financieros lo que ha permitido mejoras significativas, particularmente en términos de dotación tecnológica. La sostenibilidad de las nuevas empresas agro del departamento de San Andrés y Providencia pasa por la existencia de sistemas de riego que garantizan un suministro de agua constante, eliminando de forma relevante la dependencia del régimen mono modal de lluvias propio de la isla.

Los avances en materia de riego han estado acompañados de asistencia técnica permanente que les permite a los productores conocer cómo darles uso a las nuevas herramientas tecnológicas y estar enterados de avances sobre tendencias y trayectorias tecnológicas que les benefician. La transferencia técnica, liderada desde las organizaciones responsables a nivel departamental, ha servido sobre todo para ejecutar capacitaciones en buenas prácticas en el uso de agroquímicos, y pasar al uso de insumos ambientalmente responsables como los plaguicidas biorracionales.

La inclinación hacia la innovación se ha venido intensificando, en la medida que se asimila como una condición necesaria para

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

sostener la actividad agropecuaria en el contexto geográfico y ambiental de San Andrés y Providencia. De esta forma, cada vez es más usual encontrar sistemas de producción soportados en maricultura, hidroponía y acuaponía compatibles con el medioambiente.

A esto se suma, la aplicación de proyectos pioneros en ciencia, tecnología e innovación alrededor del cultivo de nuevos productos, así como el desarrollo de alternativas para incrementar el rendimiento y mejorar la baja fertilidad del suelo y el control de plagas en cultivos transitorios de pan coger.

Nada de esto es posible sin la concientización de las oportunidades que se derivan para el departamento de la mano del sector agropecuario. Desde 2025 se empezó a generar de forma reiterada conciencia en los agricultores sobre temas de seguridad alimentaria y la necesidad de incentivar este sector para no depender de las importaciones de alimentos. La ejecución de esta estrategia ha sido enmarcada en dos ejes. Por un lado, se apalanca en el apoyo al emprendimiento, creación y fortalecimiento de agroempresas y por otro en despertar la apropiación cultural del agro de forma particular en los más jóvenes, encargados de liderar el cambio del sector en el Departamento.

Foco Medioambiente y Biodiversidad

En el año 2040, desde el departamento de San Andrés y Providencia se entiende la importancia de ser Reserva de Biosfera Seaflower y, considerada una de las más extensas del mundo, es un modelo de desarrollo sostenible.

El evidente alto grado de vulnerabilidad y riesgo del territorio ante el desafío global que representaba el cambio climático se logró superar, gracias a que en los últimos 18 años se coordinaron los esfuerzos de todos los actores involucrados a nivel local, nacional e incluso se recibió apoyo de la comunidad

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

internacional, con el fin de lograr el empoderamiento cultural y un desarrollo local adaptativo en el departamento.

En este sentido, el enfoque de salud ambiental adoptado en los planes de acción sectoriales, territoriales y nacionales sobre el foco de medioambiente y biodiversidad, fue clave para impulsar una consciencia individual y colectiva sobre el rol que juega el ser humano en los ecosistemas y cómo la propia calidad de vida de la población se puede ver afectada tanto por los diversos fenómenos generados por el cambio climático como por la pérdida de biodiversidad en el territorio.

De manera que, la formación y sensibilización ambiental sobre los requerimientos sociales y económicos para ejecutar tanto las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático como para la gestión sostenible y responsable del medioambiente y la biodiversidad del departamento de San Andrés y Providencia, permitió una importante reducción en la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) derivados de las actividades económicas, un aumento en el ahorro y uso eficiente del agua y energía, el tratamiento responsable y adecuado de residuos sólidos y de aguas residuales, y la recuperación y mejoramiento de manglares, playas, litoral rocoso y humedales de las islas.

La incorporación en los procesos de toma de decisiones, planificación y ordenamiento territorial de las zonas urbanas en el departamento de San Andrés y Providencia de una visión prospectiva de adaptación y sostenibilidad sobre la biodiversidad, contribuyó a la identificación preventiva de zonas vulnerables y de alto riesgo para la gestión y ejecución de proyectos resilientes y responsables con el medioambiente; asimismo, la priorización de la aplicación y uso de diseños y materiales que cuidan la biodiversidad y reconocen sus beneficios en la infraestructura de las principales actividades productivas que se desarrollan en la ciudad, lograron impulsar la economía sostenible de la isla mediante la protección y el respeto de los recursos naturales.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

Una de las claves para el éxito actual en competitividad y sostenibilidad del departamento de San Andrés y Providencia, fue la unión de voluntades para articular y consolidar conocimientos y prácticas de desarrollo sostenible mediante las alianzas estratégicas establecidas entre la Academia-Empresa-Estado en más de una década. De hecho, se priorizó la inversión en Eco I+D+i, incrementando el volumen de conocimiento, el cual produjo nuevas soluciones y aplicaciones de biotecnología desde los distintos actores y sectores que, ahora representan casos de éxito de eco- innovación, competitivos tanto a nivel nacional como internacional. Las actividades de Eco I+D, dotaron al territorio de una considerable diversificación en las propuestas de negocio con miras al desarrollo económico sostenible y contribuyeron en la adquisición de las capacidades tecnológicas requeridas para reducir el impacto medioambiental y proteger la biodiversidad en la organización, la comercialización, los procesos, los productos, y los servicios del territorio.

Así, en el 2040 la eco-innovación es la fuerza que hace más competitiva, redistributiva y sostenible la economía del departamento de San Andrés y Providencia, en particular, la eco-innovación social que se impulsó en el último quinquenio. Lo anterior, se debe a que incluyó dimensiones del mercado respecto a cambios de comportamiento y estilo de vida de los consumidores (comunidad local y visitantes) y productores (responsabilidad social ambiental), donde se busca fomentar la demanda de productos y servicios ecológicos y la conservación de los recursos naturales, sin reducir la calidad de vida y el bienestar de la comunidad, lo que se constituye en uno de los objetivos primordiales de la Reserva Seaflower, teniendo en cuenta su relevancia como destino turístico.

El departamento de San Andrés y Providencia está posicionado como la primera opción de ecoturismo de la región en 2040 y la comunidad obtiene beneficios económicos sustanciales, su éxito se fundamentó en una adecuada planeación ecoturística desde la administración nacional y departamental

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

que, también incorpora entre sus estrategias, el apoyo de la comunidad local. Por ejemplo, impartiendo mayor educación tanto a los anfitriones como a los visitantes sobre el territorio, se abordan aspectos externos, convirtiendo en una oportunidad la imagen de Reserva Seaflower con la que es concebido el Departamento; también, se logran sortear las amenazas como la competencia de otras regiones ecoturísticas, creando mayor consciencia y apreciación por la naturaleza, la sociedad y la cultura local.

Ahora, desde el año 2025 el departamento de San Andrés y Providencia ha implementado un programa de investigación e innovación educativo con uso de TIC. Toda la comunidad desde sus respectivos niveles de acción accede a contenidos digitales para su formación y fortalecimiento de capacidades en educación ambiental para el desarrollo sostenible, las cuales fueron fundamentales en una época de crisis y cambio climático. Simultáneamente, la misma comunidad nativa ha podido realizar vigilancia tecnológica de los referentes mundiales en las áreas de medioambiente y biodiversidad, para ayudar a cerrar las brechas existentes en estas áreas y hacer uso de herramientas tales como sitios web informativos, educación virtual, sistemas de información integrales, y desarrollos informáticos para el registro y seguimiento de la biodiversidad, entre otros.

Durante este año 2040, gracias a las herramientas TICs el territorio cuenta con información veraz para la formación ambiental de la comunidad nativa y para continuar el avance científico de los investigadores sobre la contabilidad de los recursos naturales (marinos y terrestres) y la identificación y protección de aquellos altamente vulnerables y claves para el desarrollo del territorio. Hoy, el departamento de San Andrés y Providencia es un ejemplo de progreso en las políticas, procedimientos y técnicas de recolección, almacenamiento, disponibilidad y confiabilidad de información de medio ambiente y biodiversidad relevante para la toma de decisiones y la gestión público-privada que contribuye al desarrollo sostenible.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

La comunidad local participa en la toma de decisiones con un enfoque de sostenibilidad y han desarrollado conocimiento, entendimiento, conciencia, y sensibilidad más profunda de los principales desafíos globales y locales a través de la educación ambiental. La comunidad es capaz de explorar problemáticas ambientales y comprometerse con la solución de problemas, tomando acciones para mejorar las condiciones del medioambiente y la biodiversidad del departamento de San Andrés y Providencia, a través de un pensamiento crítico y creativo.

En última instancia, gracias al trabajo de los últimos 15 años fortaleciendo la gobernanza ambiental departamental, se ha reforzado el conocimiento teórico respecto a justicia ambiental y los criterios de sostenibilidad en el territorio. Igualmente, el otorgar responsabilidad, accesibilidad y la palabra a la comunidad local, brindó voces para la naturaleza y, es así como el departamento de San Andrés y Providencia puede hoy ofrecer una experiencia biodiversa transformadora y biocultural responsable con el medioambiente y la comunidad nativa.

Foco Turismo

En 2040 el sector turismo del departamento de San Andrés y Providencia ha logrado crecer de forma sostenible, organizada y coherente con los valores raizales, ancestrales y medioambientales del territorio. Gracias al desarrollo de ejercicios participativos y accionables de planificación turística; a la adopción y desarrollo de tecnologías; y a la mejora significativa de la cultura de residentes y visitantes, el Departamento logró transformar estructuralmente el sector mejorando la calidad de vida de los habitantes de la isla.

Como parte de un ejercicio participativo de planificación estratégica del turismo, se diseñaron objetivos y acciones específicas que fueron acogidas, internalizadas y desarrolladas por nativos, residentes y visitantes logrando consolidar un modelo de desarrollo sostenible del turismo en el territorio. La amplia-

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

mente arraigada conciencia de armonizar la generación de ingresos a partir de actividades derivadas del turismo con el cuidado consciente e irrenunciable del medioambiente fue uno de los principales cambios que consolidaron a San Andrés y Providencia como un modelo de desarrollo turístico sostenible.

La articulación y participación de actores de la cuádruple hélice (Gobierno, Academia, Empresas y Sociedad Civil Organizada) en los distintos escenarios de planificación estratégica del turismo, realizados desde el año 2024, permitieron una verdadera adopción y un empoderamiento basado en la acción que hizo posible superar la barrera, antes normalizada y aceptada, de contar con estrategias sin líderes y en consecuencia sin acciones y resultados de impacto. Lo anterior posibilitó la formalización y consolidación de una gobernanza del turismo que dinamizó las interacciones entre los diferentes actores para la creación de soluciones a los retos, problemas y necesidades del sector turístico de San Andrés y Providencia.

El sector gubernamental local liderado por la Gobernación de San Andrés y Providencia y por la alcaldía de Providencia logró vincular a personas claves del gobierno nacional que compartieran la visión estratégica de largo plazo del territorio y que tuvieran capacidad de decisión para sacar adelante una serie de nuevas, pertinentes y aterrizadas políticas, normativas y regulaciones en materia de turismo que fueron elementos fundamentales para consolidar el nuevo modelo turístico del territorio. La vinculación de instituciones del Gobierno Nacional fue clave porque entendieron que el departamento requería de políticas públicas distintas pensadas desde una perspectiva local con visión global. Los ejercicios de planificación iniciados en 2024 fueron fundamentales porque se logró romper con el diseño de normativas, políticas y regulaciones desde una visión centralista y se viró hacia una visión de una gran caribe articulado y competitivo.

La consolidación de San Andrés y Providencia como un territorio competitivo y garante de excelentes condiciones de vida

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

a sus habitantes a través del desarrollo de un turismo responsable y sostenible fue la visión compartida que impulsó la generación de sinergias y acciones de alto impacto económico y social. La competitividad tuvo un eje central de acción basado en la infraestructura habilitante de desarrollo. El proyecto de remodelación y ampliación del aeropuerto internacional que empezó en 2027 fue un hito muy importante en la transición competitiva del departamento. El nuevo aeropuerto ayudó en los propósitos de atracción de un nuevo tipo de turistas, de sensibilización cultural y medioambiental y de conectividad internacional. Nuevas aerolíneas empezaron a ofrecer rutas estratégicas desde destinos alineados con la nueva visión turística del territorio.

La planificación estratégica del turismo permitió el trazado de una hoja de ruta para la atracción de un nuevo arquetipo de turistas al departamento de San Andrés y Providencia. El territorio logró trascender de una dependencia casi que exclusiva del turismo de sol y playa que lideraba ampliamente las estadísticas hasta finales de 2030 a un turismo diversificado y enfocado en campos como ecología, deporte, gastronomía y ciencia. Por ejemplo, se destaca la elección de San Andrés como sede del GKA Kite World Tour en 2028 y del PWA World Tour en 2029.

Los nuevos turistas atraídos al territorio son más conscientes de su entorno y en consecuencia son responsables con el uso de los recursos. Desde su llegada al aeropuerto de San Andrés se ven inmersos en campañas de sensibilización sobre la importancia de realizar un turismo responsable y sostenible. Las campañas manejan mensajes que logran realmente conectar con los visitantes a la isla y que ayudan a mejorar significativamente los patrones de conducta y consumo en el marco del ejercicio de sus actividades de turismo.

El importante cambio en la estructura del turismo de San Andrés y Providencia se pudo masificar también gracias a la transición cultural de nativos y residentes del territorio. Los ejercicios de

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

sensibilización y de planificación estratégica lograron conectar con los habitantes y hacerlos comprender de su importancia y de su papel protagónico en la transición hacia un nuevo modelo de turismo sostenible. Los residentes entendieron que ellos son la primera línea de cuidado, protección y salvamento de los recursos del territorio. Se eliminaron completamente todos aquellos planes turísticos que ponían en riesgo los ecosistemas terrestres y marinos. En su reemplazo, se crearon planes igual de atractivos, pero armonizados y respetuosos con las especies vegetales y animales.

La revolución tecnológica del turismo que inició desde finales de 2026 fue un hito muy importante en la consolidación del modelo de turismo sostenible de San Andrés y Providencia. Los cambios culturales de residentes y visitantes y la planificación gubernamental permitieron la atracción de capital inteligente proveniente de países extranjeros. Los nuevos fondos de inversión se concentraron en la adopción y desarrollo de tecnologías para la masificación y escalabilidad del concepto de territorio sostenible en turismo. Se iniciaron grandes proyectos de eficiencia energética a partir de tecnologías emergentes que se dispersaron rápidamente hacia los grandes generadores (grandes hoteles y restaurantes) y que luego se fueron adaptando y adoptando en menores escalas hacia posadas nativas y pequeños hospedajes.

El sistema de disposición y aprovechamiento de residuos fue uno de los elementos del sistema de prestación de servicios públicos que mayor atención y acción recibió por medio de la adopción y desarrollo interno de tecnologías. A pesar de que la presión sobre el sistema disminuyó significativamente gracias a los cambios comportamentales y culturales de residentes y visitantes, seguía presentando limitaciones para un crecimiento estratégico del territorio. Se realizaron procesos intensivos de transferencia tecnológica acompañados de asistencia técnica permanente para adoptar tecnologías de referencia mundial a las necesidades y particularidades propias del sistema de residuos del Departamento. Para la atención de problemáticas

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

más específicas se diseñaron y desarrollaron ejercicios de innovación abiertas donde equipos de profesionales locales diseñaron soluciones a retos específicos que no lograron ser completamente resueltos con tecnologías ya existentes. El desarrollo sistemático de estos ejercicios de innovación abierta generó un conjunto de innovaciones locales que luego de pasar por procesos de patentamiento y protección se empezaron a licenciar en otros territorios con necesidades similares a las de San Andrés y Providencia.

La tecnología empezó a ser una prioridad para actores de la cadena turística del departamento de San Andrés y Providencia. Hoteles, posadas nativas, restaurantes, operadores turísticos, transportistas, entre otros, empezaron a adoptar desarrollos tecnológicos que mejoraban su eficiencia, productividad y competitividad. Esta arraigada adopción de tecnologías se alineó muy bien con el nuevo tipo de turistas que empezaron a llegar al territorio. En general, el turismo como sector en el Departamento se sofisticó, lo que impactó profundamente sobre la percepción del territorio y generó un mayor flujo de ingresos para los actores de la cadena. El ticket promedio del gasto de un turista aumentó en más del 60 %, permitiendo que los negocios contaran con mayores excedentes que en parte eran reinvertidos para seguir mejorando la calidad de los servicios prestados.

En conclusión, la consolidación de la visión conjunta de territorio materializada en un plan estratégico de consolidación de un modelo de turismo sostenible fue un proceso que logró una verdadera transformación sectorial, económica, social, cultural y medioambiental. La articulación entre sector público, académico, empresarial y civil y los cambios culturales en nativos, residentes y visitantes fueron la gasolina que permitió la movilidad diaria de la máquina diseñada. La infraestructura habilitante de desarrollo junto a un creciente e imparable adopción y desarrollo de tecnologías logró la sofisticación del sector turístico permitiendo la generación de

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

mayores ingresos y por tanto mejorando la calidad de vida de las personas de San Andrés y Providencia.

Foco Educación

Hace un par de décadas, gran parte de los países en vía de desarrollo, decidieron apostarle a la educación como principal motor de crecimiento económico y social. Colombia no fue la excepción. Particularmente, el sistema educativo del departamento de San Andrés y Providencia se convirtió en una prioridad en la agenda política nacional, dado el gran potencial de desarrollo del territorio. En el año 2022, los actores que hacen parte del ecosistema educativo de la isla decidieron trabajar conjuntamente y apostar por un mejor futuro para la educación, con la firme convicción que los impactos redundarían no solo en el mejoramiento de la calidad educativa, sino en el crecimiento sostenido y la competitividad de la población insular, preservando su identidad cultural y su diversidad lingüística.

En definitiva, el trabajo articulado entre los actores del ecosistema contribuyó a la creación del Comité Educativo del departamento de San Andrés y Providencia en el año 2023, conformado por representantes del Ministerio de Educación Nacional, Secretaría de Educación Departamental, Instituciones de Educación Superior tanto de la isla como de algunas otras regiones del país, colegios públicos y privados, e institutos de formación para el trabajo. Su principal objetivo consiste en el diseño e implementación de agendas públicas que permitan dar respuesta a los retos del sistema educativo del Departamento, en especial, los relacionados con la universalización del acceso y la calidad de la educación en el territorio, desde primera infancia hasta educación superior para toda la población independientemente de sus ideologías, género, identidad cultural o condiciones de vulnerabilidad. Asimismo, desde el Comité se fomenta el fortalecimiento de capacidades de los docentes; la implementación de metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras, y la articulación

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

de la oferta y demanda de conocimiento de tal manera que se reduzcan las brechas existentes entre las necesidades de talento humano que requieren los diferentes sectores económicos del departamento y los cursos de formación técnica, tecnológicay profesional que se ofertan en la isla.

Hoy en 2040, el sector educativo de San Andrés y Providencia comienza a cosechar los frutos de las apuestas definidas décadas atrás. Con el paso de los años se han fortalecido las sinergias entre los actores, permitiendo aunar esfuerzos con un mismo fin: proporcionar educación de calidad a todos los sanandresanos.

En línea con lo anterior, desde hace un par de años el Comité Educativo teniendo en cuenta la situación crítica del sector y siguiendo los lineamientos planteados en la Misión Internacional de Sabios (2019), empezó a promover el desarrollo de iniciativas que permitieran garantizar el logro de las trayectorias educativas completas en toda la población del departamento. Se destacan, por ejemplo, la ejecución de proyectos enfocados en proporcionar infraestructura escolar óptima y de calidad, la cual es determinante para que los alumnos obtengan los resultados académicos esperados. Para ello, se logró la construcción de nuevas escuelas y se inició la intervención de ciertas instituciones educativas distritales y centros de atención a la primera infancia cuyas instalaciones se encontraban en total deterioro. Hoy es posible encontrar en el Departamento escuelas que gozan de los parámetros mínimos requeridos para garantizar a los estudiantes un lugar digno para llevar a cabo su proceso de aprendizaje. Asimismo, se resalta que, con el transcurso de los años, más instituciones educativas son dotadas con herramientas digitales que favorecen la calidad de la educación impartida y permiten incrementar el número de estudiantes que pueden acceder a contenidos educativos. Si bien es cierto que aún queda mucho camino por recorrer en materia de transformación digital en el sector educativo del Departamento, los avances registrados hasta la fecha son bastante prometedores.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

La inversión realizada en infraestructura escolar en la isla ha favorecido el incremento en la cobertura educativa, así como una disminución considerable de la deserción estudiantil. No obstante, uno de los principales impactos de estas mejoras ha sido la implementación de la jornada única en la mayoría de los colegios distritales del territorio insular, lo que ha permitido promover un desarrollo más uniforme de las competencias básicas y aprendizajes fundamentales y la articulación de la educación media y superior. Por ello, hoy día, los estudiantes de décimo y undécimo grado pueden empezar su formación técnica antes de graduarse de la secundaria. De esta manera cada vez más jóvenes están accediendo a educación superior de calidad.

Por otra parte, desde el año 2024 el Comité Educativo propició la creación de políticas públicas para la universalización de la educación inicial y básica, acompañadas de programas de educación temprana obligatorios a partir de los tres años, favoreciendo de manera especial la atención a la primera infancia a través del fortalecimiento de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) en términos de infraestructura, formación docente y metodologías de aprendizaje. En esta misma línea, se destaca también la implementación de programas sociales dirigidos a la capacitación de padres de familia pertenecientes a población vulnerable en donde se llevan a cabo proyectos encaminados a estimulación temprana, lenguaje y educación socioemocional a la población infantil de 0 a 5 años.

Asimismo, en el último lustro reconociendo la importancia de los programas extracurriculares para disminuir la deserción estudiantil y evitar que los niños, niñas y jóvenes desvíen su atención hacia prácticas delincuenciales; el mencionado Comité impulsó la creación de un centro especializado en el que por un lado se ofrecen refuerzos escolares y cursos de música, danza, artes escénicas, plásticas, artesanías, cinematografía y cocina tradicional y por el otro se fomentan las vocaciones científicas de la población infantil y juvenil. Recien-

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

temente se han adelantado esfuerzos para la construcción de nodos que permitan atender a un mayor número de estudiantes del Departamento.

En consonancia con lo anterior, la formación integral del ser se convirtió desde hace algunos años en parte fundamental del proceso educativo de la población infantil y juvenil. Tras dos décadas, el desarrollo de habilidades blandas está presente desde los primeros ciclos educativos hasta la educación superior. Por mencionar un ejemplo, en la educación inicial y primaria, las instituciones distritales y privadas han incorporado modelos pedagógicos para fomentar en los infantes el desarrollo de valores que preservan la identidad cultural, pensamiento crítico, resolución de conflictos, comunicación asertiva y salud mental, lo cual ha generado importantes impactos en cuanto a la prevención de riesgos de vulneración de derechos y en el desarrollo de competencias socioemocionales y ciudadanas tanto en los estudiantes como en los docentes.

En línea con lo anterior, gracias al trabajo articulado entre Instituciones de Educación Superior de la isla y el Ministerio de Educación Nacional, en el año 2025 se logró la puesta en marcha del Centro de Lenguas de San Andrés y Providencia, el cual tiene como principal objetivo convertir al Archipiélago en un centro de formación plurilingüe y pluricultural referente en la región de Centroamérica y el Caribe. Para ello se ofertan programas de enseñanza de inglés, español y creole tanto para docentes como para estudiantes, fortaleciendo sus competencias comunicativas y promoviendo la protección y revitalización del creole como lengua nativa de los sanadresanos.

Otra gran apuesta contemplada años atrás consistió en la adopción de modelos pedagógicos flexibles por parte de las instituciones educativas, promoviendo la inclusión y la apropiación de las raíces culturales. Entendiendo la educación como un derecho, el Departamento implementó una serie de estrategias que buscaban garantizar el acceso a la educación

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

y permanencia de toda la población infantil, juvenil y adulta, independientemente de su raza, estrato socioeconómico, cultura, etnia, género, religión, condiciones físicas, capacidades cognitivas, etc. Los principales impactos se materializan en una oferta educativa basada en que cada estudiante posee características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje distintas y que por tanto los sistemas y programas educativos deben ser diseñados teniendo en cuenta la amplia diversidad de características y necesidades. Adicionalmente, cada vez más las instituciones educativas se encuentran implementando modelos pedagógicos basados en la exaltación de la diversidad, al igual que la adopción de herramientas facilitadoras para el aprendizaje de estudiantes en condición de discapacidad (auditivas, visuales, motrices, cognitivas, etc.).

En función de lo anterior, desde el 2025 el Departamento puso en marcha las primeras acciones para incentivar la etnoeducación en su sistema educativo a través del incremento del número de docentes especializados en este enfoque, la inclusión de la identidad raizal en los currículos escolares y el fomento de la investigación con enfoque en los saberes, costumbres y prácticas propias de las comunidades raizales.

Simultáneamente, se trabajó por incrementar la formación y el número de docentes altamente cualificados del Departamento. Para ello, en 2026 se creó un centro que promueve la excelencia de los maestros tanto de los colegios como de las IES, y en el que se imparten cursos de modelos pedagógicos innovadores y de apropiación y uso de las TIC en entornos académicos.

A través de estas acciones, el departamento de San Andrés y Providencia goza de mejores indicadores de calidad educativa, reduciendo las brechas en los resultados en las pruebas estándar de conocimiento (Saber 11, PISA) e incrementando los resultados obtenidos por los estudiantes.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

Durante la década del 2020, el Comité Educativo también impulsó iniciativas enfocadas en garantizar el acceso a la educación superior, permanencia y graduación promovido a través de programas de becas con fondos públicos destinados únicamente para estudiantes sanandresanos tanto para cursar estudios dentro de la isla como en el resto del país. De manera paralela, se construyó una batería de incentivos que busca que la población del Departamento que lleva a cabo su proceso de formación fuera del Archipiélago retorne al territorio para aportar todo el conocimiento adquirido en el crecimiento y desarrollo de San Andrés y Providencia.

En esta misma línea se resaltan los esfuerzos adelantados para lograr el asentamiento de Instituciones de Educación Superior del resto del país en el territorio insular, con el fin de ampliar la oferta académica, así como el acompañamiento brindado desde el Comité Educativo para los procesos de acreditación tanto de las universidades como de los programas académicos ofrecidos en la isla.

Finalmente, es preciso mencionar la gran apuesta relacionada con la generación de condiciones para favorecer la articulación entre la oferta y demanda de conocimiento del departamento de San Andrés y Providencia, de tal manera que el sector académico y privado trabajen conjuntamente para la definición de las necesidades de formación y se garantice la inserción de trabajadores al mundo empresarial. Una de las principales acciones que se ha venido implementando desde hace un par de años, consiste en la conformación de mesas de trabajo entre empresas ancla del departamento e IES, bajo la supervisión del Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Trabajo. El principal fin de estos diálogos consiste en identificar los sectores con mayor potencial de crecimiento en el Archipiélago y sus principales necesidades de formación. Asimismo, como parte de este programa, las Instituciones de Educación Superior y de formación para el trabajo, diseñan desde opciones de pregrado hasta carreras técnicas y tecnológicas que den respuesta a los retos identificados por el

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

tejido empresarial. Simultáneamente, las escuelas distritales y privadas del Departamento ofrecen a los estudiantes de décimo y undécimo grado, la posibilidad de iniciar su formación en aquellas áreas que tienen mayor potencial de inserción laboral en el Departamento.

En definitiva, iniciativas como estas han generado importantes impactos en cuanto a la alineación de la educación y formación con las necesidades sociales y productivas, promoviendo el reconocimiento de aprendizajes, el desarrollo personal y profesional de los ciudadanos, la inserción laboral y el desarrollo productivo del Departamento.

Foco Salud

En el 2040, el departamento de San Andrés y Providencia está en el camino correcto. La prosperidad está aumentando y sigue extendiéndose por toda la isla, lo que ha permitido cerrar significativamente la brecha entre calidad de vida urbana y rural, realizando una serie de transformaciones, como resultado de un proceso sistémico e integrador de todos los elementos que conllevan a que las comunidades rurales (campesinos, afrodescendientes, indígenas) satisfagan sus necesidades y ejerzan sus derechos, respetando su diversidad étnica y cultural.

El sector salud ha sido fundamental para mejorar las condiciones de bienestar de los habitantes del Departamento, gracias a las mejoras e igualdad de acceso a una atención de salud de calidad. Lo anterior permitió que las condiciones de los habitantes permitiesen potenciar el crecimiento económico y el desarrollo. Así mismo se han generado las condiciones necesarias para generar empleo de calidad que ha llamado la atención de asentamiento tanto de trabajadores como de personas de la tercera edad, que ven en la isla su lugar de retiro.

¿Cómo llegamos aquí? Después de la crisis económica del 2023 que impactó fuertemente a los países desarrollados y

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

aún más a los países en vías de desarrollo, siguieron unos años de dificultades. Las tensiones internacionales aumentaron y se pusieron barreras comerciales. Sin embargo, a medida que la normalidad comenzó a regresar lentamente, también lo hizo el orden internacional.

La Organización Mundial de la Salud declaró erradicado al Covid-19, y el turismo y el comercio comenzaron a jugar un papel fundamental en la recuperación económica mundial.

El sector salud había luchado en un lento regreso durante años debido al Covid-19. En el sistema de salud se afectó la integridad de quienes trabajan en este sector. El talento humano de los servicios de salud afrontó dificultades que lo llevaron a realizar ajustes en sus cargas laborales.

El departamento de San Andrés y Providencia en particular tuvo un gran repunte en el sistema de salud. La gran mejora del sistema de salud se ha vuelto un ejemplo a nivel nacional para aquellos departamentos rezagados. Esta mejora se llevó gracias al establecimiento de una estrategia, a 20 años, que pudo construir un sistema de salud resiliente y sostenible el cual asegura la salud universal y sirve como herramienta para hacer frente a futuras emergencias de salud pública.

Una de las estrategias claves fue el fortalecimiento de la gobernanza en el ámbito de la salud con el fin de formular políticas encaminadas a promover la salud y el bienestar, y reducir las inequidades en torno a la salud. Lo anterior se dio a través del diseño e implementación de un modelo preventivo en salud en el cual se incluyeron acciones que garantizan actividades de promoción y prevención sostenibles en el tiempo.

La infraestructura del sistema de salud también sufrió un cambio significativo gracias a las inversiones en infraestructura tecnológica y sostenible. Entre los desarrollos destacados se encuentran importantes mejoras en la cantidad de

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

hospitales de cuarto nivel, así como de centros de atención e instituciones prestadoras de servicios en salud.

A principios del 2030, se implementó una estrategia de atracción y retención del capital humano que ha permitido que más jóvenes talentosos miren a San Andrés como destino para realizar su vida laboral, especialmente aquella mano de obra del sector salud. De igual forma, gracias a las alianzas creadas entre Organizaciones No Gubernamentales, Fundaciones y Universidades se ha podido establecer una oferta educativa de calidad que permite responder a la demanda del sector salud.

La estrategia anterior, ha conseguido atraer a que una mayor cantidad de personas realicen turismo de salud en la isla.

A finales de la década del 2020, la Gobernación junto con Universidades, Entidades Prestadoras de Salud, Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han podido implementar el desarrollo de teleconsultas especializadas para tratar problemas que eran prioritarios como psiquiatría, medicina interna, cardiología, ginecobstetricia, psicología, neurología y subespecialidades pediátricas. Con este programa fue posible ahorrar recursos económicos en la atención especializada que se brinda a los pacientes, y mejorar los tiempos de atención.

La Gobernación de San Andrés y Providencia implementó una política de seguridad alimentaria y nutricional, que permitió fortalecer la prevención de la cronicidad de las patologías, el acompañamiento en temas de salud nutricional y seguridad alimentaria, actividad física permanente y el abandono de hábitos como el consumo de tabaco y de alcohol, sustancias psicoactivas, entre otros. De igual manera esta estrategia ha permitido mejorar la atención para las comunidades vulnerables garantizándoles su derecho a la salud.

Las aseguradoras, junto con las entidades promotoras de salud y la Gobernación implementaron programas de promoción y

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES GENERALES

mantenimiento de la salud, logrando la captación temprana de los casos de cáncer, con el fin de que la población se hiciera tratamientos oportunos.

Las estrategias implementadas en los últimos 15 años, junto con los programas de empleo digno, atención y apoyo integral a las personas en condición de pobreza y pobreza extrema, atención y apoyo integral a las personas de y en la calle, atención y apoyo integral al adulto mayor, han permitido garantizar un apoyo integral a los habitantes del Departamento que viven con necesidades básicas insatisfechas. Esto le ha permitido al gobierno departamental mejorar las condiciones de vida de los isleños, entendiendo de que la salud de los individuos se encuentra determinada por sus condiciones sociales.

La visualización de este escenario a futuro espera centrar la mirada y la atención en las acciones que son importantes implementar para que el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en el 2040 tenga unas condiciones de vida más dignas y una mejoría en el sector agropecuario, el medio ambiente y la biodiversidad, el turismo, la salud y la educación.

REFERENCIAS

Referencias

- Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murph, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., Pomerantz, J., Seilhamer, R. & Weber, N. (2019). Horizon Report 2019 Higher Education Edition. EDU19. Retrieved May 24, 2022.
- Así vamos en Salud. (2022). Indicadores de Salud. Recuperado el 15 de 09 de 2022, de <https://www.asivamosensalud.org/indicadores/aseguramiento/aseguramiento-georeferenciado>
- Banco Mundial (2020). Informe semestral de la región de América Latina y el Caribe: La economía en los tiempos del COVID-19.
- Banco Mundial (2021). Las pérdidas de aprendizaje debido a la COVID-19 podrían costarle a la generación de estudiantes actual unos USD 17 billones del total de ingresos que percibirán durante toda la vida. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/12/06/learning-losses-from-covid-19-could-cost-this-generation-of-students-close-to-17-trillion-in-lifetime-earnings>
- Batterbury, S.P., & Fernando, J.L. (2006). Rescaling governance and the impacts of political and environmental decentralization: an introduction. *World Development*, 34(11).
- Boehlje, M., Roucan-Kane, M., & Bröring, S. (2011). Boehlje, M., M. Roucan-Kane and S. Bröring. 2011. Future agribusiness challenges: strategic uncertainty, innovation and structural change. *International Food and Agribusiness Management Review* 14(5), 53-82.
- Born, H., & Bachmann, J. (2006). Adding value to farm products: an overview. National Center For Appropriate Technology.
- Bossle, M. B., de Barcellos, M. D., Vieira, L. M., & Sauvée, L. (2016). The drivers for adoption of eco-innovation. *Journal of*

REFERENCIAS

- Cleaner Production, 113(1), 861-872. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.033>
- Bricker, K. (2017). The international ecotourism society. <https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2033&context=ttra>
- CAF (2016). La importancia de tener una buena infraestructura escolar. <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2016/10/la-importancia-de-tener-una-buena-infraestructura-escolar/>
- Carlson, W. (2004). Don't produce a commodity. *Greenhouse Grower*, 20-23.
- CB Insights (2022). State Of Healthcare Q1'21 Report:Investment & Sector Trends To Watch.
- CB Insights (2022). The Big Tech in Healthcare Report: How Facebook, Apple, Microsoft, Google, & Amazon Are Battling For The \$8.3T Market.
- CB Insights (2022). US Health Insurance Trends.
- CBD (1999). Convenio sobre la Diversidad Biológica. <https://www.cbd.int/>
- CDP - Consejo Departamental de Planeación del Departamento de San Andrés y Providencia. (2021). Plan de Desarrollo Departamental 2020-2023: Todos por un nuevo comienzo. <https://www.sanandres.gov.co/index.php/gestion/planeacion/plan-de-desarrollo/plan-de-desarrollo-anuales/11524-plan-de-desarrollo-todos-por-un-nuevo-comienzo-2020-2023/file>
- Centro de información turística de Colombia – Citur. (s.f). Prestadores histórico departamental. : https://www.citur.gov.co/estadisticas/df_prestadores_historico/departament/41/1/16?-t=1#gsc.tab=0
- Centro de Pensamiento Turístico de Colombia (2020). Índice de Competitividad Turística Regional de Colombia – ICTRC. : <https://cptur.org/publicaciones/ZtYnRVO9fxFXleq>
- CEPAL. (2022). Daño y pérdida de biodiversidad. <https://www.cepal.org/es/temas/biodiversidad/perdida-biodiversidad>

REFERENCIAS

- Colombia Aprende (s.f.). Trayectorias educativas. <https://www.colombiaaprende.edu.co/recurso-coleccion/trayectorias-educativas>
- Colombia, F. M. (2022). Plan San Andres, Providencia y Santa Catalina.
- Contraloría General de la Nación (17 de abril de 2018). Graves problemas de contaminación y amenaza de emergencia sanitaria afectan el archipiélago de San Andrés, revela auditoría de la Contraloría. [Comunicado de prensa]. : <https://www.contraloria.gov.co/es/w/graves-problemas-de-contaminacion-y-amenaza-de-emergencia-sanitaria-afectan-el-archipi%C3%A9lago-de-san-andr%C3%A9s-revela-auditor%C3%ADa-de-la-contralor%C3%ADa>
- COOPER, C.; FLETCHER, J.; FYALL, A.; GILBERT, D. y S. WANHILL. (2007). El turismo: Teoría y práctica. Síntesis, S.A. Madrid, España.
- CORALINA - Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés y Providencia. (2018). Reserva de la biosfera Seaflower. <http://www.coralina.gov.co/nuevositio/reserva-de-biosfera-seaflower>
- CORALINA – Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés y Providencia. (2020). PAI Plan de acción institucional 2020-2023. <https://coralina.gov.co/planes/planificacion-institucional-y-ambiental/plan-de-accion-institucional-2020-2023/4359-anexo-2-presentacion-pai-2020-2023-mayo-15/file>
- CPTUR | Centro de Pensamiento Turístico de Colombia. (2020). Índice de Competitividad Turística Regional de Colombia – ICTRC: Departamentos 2020. <https://cptur.org/publicaciones/ZtYnRVO9fxFXleq>
- Cucagna, M. E., & Goldsmith, P. D. (2018). Value adding in the agri-food value chain: Research article. International Food and Agribusiness Management Review, 293-316.
- Culturamas. (26 de marzo de 2020). ¿Qué son los eventos culturales, como se clasifican y planifican?. <https://www.culturamas>.

REFERENCIAS

- es/2020/03/26/que-son-los-eventos-culturales-como-se-clasifican-y-planifican/
- DAIL. (5 de agosto de 2020). ¿Cómo adoptar nuevas tecnologías en su empresa de forma exitosa?. <https://www.dail.es/adoptar-nuevas-tecnologias-empresa-forma-exitosa/>
- DANE – Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2014). Encuesta de Calidad de Vida (ECV) 2013. Bogotá, D. C.: DANE.
- DANE (febrero de 2020). LA INFORMACIÓN DEL DANE EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS DEPARTAMENTOS. : <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/planes-desarrollo-territorial/070220-Info-Gobernacion-San-Andres.pdf>
- DANE. (2018a). Población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera (NARP). Recuperado el 09 de 28 de 2022, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/grupos-etnicos/informacion-tecnica>
- DANE. (2019). Encuesta Anual Manufacturera.
- DANE. (2020). Encuesta Nacional Agropecuaria.
- Decreto 1713 DE 2002 [REPÚBLICA DE COLOMBIA]. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos”. 6 de agosto de 2002.
- Demirel, P., & Kesidou, E. (2019). Sustainability-oriented capabilities for eco-innovation: Meeting the regulatory, technology, and market demands. *Business Strategy and the Environment*. doi:10.1002/bse.2286
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.
- Díaz-García, C., González-Moreno, A. & Sáez-Martínez, F.J. (2015). Eco-innovation: insights from a literature review, *Innovation*, 17:1, 6-23, DOI: 10.1080/14479338.2015.1011060

REFERENCIAS

- DNP – Departamento Nacional de Planeación, Fedesarrollo, GGGI, & PNUMA. (2017). Evaluación del Potencial de Crecimiento Verde para Colombia. Bogotá: DNP, PNUMA, GGGI.
- DNP – Departamento Nacional de Planeación. (2015a). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país (Tomo 1). Bogotá: DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND%202014-2018%20Tomo%201%20internet.pdf>
- DNP – Departamento Nacional de Planeación. (2015b). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país (Tomo 2). Bogotá: DNP. : <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/PND%202014-2018%20Tomo%202%20internet.pdf>
- DNP – Departamento Nacional de Planeación. (2019). Plan nacional de desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad. Bogotá: DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-Pacto-por-Colombia-pacto-por-la-equidad-2018-2022.pdf>
- DNP. (2022). Educación para el trabajo y el desarrollo humano. <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-social/sub-direccion-de-educacion/Paginas/educacion-para-el-trabajo-y-el-desarrollo-humano.aspx>
- Edix. (2022). La alfabetización digital. <https://www.edix.com/es/instituto/alfabetizacion-digital/>
- Escobar, D. M. S. (2019). Turismo sostenible y desarrollo: análisis del desarrollo turístico sostenible colombiano mediante el estudio de la efectividad de los programas de asistencia al desarrollo como modelos de ayuda a la sostenibilidad local (Doctoral dissertation, Universitat de Girona).
- FAO. (1997). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Retrieved from <https://www.fao.org/documents/card/es/c/4a9a44c9-2630-52da-9f69-c44a1910916b/>
- FAO. (2013). Agroindustrias para el desarrollo. Retrieved from <https://www.fao.org/3/I3125s/I3125s.pdf>
- Florida, R. (2010). La clase creativa. La transformación de la cultura del trabajo y el ocio en el siglo XXI.
- Fundación Promoción Social. (17 de Octubre de 2017). Guía de buenas prácticas ambientales.

REFERENCIAS

- Giraldo-Velásquez, C. M., Valderrama Castañeda, A. S., & Zapata-Aguirre, S. (2015). Las infraestructuras aeroportuarias: tipo de propiedad y su relación con la eficiencia. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 14(27), 179-194.
- Gobernación de San Andrés y Providencia (2020-2023). Plan Departamental de Extensión Agropecuaria. Retrieved from https://repositorio.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/36548/Ver_documento_36548.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gobernación de San Andrés, y Providencia. (2020b). Estudio de Estructuración Empresa Social del Estado Hospital Departamental de San Andrés y Providencia.
- Gobernación de San Andrés. (2020a). Plan de desarrollo departamental 2020 - 2023. Todos por un nuevo comienzo.
- Gobernación del Archipiélago de San Andrés y Providencia (2012). Plan Estratégico departamental en Ciencia, Tecnología e innovación, del Archipiélago de San Andrés y Providencia 2012-2027. : <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/pedcti-san-andres.pdf>
- Gobernación del Archipiélago de San Andrés y Providencia. (2012c). Plan regional de competitividad del departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. : <https://www.sanandres.gov.co/index.php/gestion/avances-tic/competitividad/143-plan-de-competitividad>
- Gobernación del departamento de Archipiélago de San Andrés y Providencia. (2015b). Plan de Desarrollo Departamental 2016 - 2019.
- Gobernación San Andrés, y Providencia. (2012b). Plan departamental de Gestión del Riesgo Archipiélago de San Andrés y Providencia
- Gobierno Nacional. (2018). Pacto por Colombia, pacto por la equidad 2018 - 2022.
- Gobierno Nacional. (2022a). ESTRATEGIA DE CONECTIVIDAD ESCOLAR. Nota Técnica conectividad.
- Gobierno Nacional. (2022b). Conpes 4079. Recuperado el 25 de 09 de 2022, de Declaración de importancia estratégica de los proyectos de inversión para la implementación de la iniciativa

REFERENCIAS

- acceso a internet en los departamentos de Amazonas, Guainía, Vaupés, Vichada (frontera orinoquía-amazonía) y el archipiélago de San Andrés, Provid: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4079.pdf>
- Godet, M. (2007). En M. Godet, D. Durance y Prospektiker (2007). *Prospectiva estratégica: problemas y métodos*. París: Cuadernos de LIPSOR. Disponible en <http://www.prospektiker.es/prospectiva/cajaherramientas-2007.pdf>.
- Godet, M. (2009). *Creating futures: scenario planning as a Strategic Management Tool*. Francia: LIPSOR.
- Godet, M. (2011). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. París: Cuadernos de LIPSOR. 2a. ed.
- Goldsmith, P., & Bender, K. (2004). Ten conversations about identity preservation. *Journal on Chain and Network Science* 4(2), 111-123.
- Gupta, V., Sengupta, M., Prakash, J., & Tripathy, B. C. (2016). An introduction to biotechnology. *Basic and Applied Aspects of Biotechnology*, 1–21. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0875-7_1
- Gutiérrez, M. d., & et. al. (2016). Los estilos de aprendizaje en la formación integral de los estudiantes. *Boletín Redipe*, 109-114.
- Hendrikse, G., & Bijman, J. (2002). Ownership structure in agri-food chains: the marketing cooperative. *American Journal of Agricultural Economics* 84(1), 104-119.
- Hojnik, J. & Ruzzier, M. (2016). What drives eco-innovation? A review of an emerging literature. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.09.006>
- Humphrey, J., & Memedovic, O. (2006). *Global value chains in the agrifood sector (working paper)*.
- IGAC. (2018). Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, Subdirección Agrológica. *Estudio semidetallado de suelos de las Islas de San Andrés, Providencia y santa Catalina*. Bogotá D.C.
- INE. (2008). *Sector de Bienes y Servicios Medioambientales. Sector de Bienes y Servicios Medioambientales, Estudio piloto 2008*. https://www.ine.es/daco/daco42/ambiente/aguasatelite/meto_cuentas_bienes.pdf

REFERENCIAS

- Inskip, E. (1994). National and Regional Tourism Planning: Methodologies and Case Studies (World Tourism Organization/ Routledge Series). Routledge.
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés” – INVEMAR. (2014). Plan de adaptación al cambio climático para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Convenio Interadministrativo No. 277 de 2014 entre el MADS y el INVEMAR – MADSCC-277-.
- Kafarski, P. (2012). Rainbow code of biotechnology Chemik, 66.
- Klugman, J. (2011). Human Development Report 2011. Sustainability and Equity: A better future for all. Sustainability and Equity: A Better Future for All (November 2, 2011). UNDP-HDRO Human Development Reports.
- Kukulska-Hulme, A. & Morgana, V. (2021). Mobile assisted language learning across educational contexts. Routledge.
- l'Initiative québécoise Corridors écologiques. (2022). Ecological connectivity. <https://ecologicalconnectivity.com/>
- LA UNESCO, S. L. (2010). Declaración Universal de la UNESCO sobre la diversidad cultural. Praxis, 64, 65.
- Mayara, C. S., Barcelos, Lupki, F. B., Campolina, G., Nelson, D.L., & Molina, G. (2018). The colors of biotechnology: general overview and developments of white, green and blue areas, FEMS Microbiology Letters, 365(21). <https://doi.org/10.1093/femsle/fny239>
- Mayara, C. S., Barcelos, Lupki, F. B., Campolina, G., Nelson, D.L., & Molina, G. (2018). The colors of biotechnology: general overview and developments of white, green and blue areas, FEMS Microbiology Letters, 365(21). <https://doi.org/10.1093/femsle/fny239>
- Mckinsey. (2022). The future of US healthcare: What's next for the industry post-COVID-19.
- Medicina, M. R.-F. (2018). Telesalud para mejorar la vida en San Andrés y Providencia.

REFERENCIAS

- Minciencias (s.f.). Ecosistemas Territoriales de CTel. <https://minciencias.gov.co/viceministerios/talento/capacidades/ecosistemas-territoriales-ctei>
- Minciencias. (2019). Informe de gestión y resultados. Recuperado el 25 de 09 de 2022, de https://minciencias.gov.co/sites/default/files/informe_de_gestion_y_resultados_-_rendicion_de_cuentas_vig_2019_v02_0.pdf
- Minciencias. (2021). Ciencia en Cifras. Recuperado el 19 de 09 de 2022, de <https://minciencias.gov.co/la-ciencia-en-cifras>
- Ministerio de Agricultura. (2021). Agronet. Retrieved from <https://experience.arcgis.com/experience/f63f655e2a534213848432434325f852/page/Perfiles-Departamentales/?views=Educaci%C3%B3n%20CEVA>
- Ministerio de Agricultura. (2022). Agronet. Retrieved from <https://experience.arcgis.com/experience/f63f655e2a534213848432434325f852/page/Perfiles-Departamentales/?views=Educaci%C3%B3n%20CPecuaria>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (s.f). Apropiación social del conocimiento. <https://minciencias.gov.co/cultura-en-ctei/apropiacion-social/definicion#:~:text=y%20la%20Innovaci%C3%B3n%3F->
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (s.f.). Política de turismo sostenible. <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sectorturismo/politica-de-turismo-sostenible/documento-de-politica-politica-de-turismo-sostenib.aspx>
- Ministerio de Comercio, Industria, y Turismo (agosto de 2022). Perfiles Económicos Departamentales. : <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=f9c86df4-1e5f-403f-adf9-0dfc670bf4bc>
- Ministerio de Educación Nacional (2005). Bilingüismo: estrategia para la competitividad. Al Tablero.
- Ministerio de Educación Nacional (2015). Pruebas ICFES. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-244735.html>
- Ministerio de Educación Nacional (2017a). Internacionalización de la educación superior. <https://www.mineducacion.gov.co/por->

REFERENCIAS

- tal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196472:Inter-nacionalizacion-de-la-educacion-
- Ministerio de Educación Nacional (2017b). Niveles de la educación básica y media. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/Pre-escolar-basica-y-media/Sistema-de-educacion-basica-y-media/233834:Niveles-de-la-educacion-basica-y-media>
- Ministerio de Educación Nacional (2018). Educación social. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Direccion-de-Calidad/Gestion-Institucional/374740:Educacion-inclusiva>
- Ministerio de Educación Nacional (s.f). Cobertura bruta. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-82546.html>
- Ministerio de Educación Nacional (s.f). Deserción escolar. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-82745.html>
- Ministerio de Educación Nacional (s.f). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87440.html#:~:text=Ventanilla%20%C3%9Anica%20MEN-,%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20est%C3%A1ndares%3F,que%20integran%20el%20conocimiento%20escolar.>
- Ministerio de Educación Nacional (s.f). Etnoeducación. <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-82802.html>
- Ministerio de Educación Nacional (2019). Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES Glosario. https://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-213912_glosario.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). Datos Abiertos MEN. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/estadisticas/Datos-Abiertos-MEN/>
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). ESTRATEGIA DE CONECTIVIDAD ESCOLAR. Recuperado el 25 de 09 de 2022, de Nota técnica: https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-363488_recurso_25.pdf
- Ministerio de Educación. (2021). Estadísticas generales de educación superior.

REFERENCIAS

- Ministerio de Salud y Protección Social (2012). Plataforma Estratégica 2018-2022 (Versión 2).
- Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). Salud ambiental. <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Salud-ambiental.aspx>
- Ministerio del Trabajo (2016). Informe resultados para mapeo de actores locales y espacios de discusión a nivel territorial en el marco del trabajo decente – Departamento de Nariño.
- MinSalud. (2022). Minsalud revisó situación del hospital de Providencia. Recuperado el 25 de 09 de 2022, de Boletín de Prensa No 436 de 2022: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-revis%C3%B3-situaci%C3%B3n-del-hospital-de-Providencia.aspx>
- Munévar, M. V. W. (2010). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve? Revista Análisis Internacional (Cesada a partir de 2015), (2), 219-236.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. (2019). información Regional. <https://magdalenacti2019.ocyt.org.co/>
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. (2021). Distribución de la producción por departamentos. Recuperado el 29 de 09 de 2022, de <http://datosabiertos.ocyt.org.co:8080/es/dataset/dataset010>
- Observatorio de Ciencia y Tecnología. (2020). Informe de Indicadores de Ciencia y Tecnología Colombia. Recuperado el 29 de 09 de 2022, de <https://ocyt.org.co/indicadoresctei2020.ocyt.org.co/Informe%20Indicadores%20CTel%202020%20v1.pdf>
- Observatorio Gestión Educativa. (2021). Caracterización de la formación posmedia en Colombia. <https://www.obsgestioneducativa.com/wp-content/uploads/2022/02/Caracterizacion-de-la-formacion-posmedia-en-Colombia.pdf>
- Observatorio Gestión Educativa. (2022). Datos al tablero. Recuperado el 21 de 09 de 2022, de <https://www.obsgestioneducativa.com/datos-al-tablero/>
- OEA | Organización de los Estados Americanos. (2013). II CONFERENCIA DE SEGURIDAD TURÍSTICA DE LAS AMERICAS, La seguridad Turística según la OMT. Panamá, Panamá. <http://www.>

REFERENCIAS

- oas.org/en/sms/cicte/documents/05-Alejandro%20Diaz%20de%20Leon.pdf
- OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development. (2005). A framework for biotechnology statistics. OECD.
- OMS | Organización mundial de la salud. (s.f.) Constitución. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
- ONU – Organización de Naciones Unidas. (s.f.). Sostenibilidad. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>
- Ordóñez Gálvez, J. J. (2011). Cartilla técnica: Ciclo hidrológico. https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/publicaciones/varios/ciclo_hidrologico.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2020) Servicios sanitarios de calidad. Tomado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services#:~:text=%C2%BF-Qu%C3%A9%20es%20la%20calidad%3F,profesionales%20basados%20en%20datos%20probatorios>.
- Organización Panamericana de la Salud (2020) Determinantes Ambientales de Salud. Tomado de: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>
- Piedra Salomón, Y., & Martínez Rodríguez, A. (2007). Producción científica. Ciencias de la Información, pp. 33-38.
- PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medioambiente. (2014). Eco-innovación: una oportunidad de negocios. https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/bc_for_ecoinnovation_spanish.pdf
- Prats, L. (1998). El concepto de patrimonio cultural. Política y sociedad, 27(1), 63-76.
- Prieto Herrera, J.E. (Ed.). (2012). Gestión estratégica organizacional (p.44). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- RAE | Real Academia Española. (2022). Gastronomía. En Diccionario de la lengua española (23ª ed., p. 2816).
- Red de observatorios regionales del mercado de trabajo (31 de marzo de 2021). Efectos del COVID-19 en el mercado de trabajo en el sector turismo en la isla de San Andrés – 2020.:

REFERENCIAS

- <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/61628106/boletin+ORMET+San+Andres.pdf>
- Repsol. (s.f.). Optimizar el consumo para mejorar la eficiencia energética. <https://www.repsol.com/es/energia-futuro/transicion-energetica/que-es-la-gestion-energetica/index.cshtml>
- Salazar, C. (2012). La definición de Política Pública. Universidad Javeriana de Cali: https://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_asesoria_familiar/proyectos_l/m%C3%B3dulo%202/C_Salazar.pdf
- Searce, D. (2004). What if? The art of scenario thinking for nonprofits. Global Business Network.
- SECTUR. (2008). ABC del Turismo: las Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas de Turismo 2008. México.
- SIET. (2022). Sistema de información de la educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Recuperado el 25 de 09 de 2022, de <http://siet.mineduacion.gov.co/siet/>
- Significados. (2022). Diversidad. <https://www.significados.com/diversidad/>
- SNIES. (2022a). Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES 2021 - San Andrés y Providencia. Estadísticas generales de educación superior - 2021.
- SNIES. (2022b). Estadísticas Docentes San Andrés Islas. Recuperado el 06 de 09 de 2022, de <https://hecaa.mineduacion.gov.co/consultaspublicas/content/poblacional/index.jsf>
- SNIES. (2022c). Consulta de Programas. Recuperado el 20 de 09 de 2022, de <https://hecaa.mineduacion.gov.co/consultaspublicas/programas>
- Startus Insights (2022). Discover the Top 10 Healthcare Industry Trends & Innovations in 2022. Link: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/top-10-healthcare-industry-trends-innovations-in-2021/>
- Tate, D. M. (2014). Principios del uso eficiente del agua. <http://cid-bimena.desastres.hn/filemgmt/files/principioagua.pdf>
- UNGRD – Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2018). Consolidado Anual de Emergencias. <http://>

REFERENCIAS

- portal.gestiondelriesgo. gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx.
- Universidad EAN. (s.f.). Modelos Pedagógicos. <https://universidadean.edu.co/preguntas-frecuentes/modelo-pedagogico>
- UNWTO | World Tourism Organization. (2022). Glosario de términos de turismo. <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- Vansina, J. M. (1985). Oral tradition as history. Univ of Wisconsin Press.
- Vieira Samper, P. (2015). Investigación, innovación y licenciamiento ambiental: elementos fundamentales del Crecimiento Verde. Revista de Ingeniería, 43, 60-66. <https://doi.org/10.16924/riua.v0i43.898>
- Wynn, J. (2017). Citizen Science. En The Digital Age: Rhetoric, Science, And Public Engagement. Univ. Alabama Press.
- Zurbriggen, C. (2011). Gobernanza: una mirada desde América Latina. Perfiles latinoamericanos.