



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

# **Aportes a la construcción participativa del Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional, como base de la Política Pública de SAN en la isla de San Andrés, Caribe Colombiano**

**Eder Jair Ortiz Roca**

Universidad Nacional de Colombia  
Instituto de Estudios Caribeños  
San Andrés Isla, Colombia  
2014



# **Aportes a la construcción participativa del Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional, como base de la Política Pública de SAN en la isla de San Andrés, Caribe Colombiano**

**Eder Jair Ortiz Roca**  
Ingeniero Agrónomo

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:  
**Magister en Estudios del Caribe**

Directora:  
Dra. **Adriana Santos Martínez**, Profesora Asociada  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe

Línea de Investigación:  
Estudios Ambientales del Caribe  
Grupo de Investigación:  
Estudios Ambientales del Caribe

Universidad Nacional de Colombia  
Instituto de Estudios caribeños  
San Andrés Isla, Colombia  
2014



“Ninguna sociedad puede ser floreciente y feliz de la cual la gran mayoría de sus miembros viven en la pobreza y la miseria.”

Adam Smith

“Una vaca europea recibe en promedio dos dólares diarios de subsidio; más de la mitad de las personas de los países en desarrollo viven con menos que eso. Parece que es mejor ser vaca en Europa que pobre en un país en desarrollo.”

Joseph Stiglitz

“La privación no radica en lo que la gente no posea, sino en aquello que les incapacita para poseer. Los logros favorables de las personas son las oportunidades económicas, las libertades políticas, condiciones sociales, buena salud y educación que se pongan a su disposición.”

Amartya Sen



# **Agradecimientos**

Agradezco a la Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe,

A los profesores de la Maestría en Estudios del Caribe por su orientación, y especialmente a la Profesora Adriana Santos Martínez por su dirección, apoyo y seguimiento.

A la beca pasantía Jóvenes investigadores e innovadores de Colciencias por el financiamiento.

A los compañeros de la Maestría y a los amigos

A mis Padres, Yudis Roca y José Ortiz y a mis hermanos, Julibeth, Ender y Fady



## Resumen

Esta investigación es una contribución a la construcción participativa de un sistema de información de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla, a través de la sistematización y análisis de la información, que le brinde las herramientas a la isla de tomar decisiones y generar alertas de inseguridad alimentaria y recomendaciones de acciones prioritarias, que garantice la Seguridad Alimentaria y Nutricional de los habitantes de San Andrés isla y que sea un modelo insular para el Caribe. Las fuentes de información fueron del orden local y nacional principalmente, y la generación de indicadores, entre 2005 y el 2012. San Andrés isla presenta una alta inseguridad Alimentaria debido a los factores que amenazan la disponibilidad, la estabilidad, el acceso y la utilización biológica de los alimentos y las vulnerabilidad para enfrentarlas por parte de la comunidad. Por ello se propone la implemente el SISAN (Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en San Andrés), para que sea una herramienta que permita mostrar la problemática de la alimentación de forma holística, y al mismo tiempo que oriente la toma de decisiones, de igual manera se presentan acciones e intervenciones de forma sistemática e integral, que deben ser evaluadas en concesos con entidades y la comunidad, para enfrentar la actual y futura inseguridad alimentaria.

Palabras clave: Malnutrición; Derecho a la Alimentación; Soberanía Alimentaria; Hambre;

### Abstract

This research is a contribution to the participatory development of an information system for Food Security and Nutrition of San Andres Island, through the systematization and analysis of information that gives you the tools to the island to take making and food insecurity generate alerts and recommendations of priority actions to ensure food and nutritional security of the people of San Andres Island and is a model for the Caribbean island. The sources of information were national and local law enforcement primarily and generating indicators between 2005 and 2012. The island has high food insecurity due to the factors threatening, availability, stability, access and utilization of food biological and vulnerability to confront by the community. We therefore propose the implement the SISAN (Information System Food and Nutrition Security in San Andrés), to be a tool to show the problems of food holistically, and at the same time to guide decision-decisions, just as actions and interventions are presented in a systematic and comprehensive, that should be evaluated in accord with organizations and the community to address the current and future food insecurity.

Keywords: Malnutrition, Right to Food, Food Sovereignty; Hunger;



# Contenido

	Pág.
<b>Agradecimientos</b> .....	<b>VII</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>IX</b>
<b>Contenido</b> .....	<b>XI</b>
<b>Lista de figuras</b> .....	<b>XIII</b>
<b>Lista de tablas</b> .....	<b>XIV</b>
<b>Lista de Símbolos y abreviaturas</b> .....	<b>XV</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>17</b>
<b>1. Marco conceptual y teórico de la Seguridad Alimentaria.</b> .....	<b>21</b>
1.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional y conceptos relacionados. ....	21
1.1.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional: evolución de un concepto integrador ....	21
1.1.2 Seguridad Alimentaria o Seguridad Alimentaria y Nutricional .....	26
1.1.3 Dimensiones de la seguridad alimentaria.....	28
1.1.4 Inseguridad alimentaria.....	29
1.1.5 Nutrición .....	31
1.1.6 El Hambre .....	33
1.1.7 Derecho a la alimentación.....	34
1.1.8 Soberanía Alimentaria.....	36
1.1.9 Agricultura familiar.....	37
1.1.10 Gestión del riesgo aplicada a la Seguridad Alimentaria y Nutricional .....	39
1.2 Iniciativas e intervenciones en busca de la Seguridad Alimentaria y Nutricional .....	41
1.2.1 Mundial .....	41
1.2.2 América Latina y el Caribe .....	42
1.2.3 Centroamérica y el Caribe.....	45
1.2.4 Colombia.....	48
1.3 Metodologías de análisis de la Seguridad Alimentaria Y Nutricional. ....	50
1.3.1 Escalas de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	50
1.3.2 Fenómeno multidimensional .....	52
1.3.3 Intervención social participativa en SAN.....	57
1.3.4 Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	57
<b>2. Seguridad Alimentaria y Nutricional en San Andrés isla.</b> .....	<b>60</b>
2.1 Antecedentes y características generales.....	60
2.1.1 Régimen legal especial del Departamento .....	61
2.1.2 El tiempo en que exportábamos y ahora en el importamos alimento. ....	63
2.1.3 Panorama actual .....	65
2.1.4 Inseguridad Alimentaria.....	68
2.1.5 Indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional .....	68
2.2 Disponibilidad.....	71

2.2.1	Importaciones.....	71
2.2.2	Producción local.....	72
2.3	Acceso.....	75
2.3.1	Canasta básica de alimentos.....	75
2.3.2	Ingresos.....	75
2.4	Utilización.....	76
2.4.1	Salud y nutrición.....	76
2.4.2	Nivel educativo.....	78
2.4.3	Servicios Públicos.....	78
2.5	Estabilidad.....	80
2.5.1	Instituciones.....	80
2.5.2	Comercio y turismo.....	80
2.6	Modelo de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla.....	82
2.7	Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en San Andrés isla (SISAN).....	83
2.7.1	Etapas para la creación del SISAN.....	83
2.7.2	Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés Islas (SISAN).....	85
<b>3.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>91</b>
3.1	Conclusiones.....	91
3.2	Recomendaciones.....	92
<b>A.</b>	<b>Anexo: Definiciones de la Matriz de Indicadores del sistema de información de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla.....</b>	<b>93</b>
A.1.	Generales.....	93
A.1.1.	Indicadores población.....	93
A.1.2.	Inseguridad Alimentaria.....	93
A.1.3.	Indicadores de viviendas hogares y población.....	94
A.2.	Acceso.....	94
A.2.1.	NBI – Necesidades Básicas Insatisfechas.....	94
A.2.2.	Indicadores del mercado laboral (DANE, 2012c).....	95
A.3.	Utilización.....	97
A.3.2.	Indicadores de Educación.....	97
A.3.3.	Indicadores de cobertura de servicios públicos.....	98
A.3.4.	Indicadores de Salud.....	99
A.3.5.	Indicadores Nutricionales.....	99
A.4.	Estabilidad.....	100
A.4.1.	Indicadores Económicos. Tomado del DANE (2011).....	100
<b>B</b>	<b>Anexo: Matriz de indicadores del SISAN de San Andrés isla.....</b>	<b>109</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>111</b>

## **Lista de figuras**

	<b>Pág.</b>
Figura 1-1: Esquema Conceptual de la Seguridad .....	28
Figura 1-2: Ejes de acción para la Agricultura Familiar de la FAO.....	38
Figura 1-3: Población en estado de subnutrición en el Mundo, en número y porcentaje, por grupo de años y con la proyección al 2015.....	41
Figura 1-4: Prevalencia en porcentaje de subnutrición en países de América latina y el Caribe .....	44
Figura 1-5: Modelo de causalidad de la malnutrición .....	52
Figura 1-6: Marco conceptual de la FAO y SICIIV .....	55
Figura 2-1: Mapa de la cuenca central del Caribe, con la señalización de la ubicación de las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, del Caribe colombiano.....	61
Figura 2-2: Población de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (1793-2012). .....	66
Figura 2-3: Número de turistas por año, turismo nacional y extranjero de San Andrés islas..	81
Figura 2-4: PIB 2005 y 2011 por rama de actividad en el Archipiélago de San Andrés islas ...	81
Figura 2-5: Esquema del Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SISAN) de San Andrés islas.....	87

## Lista de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1-1: Evolución del concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional, por décadas, sucesos, definiciones y términos asociados. Fuentes se citan al interior.....	22
Tabla 1-2: Categorías de la Inseguridad Alimentaria según se grado de duración.....	30
Tabla 1-3: Objetivos de Desarrollo del milenio (2000) - Meta 2015 .....	34
Tabla 1-4: Indicadores de pobreza, GINI, Subnutrición, IDH y Densidad poblacional para el Gran Caribe .....	47
Tabla 1-5: Ejes y determinantes de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). .....	49
Tabla 1-6: Niveles de organización social de la SAN.....	51
Tabla 2-1: Inseguridad Alimentaria y su grado de severidad. ....	68
Tabla 2-2: Factores de la Seguridad alimentaria, amenazas, vulnerabilidades y riesgo en San Andrés isla.....	69
Tabla 2-3: Indicadores Seguridad Alimentaria y Nutricional: San Andrés isla.....	70
Tabla 2-4: Prevalencia de anemia, desnutrición, TIM y sobrepeso en niños y niñas .....	76
Tabla 2-5: Comparación de desnutrición, sobrepeso y obesidad en la población Adulta de 18 a 64 años.....	77
Tabla 2-6: Comparación de la obesidad abdominal, prevalencia de circunferencia de cintura en mujeres y hombre en edades 18 y 64 años.....	77
Tabla 2-7: Tiempo diario en horas dedicadas a ver televisión o jugar videojuegos.....	77
Tabla 2-8: Prevalencia del tiempo dedicado a ver televisión o jugar videojuegos por la población de 13 a 17 años.....	78
Tabla 2-9: Proporciones de las prácticas de alimentación de interés en nutrición y salud pública por grupos de alimentos de consumo diario. ....	78

## Lista de Símbolos y abreviaturas

Abreviatura	Definición
BM	Banco Mundial
CFS	Committee on World Food Security (Comité de Seguridad Alimentaria Mundial)
FAO	Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIDESC	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
PUND	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SA	Seguridad Alimentaria
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
SICIAV	Sistema de Información y Cartografía sobre la Inseguridad Alimentaria y la Vulnerabilidad
SISAAT	Sistema de Información para la Seguridad Alimentaria y la Alerta Temprana
SISAN	Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
IALCSH	Iniciativa América Latina y el Caribe Sin Hambre - 2025



# Introducción

El estado de Seguridad Alimentaria y Nutricional<sup>1</sup> de una población o individuo, puede estar amenazado y ser vulnerable a sufrir de inseguridad alimentaria, y está representado en el hambre o la malnutrición colectiva o individual, temporal o constante (FAO, 2011c). Esta realidad en el mundo debe ser manejada integralmente, utilizando el desarrollo sostenible como bandera, con políticas y planes de desarrollo que cubran el derecho a la alimentación adecuada, y bajo el análisis de vulnerabilidades como método. De igual manera se requiere contar con un Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SISAN), que permita sistematizar, medir, evaluar y controlar la inseguridad alimentaria (CFS, 2012c).

En el 2012 la FAO estimó 868 millones de personas sub-nutridas en el mundo, una cifra menor a la de años anteriores pero igualmente preocupantes (FAO, 2012f). Estando a la cabeza los países de Haití, Guatemala, Paraguay y Bolivia para América latina con desnutrición por encima del 20% de la población. Sin embargo, el tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional se viene discutiendo, desde la década de los 70s, cuando la disponibilidad, estabilidad, el acceso y el derecho a la alimentación se tienen en cuenta en las políticas nacionales e internacionales, para la lucha contra el hambre y la pobreza (Maxwell y Smith, 1992). Pero aspectos como la nutrición, al agua, la salud, la equidad de género, la soberanía alimentaria, la pequeña agricultura, el análisis e intervención diferenciada por las comunidades étnicas, campesinos, etc. son discusiones actuales de mucha relevancia internacional y presente en los informes de las agencias internacionales y nacionales de muchos países (CFS, 2012c).

En América Latina se llevan a cabo discusiones en la Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre IALCSH (FAO, 2010a), cuyo grupo de trabajo representa a los países con políticas dirigidas principalmente al Derecho a la alimentación adecuada, ya como ley en muchos de esos países. En Colombia, este derecho apenas surge trámite en el Congreso de la Republica como proyecto de ley, ya para el 2007 se aprobó la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional, donde se definió proteger y generar planes y programas destinados a mejorar la alimentación y nutrición de todo el territorio Nacional (DNP, 2007).

La Seguridad Alimentaria y Nutricional es un tema común a todas las naciones, pero se trabaja de manera diferenciada en cada región, localidad, comunidad, hogar e individuo. En relación a los Estudios del Caribe este trabajo no pretende homogenizar la problemática a una región o subregión en particular, tampoco pretende comparar de manera rigurosa las

---

<sup>1</sup> En el texto encontramos indistintamente el uso de la Seguridad Alimentaria y la Seguridad Alimentaria y Nutricional, ambas se refieren al mismo concepto, pero respetando la discusión que existe actualmente al respecto, se escribe la que usó el autor en su cita original.

similitudes y diferencias con otras localidades, pero se inclina más por tomar las particularidades para ser analizadas a diferentes niveles (local, hogar e individuo); y de esta manera las intervenciones en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional no queden supeditadas a copiar modelos externos, sino que partan de las realidades propias y se generen modelos para otras comunidades similares.

Sandner (2001) menciona que los Estudios del Caribe, como una forma simplificada de los “Estudios de la Región Caribe” pasan por tres aspectos: primero la trans o post disciplinaria, explicado desde el análisis de problemas, y las múltiples disciplinas; segundo la diferenciación y la interacción de escalas, al mismo tiempo de lo diverso y lo común; y el tercer aspecto es la ubicación del problema con una orientación regional ya que no se puede separar de una realidad geográfica, política o económica, es decir la escala analizada en cada caso. Para la isla de San Andrés en el Caribe colombiano, los Estudios del Caribe se convierte en el filtro que apoya las intervenciones sociales, ya que permite un análisis multidisciplinar, a diferentes niveles y con particularidades que le dan las herramientas para la eficacia en la planeación, evaluación e intervención de la seguridad Alimentaria y Nutricional de la comunidad.

Las pequeñas islas, como el caso de San Andrés, en su desarrollo son especiales en gran parte debido características particulares de sus culturas, sus economías y en la escasez de sus recursos naturales. Hess (1990)<sup>2</sup> describe claramente el desarrollo sostenible en islas y afirma que, *“las opciones de desarrollo sostenible son escasas, la prestación de servicios públicos, los recursos humanos son difíciles y costosos, el escaso desarrollo económico se ha producido con la intervención externa, aunque esta ayuda es en muchos casos itinerante y dependiente de la ventajas comparativas intermitentes de la isla. Y cuando existen todos esos beneficios externos las políticas entran en contravía de la cultura local que ve en desarrollos como el turismo una solución temporal que destruye sus tradiciones”*. En San Andrés, sus particularidades son criterios para la construcción de soluciones a estas problemáticas, por lo tanto son una oportunidad de hacer desarrollos a escala humana como lo describe Ratter y Sandner (1997).

En el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la agricultura fue una práctica ancestral y por varios siglos se cultivó productos para exportación como algodón, cítricos, coco y extrajeron cedro para los barcos, también se criaban ganado. Posteriormente las islas disminuyeron la actividad agropecuaria y por lo tanto dejaron de ser productivas; en parte, por la declaración del Puerto Libre, en el año 1953, cuando San Andrés se convirtió en el principal centro de comercio de electrodomésticos (Parsons, 1985), después del año 1993, el modelo de apertura económica, llevó al declive al Puerto Libre y contribuyó a la consolidación del turismo de sol y playa como principal sector económico hasta la actualidad (James, 2009).

Las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, como muchos otros sitios turísticos del Caribe dependen de las importaciones de bienes para soportar esta actividad, ya que el mismo territorio no se autoabastece, debido a su debilidad en la producción primaria y la manufactura. Esto representa una vulnerabilidad para la población residente y flotante, ya que puede sufrir un estado de inseguridad alimentaria. Por ello, en el territorio se vienen realizando intervenciones, pero de manera desarticulada en diferentes aspectos como

---

<sup>2</sup> Este autor Hess, A. realiza un análisis sobre el desarrollo sostenible en pequeñas islas

nutrición y salud, y para su mejoramiento cursa tramite el Plan Departamento de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CTDSA, 2011), el cual quiere darle un carácter transversal a los temas de disponibilidad, estabilidad y acceso a los alimentos, unido al ambiente, la sanidad, la salud y nutrición de los isleños, sin dejar de lado a las instituciones como los ejecutores de las políticas, planes, programas y proyectos.

Este trabajo tuvo como objetivo principal, contribuir a la construcción participativa de un sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), como aporte a la sostenibilidad ambiental, económica y social del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Caribe Colombiano, en el marco del derecho a la alimentación, la soberanía alimentaria, análisis de vulnerabilidad y el análisis de información, y que sirva como un modelo insular de gestión de la SAN, para el Caribe. Para lo cual se hizo el análisis inicial de la problemática de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, con sus diferentes conceptos asociados, incluso las discusiones sobre las metodologías de evaluación, sistematización e intervención en las poblaciones a diferentes niveles. Con ello se proponen las herramientas con las cuales la isla puede realizar sus propias metodologías para enfrentar el problema de la Inseguridad Alimentaria. A partir de ese análisis, este trabajo hace un aporte a la primera fase en la implementación de un modelo sostenible para la SAN, para ellos se caracterizó el problema de SAN en la isla de San Andrés, de acuerdo con sus particularidades, y de esta manera apuntar a la construcción participativa del SISAN (Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional), en donde la sociedad y con las instituciones puedan tener las herramientas para construir las políticas, planes y programas destinados a las intervenciones eficientes en todos los ámbitos de la SAN; disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad de la alimentación.

Esta investigación se realizó para el caso del Archipiélago de San Andrés islas, recayendo con mayor análisis sobre la isla de San Andrés, ya que los datos encontrados representan en mayor medida aspectos sobre esta isla. Se toma como punto de partida el año 2005, como el año del último censo y la Encuesta de Nutrición ENSIN del ICBF, desde ahí parten la mayor parte de los datos que se empezaron a medir en el territorio insular, hasta el 2012, año en el cual la mayor parte de instituciones terminan de recolectar y publicar los datos consolidados.

El análisis se realizó en torno a las cuatro dimensiones de la Seguridad Alimentaria; disponibilidad, acceso, utilización biológica y estabilidad, además de algunos indicadores generales. Forjando así un punto de diagnóstico que permitió plantear los elementos para la construcción participativa del SISAN. Se propone el uso de indicadores categorizados en las dimensiones de la SAN, los cuales están siendo usados por las instituciones competentes como el DANE, el ICBF y diferentes autoridades sectoriales.

La tesis se basó en el análisis de la información secundaria, y se presenta en tres partes:

La primera es un recorrido teórico y conceptual sobre la Seguridad Alimentaria y Nutricional, empezando por las discusiones a través de los años que ha tenido tanto la SAN como otros temas relacionados, y la forma en que se ha entendido y estudiado, teniendo en cuenta las múltiples disciplinas que tienen la responsabilidad de abordar esta problemática transversal a la vida o supervivencia de las poblaciones o individuos, para luego abordar contextos históricos en diferentes escalas (mundial, regional y nacional).

La segunda parte se compone de los aspectos locales de la investigación, el análisis de los datos de los indicadores que se tuvieron en cuenta para esta investigación, que demuestran

una necesidad de convertir el problema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en un modelo de acción, donde se pueda, evaluar, planear, ejecutar, garantizar la SAN y retroalimentar el progreso. Para ello se propone construir el Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SISAN) para San Andrés isla, el cual incluye la participación tanto de las autoridades como de la comunidad.

La tercera parte contiene las recomendaciones del modelo de SAN para la isla de San Andrés y las conclusiones de la investigación. En ella se plantea la necesidad de mirar este problema de manera holística, de abajo hacia arriba y viceversa, donde se construya colectivamente las propuestas e intervenciones como: la construcción de una política pública SAN, el plan departamental SAN, programas de los gobiernos que traten de enfrentar los problemas centrales y de largo alcance, y la sostenibilidad del SISAN.

# **1. Marco conceptual y teórico de la Seguridad Alimentaria.**

## **1.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional y conceptos relacionados.**

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), nace como Seguridad Alimentaria desde la década de los 70s, y sufre muchas transformaciones hasta convertirse en un gran concepto base, que puede explicar la realidad de las sociedades a diferentes escalas y tomar gran relevancia al ser considerada como el resultado integral del desarrollo social, económico y tecnológico de una comunidad (Rafalli, 1997) y es considerado como un derecho humano básico (Heidhues et al., 2004). Este término como lo cita el Comité Mundial de Seguridad Alimentaria (CFS) (2012a) está relacionado con otros conceptos como: el hambre, la nutrición, la malnutrición, el derecho a la alimentación, la soberanía alimentaria y la agricultura familiar como gran garante de la sostenibilidad ambiental.

### **1.1.1 Seguridad Alimentaria y Nutricional: evolución de un concepto integrador**

El concepto de Seguridad Alimentaria ha ido evolucionando en el tiempo, atendiendo a situaciones coyunturales y a desarrollos intelectuales e institucionales de cada década, (Tabla 1-1). Se puede remontar desde 1943 con la Conferencia sobre la Agricultura y la Alimentación en *Hot Spring* Virginia, en donde los países reunidos, llegaron a la conclusión de que "*la liberación de la miseria*" implicaba un suministro seguro, suficiente y adecuado de alimentos para cada hombre, mujer y niño, en donde "*seguro*" se refería a la accesibilidad de los alimentos, "*suficiente*" a la suficiencia cuantitativa del suministro de alimentos y "*adecuado*" al contenido de nutrientes del suministro de alimentos (CFS, 2012c; Phillips, 1981). Seguido a este hecho fue la creación en 1945 de la FAO; en el 1946 de la UNESCO (Maxwell y Smith, 1992); en el 1948, surge la Declaración Universal de Derechos Humanos, que afirmó que "*Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado para la salud y el bienestar de sí mismo y su familia, en especial la alimentación.....* "; luego en el artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en 1966, se proclamó el "*derecho de toda persona a no padecer hambre*" (Armar-Klemesu, 2000). Con todo, se da inicio a una serie de discusiones a nivel mundial sobre la importancia del derecho a la alimentación y la forma de garantizar que todos en el mundo tuvieran suficiente alimento para una vida sana.

Tabla 1-1: Evolución del concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional, por décadas, sucesos, definiciones y términos asociados. Fuentes se citan al interior.

Déca da	Año - Suceso	Definición	Términos asociados
40s-50s	- 1943 Conferencia de Hot Springs sobre la Agricultura y la Alimentación. - 1945 Establecimiento de la FAO - 1946 Establecimiento de UNICEF - 1948 Declaración DDHH	<i>"la liberación de la miseria" implicaba un suministro seguro, suficiente y adecuado de alimentos para cada hombre, mujer y niño" <sup>1</sup></i>	-Disponibilidad de alimentos -Ayuda Alimentaria
60ta	1963- Creación del Programa Mundial de Alimentos (PMA)(Klennert, Göttingen, Stuttgart, & Rottenburg, 2009)		-Ayuda Alimentaria
70ta	- 1974 Cumbre Mundial sobre Alimentación - 1972/74 Crisis mundial de alimentos - 1974 Nace el concepto de Seguridad Alimentaria (Clay, 2002)	<i>"...que haya en todo tiempo existencias mundiales suficientes de alimentos básicos... para mantener una expansión constante del consumo... y contrarrestar las fluctuaciones de la producción y los precios...(ONU, 1975)"</i>	-Disponibilidad -Estabilidad  (Shaw y Clay, 1998)
80ta	FAO 1983 y el Banco mundial 1986 definen la Seguridad Alimentaria basándose en el acceso a los alimentos (Clay, 2002; Klennert et al., 2009; Maxwell, 1996).	<i>"... asegurar que todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a los alimentos básicos que necesitan" (FAO, 1983)</i>  <i>"...el acceso de todas las personas en todo momento a alimentos suficientes para llevar una vida activa y saludable" (Banco Mundial, 1986)</i>	- Suministro - Acceso - Seguridad - Tiempo  (Maxwell y Smith, 1992)
90ta	- 1996 Cumbre Mundial sobre Alimentación	<i>...todos, en todo momento, tienen acceso tanto físico como económico a los alimentos básicos que compran..., tienen "derecho" al alimento, ya sea porque lo cultiva, lo compra o aprovecha un sistema público de distribución de alimentos... (PUND, 1994)</i>  <i>"...todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana"(FAO, 1996)</i>	-Utilización -Biológica - Consumo
00s	- 2000 Cumbre del Milenio, Objetivos del milenio - 2002 Cumbre Mundial sobre la Alimentación +5 - 2009 Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria 2009 (FAO, 2009a)	<i>"...todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana"(FAO, 2001)</i>	-Derecho a la Alimentación -Soberanía Alimentaria
10s	2012; 39 Periodo de sesiones de la CFS	<i>"Existe Seguridad Alimentaria y Nutricional cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a alimentos inocuos, cuyo consumo es suficiente en términos de cantidad y calidad para satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias, y se sustenta en un marco de saneamiento, servicios sanitarios y cuidados adecuados que les permiten llevar una</i>	Seguridad Alimentaria y Nutricional

<sup>1</sup> Esta referencia no indica una definición de la Seguridad Alimentaria, hace parte de la declaración de la Conferencia sobre la Alimentación en 1943, y da los elementos que luego constituyen el concepto.

---

*vida activa y sana.*" (CFS, 2012b)

---

Así mismo, desde el año 1945 hasta la década de 1970, países como EEUU y Canadá empezaron a disponer de sus excedentes de productos agrícolas en el extranjero (Klennert *et al.*, 2009); un buen ejemplo fue la ayuda alimentaria masiva a la India durante la crisis por la sequía de 1965/6 (Shaw y Clay, 1998). Luego en la década de 1960, cuando se sabía que la *ayuda alimentaria* podría ser una barrera para la auto-eficiencia, fue introducido e institucionalizado el concepto de *alimentación para el desarrollo*, y la creación del Programa Mundial de Alimentos (PMA) en 1963 (Gross *et al.*, 2000).

Durante los 70s, los altos precios del petróleo causó alzas en el combustible, los fertilizantes y los plaguicidas y por lo tanto se presentó la reducción de los stocks mundiales de granos. La intención de utilizar embargos de granos básicos con fines políticos, centraron la discusión de la seguridad alimentaria, sobre todo a la existencia de una oferta suficiente de alimentos a nivel nacional y mundial; no obstante la principal preocupación eran las fluctuaciones de la producción, así como las fluctuaciones de las existencias de cereales y otros alimentos básicos almacenadas por los gobiernos, las empresas comerciales o los agricultores (Maletta y Gómez, 2004; Salcedo, 2005). La crisis de alimentos de 1972/74, marcó un giro dramático, ya que de la abundancia de alimentos de los países donantes, se pasó a la alta inestabilidad de provisiones y precios. Como resultado, se propuso que la garantía de la seguridad alimentaria se lograría a través de una mejor coordinación entre las organizaciones y agencias donantes y la vigilancia en la disponibilidad de alimentos entre los países receptores (Gross *et al.*, 2000).

El concepto de Seguridad Alimentaria se origina sólo a mediados de los 70s, en las discusiones de los problemas internacionales de los alimentos, en un momento de crisis mundial de alimentos (Shaw y Clay, 1998). Se definió en 1974 en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación como: "*La disponibilidad en todo momento de una alimentación adecuada los suministros mundiales de alimentos básicos para sostener una expansión constante del consumo de alimentos y para compensar las fluctuaciones en la producción y los precios*" (ONU, 1975). En esta década se evidenció que "*problema de los alimentos*", consistía en asegurar una producción adecuada y su estabilidad maximizando su flujo; esta visión llevó a centrarse en las medidas internacionales para reducir la variabilidad de los precios y financiar los costos adicionales de importación excepcionales (Shaw y Clay, 1998).

En 1943 la región de Bengala (entre Bangladés e India.) sufrió una hambruna que causo la muerte de cuatro millones de personas, debido a la especulación y la compra impulsiva por el pánico causado en la Segunda Guerra Mundial, bajo la pusilanimidad del gobierno local; esto causo que los más pobres no accedieran al alimento que estaba en abundancia en los campos y mercados (PUND, 1994). Ya para los años ochenta se hizo evidente que la disponibilidad de alimentos no bastaba por sí sola para asegurar el acceso de la población a esos alimentos. Amartya Sen (1981) en su libro, *Poverty and famines*, demostró que muchas hambrunas, como la de Bengala, habían ocurrido sin que existiese un déficit de alimentos a nivel mundial o incluso en el país afectado, más bien se debía a desigualdades en los mecanismos de distribución de los alimentos (Maletta y Gómez, 2004). Ante los hechos ocurridos en diversos países, la FAO para el año 1983, amplía su concepto, incluyendo el acceso como la forma de asegurar a las personas vulnerables los suministros disponibles. Por lo cual se debe mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda dentro de la ecuación de la seguridad alimentaria (Shaw y Clay, 1998).

Tras el “éxito” de la revolución verde, que ayudó a aumentar la producción de alimentos, se reconoció que las emergencias alimentarias y hambrunas, como la en África de 1984/5, no fueron causados por déficit catastróficos en la producción de alimentos, sino por la fuerte caída en el poder adquisitivo de grupos sociales específicos o el aumento de los precios de los alimentos. En la década de los 80, la mitigación de la pobreza y el papel de la mujer en el desarrollo fue promovida (Gross *et al.*, 2000). Luego la atención social se centró en cuestiones de acceso a los alimentos en un nivel familiar e individual (Maxwell y Smith, 1992).

En 1986, el influyente informe del Banco Mundial *“La pobreza y el hambre”* analizó la dinámica temporal de la inseguridad alimentaria. introdujo la distinción ampliamente aceptada entre la inseguridad alimentaria crónica, asociada con la insuficiencia alimentaria continuada causada por la incapacidad para adquirir alimentos, y la inseguridad alimentaria transitoria, relacionada con el descenso temporal en el acceso de los hogares a alimentos suficientes. Así se definió el concepto de Seguridad Alimentaria en términos de: *“...el acceso de todas las personas en todo momento a alimentos suficientes para llevar una vida activa y saludable”*(Banco Mundial, 1986).

Maxwell y Smith (1992), recogieron muchas de las definiciones que se estaban dando en la literatura, entre las décadas de 1970 y 80, y de ellas identificaron cuatro ámbitos en los cuales se estaba moviendo la discusión: el primero era la suficiencia alimentaria, que se define como las calorías y nutrientes requeridos para una vida sana, activa y productiva de todos los integrantes del hogar; segundo, el acceso a los alimentos que depende del conjunto de recursos y posibilidades con que cuenta el hogar para producir, comprar e intercambiar alimentos o recibirlos como subsidios o regalos; tercero es la seguridad o el balance entre vulnerabilidad, riesgo y los recursos con que cuenta el hogar, y por último el factor tiempo ya que la inseguridad alimentaria puede ser crónica, transitoria o cíclica.

Las políticas implementadas en el mundo desde la década de los 60 dejan como saldo una disminución en el número de personas sub-nutridas, de 38% entre los años de 1969/71 y un 20% en 1990/92. La producción mundial de alimentos superó el crecimiento de la población, la combinación de la difusión de nuevas tecnologías, el uso intensivo de insumos y una mayor integración de los mercados sostuvo el crecimiento de la producción (Shaw y Clay, 1998).

En los 90s, se definieron planes concretos para erradicar o por lo menos reducir el hambre y la malnutrición drásticamente en el mundo. Además, el derecho humano a una alimentación adecuada y la nutrición a nivel internacional se reafirmó y comprometió a los gobiernos nacionales a tener un papel más proactivo. Gross *et al.* (2000), analizaban el efectos de la reducción de la ayuda pública internacional por los organismos donantes, y como esta reducía la ayuda alimentaria a la gestión de crisis y la prevención. Smith y Haddad (2000) plantearon que la educación de la mujer fue el responsable de más del 40% por ciento de la reducción de la desnutrición, debido a su fuerte influencia en la nutrición infantil.

Para esta década de los 90, algunos autores empezaron hablar de Seguridad Alimentaria y Nutricional y se expandió progresivamente el concepto y pasó a un concepto-idea, al que se ha dado, entre sus múltiples interpretaciones, la de ser un principio organizador del desarrollo, un enfoque integrador de acciones tendientes al mismo, un indicador “proxi” de la pobreza, o en forma más totalizante, se ha considerado que la Seguridad Alimentaria es el resultado integral del desarrollo social, económico y tecnológico de una sociedad (Rafalli, 1997).

En 1994, el PNUD en su Informe sobre Desarrollo Humano promovió la construcción de la seguridad humana, incluyendo siete categorías que pueden amenazarla, de las cuales la Seguridad Alimentaria es una de ellas, y la definen en términos de “...*todos, en todo momento, tienen acceso tanto físico como económico a los alimentos básicos que compran..., tienen “derecho” al alimento, ya sea porque lo cultiva, lo compra o aprovecha un sistema público de distribución de alimentos...*” (PUND, 1994). Este concepto hace hincapié en la necesidad de entender el problema de la alimentación como un problema de acceso, ya que ha sido el causante de las hambrunas en el mundo.

Actualmente la definición de Seguridad Alimentaria generalmente aceptada es la que se discutió en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en el FAO (1996), que le da mayor fuerza a la índole multidimensional de la seguridad alimentaria e incluye el acceso a los alimentos, la disponibilidad, su uso y la estabilidad del suministro, se reafirma que; *“incluye los niveles; individual, familiar, nacional, regional y mundial y se establece que existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”*. A este respecto, es necesaria una acción concertada a todos los niveles. *“Cada país deberá adoptar una estrategia en consonancia con sus recursos y capacidades para alcanzar sus objetivos propios y, al mismo tiempo, cooperar en el plano regional e internacional para dar soluciones colectivas a los problemas mundiales de la seguridad alimentaria. En un mundo de instituciones, sociedades y economías cada vez más entrelazadas, es imprescindible coordinar los esfuerzos y compartir las responsabilidades”*.

En esta cumbre se define un objetivo, *“reducir el número de personas desnutridas a la mitad de su nivel actual no más tarde del año 2015”*, este será un compromiso de todo el planeta para los años venideros. Pero que es muy difícil de lograr, dadas las desigualdades sociales y políticas.

En la década del 2000, los conceptos de seguridad alimentaria y nutrición se integra con las gestión del riesgo, la evaluación de la vulnerabilidad y enfrentar las amenazas; el acceso seguro a los alimentos que es necesario para la seguridad alimentaria, se complementa con el acceso a los servicios de salud, educación, entornos sanitarios, y las fuentes de agua potable, entre otros recursos, para lograr la seguridad nutricional (Heidhues *et al.*, 2004). En la institucionalidad se incorpora al concepto de seguridad Alimentaria y se le asigna una importancia determinante por el carácter multisectorial del mismo, y por la necesidad de lograr la mayor efectividad y eficiencia de las intervenciones de política dirigidas a combatir el hambre. Con énfasis en un contexto de mayor descentralización, democracia y globalización (Salcedo, 2005).

En el año 2000 se establece las metas del milenio para el año 2015, donde la primera consiste en reducir a la mitad, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre (ONU, 2000). Esto representa la reducción significativa de la pobreza y el hambre en el mundo, los mismos objetivos de la lucha contra la inseguridad alimentaria.

En esta dirección la FAO destina una serie de informes anuales (SOFI) Estado de la Inseguridad Alimentaria Mundial, con su primera edición en el 1999 y continuamente hasta la actualidad, su principal objetivo es verificar al avance en el cumplimiento tanto los

objetivos la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en el 1996, como del primera meta del milenio (FAO, 2011a).

### 1.1.2 Seguridad Alimentaria o Seguridad Alimentaria y Nutricional

- Seguridad Alimentaria

El concepto de Seguridad Alimentaria fue discutido desde la década de los 70, como se describió anteriormente, y ha tomado diferentes connotaciones y ha ganado mucha significancia a muchos niveles. Pero es en 1996 que es definido en su forma más vigente, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación y desde entonces ha sido adoptada por los gobiernos, la academia, la sociedad del mundo como un concepto que permite un desarrollo integral de los pueblos. En la Cumbre Mundial de Seguridad Alimentaria (CMSA) del 2009 (FAO, 2009a) fue ratificado, se le reconoce su carácter de derecho fundamental y se deja claro que la dimensión nutricional es parte integrante de este, así como el cuidado del medio ambiente, el saneamiento (agua y alcantarillado) y la atención en salud son requisitos para el ejercicio de la Seguridad Alimentaria, y se lleva a nivel del hogar .

- Seguridad Nutricional

La seguridad nutricional se centra en el consumo de alimentos por la unidad familiar o el individuo, y la forma en que los alimentos son utilizados por el organismo. Sobre la base del marco conceptual del UNICEF, el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) propuso la siguiente definición en 1995: *“La seguridad nutricional se puede definir como un estado nutricional adecuado en términos de proteínas, energía, vitaminas y minerales para todos los miembros de la unidad familiar en todo momento”* (IFPRI, 1995).

Instituciones interesadas en el tema de la nutrición continúan utilizando este término como el Banco Mundial, La Organización Mundial de la Salud y la FAO, para ello hay una propuesta de definición: *“Hay seguridad nutricional cuando todas las personas consumen en todo momento alimentos en cantidad y de calidad suficientes en términos de variedad, diversidad, contenido de nutrientes e inocuidad para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana, y tienen un entorno sanitario y una salud, educación y cuidados adecuados”* (CFS, 2012a). Esta definición muestra el carácter individual del concepto, donde se muestra cada una de las partes que pueden afectar la nutrición de las personas.

- Seguridad Alimentaria y Nutricional

En la década de 1990, la importancia de la nutrición fue reconocida, y por lo tanto el concepto de seguridad alimentaria se combinó con el de la seguridad nutricional (Heidhues *et al.*, 2004). Este término se ha utilizado con mayor frecuencia por las comunidades e instituciones del campo de la salud pública y la nutrición, como el IFPRI, Banco Mundial, ONU, UNESCO, FAO, PMA, OMS, entre otras. Hacer hincapié en la necesidad de una mayor integración de la nutrición en las políticas y los programas de seguridad alimentaria (CFS, 2012a). Aunque la CMSA del 2009 recalco el hecho que la Seguridad Alimentaria incluía la dimensión

nutricional, se hace necesario hacer énfasis en la nutrición y los factores no alimentarios del hambre, la malnutrición y la pobreza; como el cambio climático (Burke y Lobell, 2010), la perspectiva de género (FAO, 2010b), el medio ambiente, el acceso y cuidado del Agua (Lopez-Gunn *et al.*, 2012), entre otros.

El Comité Mundial de Seguridad Alimentaria (CFS) dada su reputación como principal plataforma inclusiva internacional e intergubernamental, dedicada a la Seguridad Alimentaria y la Nutrición, en el 2012 han sacado una serie de documentos borradores para la discusión, donde proponen el uso del término Seguridad Alimentaria y Nutricional, como oficial y la adopción generalizada en el mundo del mismo lo definen como:

*“Existe Seguridad Alimentaria y Nutricional cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a alimentos inocuos, cuyo consumo es suficiente en términos de cantidad y calidad para satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias, y se sustenta en un marco de saneamiento, servicios sanitarios y cuidados adecuados que les permiten llevar una vida activa y sana”* (CFS, 2012a).

Este nuevo concepto es usado por muchas instituciones y está siendo discutido para que pueda ser la mejor forma de llamar a esta gran discusión de décadas, que concluyen en los mismos intereses, la lucha contra el hambre, la malnutrición y la pobreza, pero una lucha que garantiza la sostenibilidad de las soluciones. Es peligroso pensar que conceptos que vienen evolucionando juntos con la Seguridad Alimentaria; como el Derecho a la Alimentación, la Seguridad Nutricional, la Soberanía Alimentaria y hasta el mismo Desarrollo Sostenible, puedan ser reconocidos en un mismo concepto. Ya que muchos pueden pensar que es mejor llevar las discusiones en conceptos separados, para hacer mayor énfasis en cada aspecto y otros ven la necesidad de no separar los conceptos debido al uso igualmente integrador en las intervenciones sociales, políticas y económicas a que diera lugar.

Para ahondar más en la discusión, el CFS en su sección 39 de mes de octubre de 2012, reconoció la discusión sobre el término “Seguridad Alimentaria y Nutricional” como válida pero no recomendó su uso, debido a varios disensos a nivel mundial, se expresó de esta manera:

*a) reconoció la larga historia y evolución del significado y el uso de dichas expresiones; b) reconoció que en la actualidad no existe un consenso entre los Estados miembros sobre el uso de la expresión “Seguridad Alimentaria y Nutricional”. Muchos de ellos apoyaron firmemente el uso de dicha expresión por considerar que era la que mejor reflejaba los vínculos conceptuales entre la seguridad alimentaria y la seguridad nutricional, a la vez que expresaba también un objetivo de desarrollo integrado único para ayudar a orientar eficazmente las medidas de las políticas y los programas. Otros no respaldaron el uso de la expresión en cuestión o la pusieron en tela de juicio por una o más de las siguientes razones: a) no se habían examinado suficientemente las consecuencias para los países en el plano de las políticas; b) aún no se habían analizado suficientemente las posibles consecuencias para el mandato del CFS; c) diversos países consideraban que el término “seguridad alimentaria” integraba de por sí adecuadamente la dimensión nutricional, y d) razones lingüísticas.* (CFS, 2012b)

### 1.1.3 Dimensiones de la seguridad alimentaria

La definición de Seguridad Alimentaria propuesta en la Cumbre Mundial sobre Alimentación de 1996, permite desglosarla en cuatro dimensiones: “...todas las personas tienen en todo momento (**Estabilidad**) acceso físico, social y económico (**Acceso**) a suficientes alimentos...” (**Disponibilidad**) alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana (**Utilización Biológica**)” (FAO, 1996).

La Figura 1-1, Representa el Esquema conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en el cual se ilustra la relación entre los elementos categóricos con el marco conceptual de la Seguridad Alimentaria. Dos determinantes influyen la estructura: Un determinante físico y un determinante temporal. El primero, representa la fluidez del alimento a través de la disponibilidad, la accesibilidad y la utilización, y el segundo representado en la Estabilidad de todo el circuito alimentario (Gross *et al.*, 2000).

Figura 1-1: Esquema Conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional



Fuente: (Gross *et al.*, 2000).

- Disponibilidad

La disponibilidad se refiere a la cantidad y variedad de alimentos. Este es por tanto un concepto que hace referencia a la oferta de alimentos, la cual viene motivada por factores como la producción, las importaciones y la ayuda alimentaria (Guardiola *et al.*, 2006).

- Acceso

Los medios de acceso a los alimentos incluyen el comercio, el trueque, la recolección de alimentos silvestres y las redes de apoyo comunitarias. Los alimentos también pueden

entregarse en forma de obsequios, o incluso pueden ser robados, pero debe tenerse presente que el acceso a los alimentos depende de las condiciones del mercado y los precios, así como del poder adquisitivo de las personas, todo lo cual se relaciona a su vez con las oportunidades de empleo y de subsistencia (FAO y UE, 2010a).

Una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí, no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria (FAO, 2011c).

- **Utilización Biológica: Consumo y nutrición**

La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud, salubridad y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta, calidad y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos (FAO, 2011c).

El consumo de alimentos consiste en la forma o capacidad de los hogares de seleccionar, almacenar, preparar e ingerir los mismos, su consumo está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, preferencias culturales, prácticas de alimentación y la educación de los hogares (Guardiola *et al.*, 2006).

- **Estabilidad**

Se refiere al contexto de vulnerabilidad y los factores que amenazan la Seguridad Alimentaria, que pueden generar el riesgo a sufrir un estado de inseguridad alimentaria a la población, estos afectan la disponibilidad, el acceso y la utilización de los alimentos. Las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas (FAO y UE, 2010a).

#### **1.1.4 Inseguridad alimentaria**

Existe inseguridad alimentaria cuando las personas no disponen de acceso físico, social o económico a los alimentos a fin de llevar una vida activa y saludable (FAO, 2011c). Se refiere al estado de riesgo de la seguridad alimentaria.

Hay diferencias importantes en cuanto a cómo la duración y la gravedad de la inseguridad alimentaria inciden en las vidas de las personas. Es importante entender estas variaciones, dado que diversos factores determinan el tipo de intervención requerida para abordar los problemas que surgen por la inseguridad alimentaria en una situación determinada, por ejemplo la malnutrición puede ser a causa de problemas de salud, salubridad, nutrición, ingesta energética, entre otros. De la misma forma, las intervenciones serían diferentes. Primero el tiempo en que una población puede estar afectada y luego su estado de gravedad.

- Duración

No todos los hogares o personas experimentan un consumo inadecuado de alimentos que dure el mismo tiempo, pues éste puede variar desde un período corto hasta una condición que dura toda la vida. No obstante, los analistas de la seguridad alimentaria han encontrado que es útil definir dos categorías generales de inseguridad alimentaria, a saber (Tabla 1-2):

La inseguridad alimentaria crónica es una insuficiencia alimentaria continuada causada por la incapacidad para adquirir alimentos, afecta a los hogares que carecen de la capacidad de persistencia ya sea para comprar suficientes alimentos o para producirlos por su propia cuenta. La inseguridad alimentaria transitoria es un descenso temporal en el acceso de los hogares a alimentos suficientes. Es el resultado de la inestabilidad de los precios de los alimentos, la baja producción de alimentos, o los ingresos familiares insuficiente, y en su peor forma se produce el hambre (Banco Mundial, 1986).

Tabla 1-2: Categorías de la Inseguridad Alimentaria según se grado de duración.

Inseguridad Alimentaria	Inseguridad Alimentaria Crónica	Inseguridad Alimentaria Transitoria
		
Se da a...	Largo plazo o de forma persistente.	Corto plazo y es de carácter temporal.
Ocurre cuando...	Las personas no tienen capacidad para satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período prolongado.	Hay una caída repentina de la capacidad de producir o acceder a una cantidad de alimentos suficiente para mantener un buen estado nutricional.
Es el resultado de...	Largos períodos de pobreza, la falta de activos y de acceso a recursos productivos o financieros.	Choques y fluctuaciones a corto plazo en la disponibilidad y el acceso de los alimentos, incluidos factores tales como las variaciones de año a año en la producción de alimentos a nivel nacional, los precios de los alimentos y los ingresos a nivel del hogar.
Puede superarse con...	Medidas de desarrollo normales a largo plazo, iguales a las que se aplican para abordar la pobreza; ejemplos de esas medidas son la educación o el acceso a recursos productivos, como el crédito. Por otra parte, pueden requerir un acceso más directo a los alimentos para aumentar su capacidad productiva.	El carácter impredecible de esta inseguridad dificulta la planificación y la programación, y exige capacidades y tipos de intervención diferentes, incluidas una capacidad de alerta temprana y programas de protección social

Fuente: Tomado de la (FAO, 2011c), *Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria*

El concepto de “inseguridad alimentaria estacional” representa un punto intermedio entre la inseguridad alimentaria crónica y la transitoria, se asemeja a la inseguridad alimentaria crónica en el sentido que normalmente se puede predecir, y de que sigue una secuencia de eventos conocida. Sin embargo, dado que la inseguridad alimentaria estacional tiene una duración limitada, también puede considerarse como una inseguridad alimentaria transitoria recurrente. Ocurre cuando se da un patrón cíclico de falta de disponibilidad y acceso a los alimentos; dicha inseguridad está relacionada con las oscilaciones climáticas por temporada,

los patrones de las cosechas, las oportunidades laborales (empleos temporales) y la incidencia de enfermedades (FAO, 2011c).

- Gravedad

Al analizar la inseguridad alimentaria, no basta con conocer la duración del problema por el que están pasando las personas. También es necesario saber cuán intenso o severo es el impacto de dicho problema en la seguridad alimentaria en general y en el estado nutricional de las personas. Ese conocimiento incidirá en determinar la naturaleza, la envergadura y la urgencia de la ayuda requerida por parte de los grupos poblacionales afectados, así se clasifican en (FAO y UE, 2010a):

**Inseguridad Alimentaria leve:** Se evidencia preocupación en los miembros del hogar por el abastecimiento de alimentos, así como la disminución de la calidad, igualmente se reporta reducción en la cantidad de alimentos que usualmente se consumen en el hogar.

**Inseguridad Alimentaria moderada:** la ingesta de alimentos por los adultos en las familias ha sido reducida de tal modo que implica una experiencia psicológica constante de sensación de hambre, en la mayoría de los hogares no se observa este comportamiento en los niños.

**Inseguridad Alimentaria severa:** en este nivel, todos los miembros del hogar han reducido la ingesta de alimentos hasta el extremo en que los niños experimentan hambre.

### 1.1.5 Nutrición

La nutrición es la consecuencia de la ingesta de alimentos y la utilización de nutrientes por el organismo. Una buena nutrición produce un estado físico y fisiológico saludable. Se logra cuando la ingesta, la absorción y la utilización de alimentos proporcionan todos los nutrientes esenciales en las cantidades requeridas. Una nutrición óptima contribuye al desarrollo y a que cada persona alcance todo su potencial genético (CFS, 2012a).

Una nutrición deficiente produce un estado fisiológico poco saludable y es debida a la falta de acceso físico, económico, social o fisiológico a las cantidades adecuadas de energías alimentarias y nutrientes. Las consecuencias de una nutrición deficiente pueden consistir en trastornos del desarrollo físico y mental, reducción de la inmunidad, aumento de la propensión a las enfermedades, disminución de la capacidad de trabajo y disminución de la productividad. Dado que los parásitos, la escasez de higiene y las enfermedades pueden comprometer la capacidad de las personas para absorber y utilizar biológicamente los nutrientes consumidos, el suministro de alimentos inocuos, el agua potable limpia, un entorno salubre, y una salud, educación y cuidados adecuados son esenciales para una buena nutrición, junto con una equilibrada dieta (CFS, 2012a).

Existe subnutrición cuando la ingesta de calorías es inferior a la necesidad mínima de energía alimentaria, siendo esta la cantidad mínima de energía necesaria para realizar una actividad ligera y mantener un peso corporal mínimo aceptable para la altura alcanzada; varía según el país y de un año a otro, y depende de la estructura de la población según los sexos y grupos de edad (FAO, 2009b).

- La malnutrición

La malnutrición se define como un trastorno nutricional, cualquiera que sea su forma, y abarca tanto la desnutrición como la sobrealimentación y está relacionada con desequilibrios en materia de energía, de macro y micronutrientes específicos así como en los hábitos alimentarios. Tradicionalmente, se ha puesto el acento en la insuficiencia, pero la malnutrición también se aplica a la ingesta excesiva y desequilibrada. (CFS, 2012a).

Las mujeres embarazadas y lactantes tienen otras necesidades específicas. Los alimentos suplementarios que necesitan durante el embarazo y la lactancia son fundamentales para garantizar una ingesta adecuada de nutrientes suficiente en cantidad y calidad para el crecimiento fetal y la producción de leche materna. La desnutrición materna en esta etapa puede acarrear un retraso del crecimiento intrauterino y bajas concentraciones de determinados nutrientes en la leche materna. La malnutrición es especialmente grave para los niños de pecho durante los 1.000 primeros días de vida (desde la concepción hasta los dos años) así como para los niños pequeños, y tiene efectos a largo plazo en gran medida irreversibles en la capacidad de los niños para crecer y aprender, así como para llegar a ser adultos productivos en el futuro. Esto puede limitar el potencial de desarrollo de sociedades y naciones enteras, y suponer una carga sanitaria y humanitaria costosa y permanente para el país (CFS, 2012a).

Los impactos de la desnutrición y en general de la malnutrición en Latinoamérica, en términos de salud de la población, pueden ser graves y varían de acuerdo al tipo de desequilibrio de nutrientes. Entre las distintas formas de malnutrición se cuentan: el déficit proteino-energético que tiene como consecuencia el kwashiorkor y el marasmo; las deficiencias en vitaminas y minerales que pueden dar lugar a problemas de visión o ceguera (vitamina A), debilidad muscular, parálisis, trastornos nerviosos, problemas digestivos, piel agrietada (vitamina B), inflamación de la glándula tiroides, mal desarrollo cerebral (yodo), y anemia (hierro); las consecuencias de un exceso de nutrición también puede ser perjudiciales, y contribuir al desarrollo de sobrepeso y obesidad, enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2 y cáncer (CFS, 2012a).

La subnutrición se refiere a un suministro inadecuado de alimentos, y se evalúa mediante la estimación de los suministros de alimentos. La desnutrición, sin embargo, se refiere a las consecuencias fisiológicas, y se evalúa sobre la base de las medidas antropométricas, es decir, el peso y la altura de las personas (Kent, 2005).

- Sobrepeso y obesidad

De acuerdo con la (OMS, 2012), el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El Índice de Masa Corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Para el sobrepeso el IMC igual o superior a 25 y para la obesidad el IMC igual o superior a 30. El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas; estas se puede deber a; un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, un descenso en la actividad física, la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización en el mundo (OMS, 2003). A menudo los cambios en los hábitos de alimentación y actividad física son consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; agricultura; transporte; planeamiento urbano; medio ambiente; procesamiento, distribución y comercialización de alimentos, y la educación (OMS, 2012).

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como: las enfermedades cardiovasculares como la cardiopatía y accidente cerebrovascular, la diabetes, los trastornos del aparato locomotor como la osteoartritis, y algunos cánceres como el del endometrio, la mama y el colon. El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC (OMS, 2012).

- **Dieta equilibrada**

Una dieta equilibrada es la que proporciona la energía y todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y una vida sana y activa. Dado que pocos alimentos contienen todos los nutrientes necesarios que permiten un crecimiento normal, el mantenimiento y el funcionamiento del organismo humano, para cubrir las necesidades de macronutrientes y micronutrientes de una persona su alimentación ha de ser variada (CFS, 2012a).

- **Estado nutricional**

El estado nutricional de una persona puede medirse con diferentes métodos, según la CFS (2012d), estos puede ser: la antropometría, la evaluación bioquímica o clínica y los métodos de ingestión dietética. La antropometría es el método comúnmente utilizado. Se puede definir como la medición de las dimensiones físicas y la composición bruta del cuerpo humano.

### **1.1.6 El Hambre**

La CFS (2012d), describe que cuando las personas no tienen acceso a la cantidad de energía alimentaria necesaria para su nivel normal de actividad, se sienten hambrientas. Si la situación persiste durante más tiempo, conduce a la desnutrición y a la deficiencia energética crónica, esta puede acarrear una reducción de la actividad física, pérdida de peso o ambas cosas. En sus formas graves, la deficiencia energética crónica puede conducir a la emaciación y, en último término, a la muerte. Así el hambre no es sinónimo de malnutrición o desnutrición, pero hay solapamientos entre ambas.

El hambre está mayormente relacionada con la pobreza que con la escasez o falta de alimentos: el hambre es una cuestión de acceso a los alimentos, a un ingreso adecuado o a recursos productivos que le permitan a los pobres producir o comprar suficientes alimentos. La distribución desigual de alimentos, tierra y otros recursos productivos es la principal causa del hambre y la desnutrición (Adams et al., 2004 y Windfuhr y Jonsén, 2005).

Los múltiples componentes de la seguridad alimentaria parecen dificultar la delimitación de su campo de intervención respecto al combate de la pobreza, incluso, las interrelaciones de causalidad no resultan tan obvias: la pobreza es una de las causas del hambre, pero también el hambre puede ser causa de la pobreza (Salcedo, 2005).

Los Objetivos Del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas constituyen un marco que comprende ocho objetivos de desarrollo, globales y específicos que deben alcanzarse para el año 2015 a fin de hacer frente a la pobreza extrema y las privaciones. Los ODM comprenden objetivos y metas sobre la pobreza por ingresos, el hambre, la mortalidad materna e infantil, las enfermedades, la vivienda inadecuada, las desigualdades por razón de sexo, la degradación del medio ambiente y las asociaciones en pro del desarrollo. Los ODM son interdependientes: el logro del ODM 1 (erradicar la pobreza extrema y el hambre) es uno de los principales para alcanzar los demás y, al mismo tiempo, es una consecuencia directa de otros ODM (Tabla 1-3).

Tabla 1-3: Objetivos de Desarrollo del milenio (2000) - Meta 2015

No.	Objetivo
1	Reducir a la mitad la pobreza extrema y el hambre
2	La enseñanza primaria universal
3	La igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer
4	Reducción de la mortalidad infantil
5	Mejorar la salud materna
6	la lucha contra las principales enfermedades VIH/SIDA
7	sostenibilidad del medio ambiente

Fuente: (ONU, 2000), Declaración del milenio

- Hambruna

Por hambruna se entiende como la escasez extrema de alimentos, la cual da lugar a un hambre aguda que afecta a un grupo específico de población en un área geográfica definida y que por lo general conduce a la inanición y a la muerte de una parte de la población afectada (CFS, 2012a).

### 1.1.7 Derecho a la alimentación

El derecho humano a la alimentación fue consagrado en 1948 en la Declaración Universal de Derechos Humanos, que en el artículo 25 afirma: *“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”* (ONU, 1948).

En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), firmado en 1966, los Estados reconocieron el Derecho a la Alimentación. Este acuerdo desde el punto de vista jurídico, forma parte de los derechos de segunda generación (educación, vivienda, salud y trabajo), que se refieren a la utilización de los recursos de los Estados en proveer una serie de garantías a sus ciudadanos (Abajo *et al.*, 2010). En el PIDESC en su parte III, Art. 11 se menciona "...el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación (...) adecuados, (...) y a una mejora continua de las condiciones de existencia" (artículo 11, párr. 1) así como "el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre" (artículo 11, párr. 2)(ONU, 1966).

El PIDESC fue firmado en 1966, entró en vigor en 1976 y fue aprobado por el Estado Colombiano mediante Ley 74 de 1968 y ratificado el 29 de octubre de 1969. Actualmente son 160 los países firmantes y solo siete no lo han ratificado (ONU, 2012), Para América Latina, lo amparan tratados regionales como el Protocolo de San Salvador de 1988, y a la fecha, El derecho a una alimentación adecuada, es reconocido de forma universal por seis constituciones nacionales (Bolivia, Brasil, Ecuador, Guatemala, México y Nicaragua) (CFS, 2012a).

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (CDESC) ha proporcionado la siguiente definición del derecho a una alimentación adecuada: "*El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla. El contenido básico del derecho a la alimentación adecuada comprende (...) la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas y aceptables para una cultura determinada, y la accesibilidad de esos alimentos en formas que sean sostenibles y que no dificulten el goce de otros derechos humanos*" (ONU, 1999). El relator especial de Las Naciones Unidas sobre el derecho a la Alimentación, lo define como: "*el derecho a tener acceso, individual o colectivamente, de manera regular y permanente, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, y a los medios necesarios para producirla, de forma que se corresponda con las tradiciones culturales de cada población y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna*" (ONU, 2002). Este derecho implica por tanto, el derecho a poder alimentarse de forma digna y autónoma, más que el derecho a ser alimentado.

*"La premisa de un enfoque basado en el derecho a garantizar una alimentación adecuada, es empoderar a los pobres y a los que padecen inseguridad alimentaria. El empoderamiento es parte integral de cualquier estrategia que se aleja del modelo de la benevolencia de la ayuda alimentaria y en su lugar hace hincapié en los entornos favorables para la gente apoye la alimentación de los mismos. Empoderamiento también elimina la carga total de la prestación de alimentos de los Estados. Sin embargo... en el caso de que las personas no pueden alimentarse a sí mismo (a causa de los choques del hogar u otras circunstancias), el Estado debe aceptar la responsabilidad de ayudar, ya sea a través de redes de seguridad social u otros programas y políticas que protegen a las personas vulnerables de hambre"* (McClain-Nhlapo, 2004), también es imperativo romper el círculo fatal: "*la gente está mal nutrida por que ha nacido o ha pasado a ser pobre y sigue siendo pobre porque está mal nutrida*" (Hernández, 2004). En el 2006, 40 países habían consagrado ese derecho a la alimentación adecuada es su constitución (FAO, 2006).

Los derechos humanos son los derechos fundamentales y las libertades esenciales para la dignidad, libertad y supervivencia humana, reconocidos por la comunidad mundial y protegidos por los instrumentos legales internacionales (Bojic *et al.*, 2010).

En la planeación, los derechos humanos sirven como base para todas las etapas: En el análisis de la situación, en la formulación del programa, en el control y en la evaluación. Los Estados son los garantes y responsables de realizar y velar por el derecho a la alimentación de toda la población de manera inmediata y de forma gradual, según la urgencia y el máximo disponible de recursos. De acuerdo con el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, existen cuatro niveles de obligaciones de los Estados con respecto al derecho a la alimentación (FAO, 2012c):

**Respetar** el acceso existente a una alimentación adecuada requiere que los Estados no adopten medidas de ningún tipo que tengan por resultado impedir este acceso.

**Proteger** requiere que el Estado adopte medidas para velar que ningún actor social prive a las personas del acceso a una alimentación adecuada.

**Facilitar** implica que el Estado debe procurar iniciar actividades con el fin de fortalecer el acceso y la utilización por parte de la población de los recursos y medios que aseguren sus medios de vida, incluida la seguridad alimentaria.

**Cumplir** el derecho a la alimentación de forma directa cuando existan individuos o grupos incapaces, por razones que escapan a su control, de disfrutar el derecho a la alimentación adecuada por los medios a su alcance. Esta obligación se aplica también a las personas que son víctimas de catástrofes naturales o de otra índole.

### 1.1.8 Soberanía Alimentaria

El concepto de soberanía alimentaria fue formulado por La Vía Campesina en 1991, un movimiento, principalmente de pequeños y medianos campesinos los cuales defendían un modelo rural basado en la agricultura y en la producción sustentable, con recursos locales, en armonía con la cultura y las tradiciones locales. Esta iniciativa se llevó a debate público durante la mencionada Cumbre Mundial sobre la Alimentación en 1996, y desde entonces ha sido adoptado por una amplia variedad de organizaciones de la sociedad civil en todo el mundo y se ha convertido en un tema importante del debate internacional, incluso en el seno de algunos órganos de las Naciones Unidas (Rivera, 2008).

En el foro mundial sobre la Soberanía Alimentaria del año 2001, realizado en la Habana, Cuba, se definió la Soberanía Alimentaria como; *“el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo, que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental”* (FMSA, 2001)

También fue definida en el *Forum de ONG/OSC* para la soberanía alimentaria celebrado en Roma en el 2002 como: *“el derecho de los pueblos, comunidades y países a definir sus propias políticas agrícolas, laborales, pesqueras, alimentarias y de tierra de forma que sean ecológica,*

*social, económica y culturalmente apropiadas a sus circunstancias únicas. Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a la producción de alimentos, lo que significa que todos los pueblos tienen el derecho a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente apropiada, a los recursos para la producción de alimentos y a la capacidad para mantenerse a sí mismos y a sus sociedades”(CIP, 2002) y en el Foro para la Soberanía Alimentaria, Nyéléni (2007), se definió como; “el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” .*

En las definiciones de soberanía alimentaria se pone de manifiesto de manera explícita la visión de sostenibilidad y autonomía, el derecho a la alimentación y el apoyo decidido a la agricultura familiar. Además contempla el acceso y control de la población sobre los recursos productivos (tierra, agua y semilla, entre otros), con una especial atención a los aspectos de regulación de la tenencia de la tierra, y al acceso y control de las mujeres sobre dichos recursos. Todos estos aspectos vienen a reforzar la visión de la soberanía alimentaria desde la óptica de “lo local”, y del respeto y defensa de las culturas y tradiciones alimentarias(FAO y UE, 2010a).

El desarrollo agrícola destinado específicamente a mejorar la dieta de las mujeres en edad reproductiva es crucial para poner fin al ciclo intergeneracional del hambre y la desnutrición (Traoré *et al.*, 2012). A nivel global, casi la mitad, el 43%, de los agricultores del mundo son mujeres, aunque su contribución a la población activa agrícola puede ser mucho mayor: por encima del 60 por ciento en algunos países. Las mujeres plantan o cultivan gran parte de los alimentos del planeta. Podrían estar haciendo mucho más si tuvieran acceso a los recursos necesarios y pudieran participar de las decisiones que afectan a sus vidas y a las de sus familias (FAO, 2011b).

### **1.1.9 Agricultura familiar**

La reducción del hambre y la malnutrición parte del acceso justo a los recursos, el empleo y los ingresos. La agricultura, especialmente la agricultura familiar y a pequeña escala, puede contribuir a catalizar la mejora de los medios de vida rurales. Cerca de 500 millones de pequeños agricultores de países en desarrollo encuentran diversas limitaciones de recursos que resultan en un acceso insuficiente a los alimentos y la nutrición. Muchos de ellos son mujeres, que encuentran todavía más obstáculos a causa de factores culturales y de la inequidad en el acceso a los recursos productivos en comparación con los hombres (FAO, 2012d). El medio rural ya no se puede remitir únicamente a las actividades económicas agrícolas, sino que pasa a incorporar otras dimensiones, como la preocupación por la naturaleza, las familias rurales, el paisaje, el patrimonio cultural y tradiciones, producción de alimentos, entre otras (Sanches, 2011).

Hay una relación particular en algunos países en desarrollo como en América latina; los gobiernos no le han dado un apoyo decidido o no entendieron el desarrollo a través de la agricultura familiar, algo diferente a lo que ha pasado en países desarrollados donde gran parte de la producción nacional son por las unidades agrícolas familiares. En América Latina se le ha dado mayor apoyo e importancia a los monocultivos y se ha intentado modernizar estas industrias grandes donde la producción agrícola no alimentaria, ha sido la gran beneficiada y la generación de comida le tiene el pequeño agricultor con grandes necesidades y poca tecnificación (Sanches, 2011). La agricultura familiar produce más del 70% de los

alimentos de Centroamérica. Los agricultores familiares representan entre el 80 y 90% de los productores de maíz y frijol, y producen entre el 75 y 80% de estos cultivos (FAO, 2012b).

La FAO define la Agricultura Familiar como la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesquera y acuícola que, pese a su gran heterogeneidad entre países y al interior de cada país, posee las siguientes características principales (FAO, 2012a):

- Acceso limitado a recursos de tierra y capital,
- Uso preponderante de fuerza de trabajo familiar, siendo el (la) jefe(a) de familia quien participa de manera directa del proceso productivo; es decir, aun cuando pueda existir cierta división del trabajo, el (la) jefe(a) de familia no asume funciones exclusivas de gerente, sino que es un trabajador más del núcleo familiar,
- La actividad agropecuaria, silvícola, pesquera y acuícola es la principal fuente de ingresos del núcleo familiar, que puede ser complementada con otras actividades no agrícolas que se realizan dentro o fuera de la unidad familiar (servicios relacionados con el turismo rural, beneficios ambientales, producción artesanal, pequeñas agroindustrias, empleos ocasionales, etc.).

En materia de Agricultura Familiar la FAO definió cuatro ejes de acción (Figura 1-2) para América Latina y el Caribe, en estos se recoge las diferentes políticas, intervenciones y oportunidades de los diferentes países al afrontar la Agricultura Familiar (FAO, 2012a).

Figura 1-2: Ejes de acción para la Agricultura Familiar de la FAO.



Fuente: FAO (2012f).

- Análisis socioeconómico, de género, juventud rural y de políticas.

El análisis socioeconómico representa el diagnóstico sobre las necesidades particulares de la comunidad, teniendo en cuenta un enfoque de género como el caso de las mujeres que le dan mayor garantía de seguridad Alimentaria debido a que asumen la responsabilidad de alimentar a los hijos, y brindando atención a las necesidades de las juventudes rurales que garantizan un relevo generacional en los sistemas agrícolas familiares, de esta manera se pueden realizar políticas diferenciadoras que garanticen sostenibilidad a las intervenciones.

- Intensificación sostenible de la producción familiar.

La investigación en métodos de cultivo, semillas mejoradas, material genético nativo que genere una resiliencia al cambio climático, el manejo integrado de los agro-ecosistemas y la implementación de tecnologías aplicadas al pequeño agricultor, soportan la producción sostenible en la agricultura familiar, con ello se podrían implementar programas diferenciales de producción, fomentar la producción tradicional, orgánica y ecológica, respetando los saberes y prácticas locales e innovación tecnológica en base a las formas de producción familiar, comunitaria, asociativa y cooperativa.

- Acceso a mercados e inclusión en cadenas de valor.

Tanto el gobierno como las organizaciones de productores pueden jugar un papel importante: el gobierno, mediante las inversiones clave en infraestructura básica y comercial, brindando información de mercados y realizando compras públicas para programas sociales; las organizaciones de productores, mediante la promoción de modelos innovadores de comercialización para abastecimiento local de alimentos, estableciendo circuitos cortos de distribución, fortaleciendo mercados tradicionales o integrándose en cadenas modernas de valor.

- Desarrollo institucional para la Agricultura Familiar.

En la mayoría de los países de América latina existe la necesidad de crear o reforzar una institucionalidad focalizada hacia el pequeño productor: marcos regulatorios, leyes, programas específicos, instrumentos de políticas diferenciadas, además de estructuras e instituciones de asistencia técnica, investigación y financiamiento (FAO, 2012a). El acceso a seguros agrícolas y financiamiento puede aumentar las oportunidades de tecnificación y disminuir los riesgos asociados a las condiciones del suelo o al clima. En la Agricultura Familiar se necesita un gran esfuerzo del Estado para que esto sea una realidad, ya que aún no se generalizan estos programas en la región debido al poco interés del sector financiero a invertir en programas con demasiado riesgo y pocas garantías gubernamentales, además de la poca experiencia en el sector agrícola.

La pequeña agricultura es la mayor proveedora de alimentos y materias primas a nivel mundial. Es productiva y también el mayor generadora de empleos en el mundo y desempeña un papel indispensable en la emancipación de los grupos sociales marginados. Son capaces de mantener los recursos naturales y mejorar el medio ambiente si se cumplen las condiciones favorables.

### **1.1.10 Gestión del riesgo aplicada a la Seguridad Alimentaria y Nutricional**

Lavell *et al.* (2003) proponen el manejo de la gestión del riesgo desde Centro América, volviendo a esta región pionera en la aplicación de estos criterios a los desastres. Para el caso de la inseguridad alimentaria, es un riesgo de desastres, como la probabilidad de daños y pérdidas futuras asociadas con el impacto de un evento físico externo sobre una sociedad vulnerable, donde la magnitud y extensión de estos son tales que exceden la capacidad de la sociedad afectada para recibir el impacto y sus efectos y recuperarse autónomamente de

ellos. Esta definición incluye la relación que existe entre las amenazas físicas y las vulnerabilidades de la sociedad que son los sumandos que resultan en el riesgo a padecer de un desastre.

- Amenaza

Los eventos físicos, químicos o naturales latentes, o la probabilidad cambiante de ocurrencia con daños en el futuro, y se clasifican según su origen, como “naturales”, “socio-naturales”, o “antropogénicos”. Estos se encuentran de forma interrelacionadas y pueden realizar efectos dominó, dificultando la búsqueda de las causas, incrementando los niveles de intensidad del desastres en caso de ocurrencia, las amenazas siempre van ligada a la vulnerabilidad del territorio, logrando identificar los niveles regionales y locales de un desastre en particular (Cardona, 2001).

- Vulnerabilidad

La noción de vulnerabilidad agrega una perspectiva hacia el futuro, preguntando cómo el bienestar de los individuos y hogares podría cambiar si no logran responder adecuadamente a eventos adversos en el futuro. Pero que está ligado a la falta de ‘resiliencia’ y resistencia o capacidad de recuperarse, de un territorio amenazado, además, a condiciones que dificultan la recuperación y reconstrucción autónoma de los elementos afectados (Cardona, 2001).

- La vulnerabilidad para la seguridad alimentaria

Según la FAO y UE (2010c), se refiere a toda la gama de factores que hacen que las personas queden expuestas a la inseguridad alimentaria. El grado de vulnerabilidad de una persona, un hogar o un grupo de personas está determinado por su exposición a amenazas y su capacidad para afrontar o resistir situaciones problemáticas. Para efectos de la seguridad alimentaria, la vulnerabilidad se puede definir como *“La probabilidad de que, durante un período dado, una persona u hogar caiga o permanezca debajo de un nivel mínimo de seguridad alimentaria.”*

La vulnerabilidad no es lo mismo que la inseguridad alimentaria. La inseguridad alimentaria describe el estado de bienestar de una persona hoy, mientras que la vulnerabilidad se refiere a la probabilidad de que se vuelva, o permanezca sujeto a la inseguridad alimentaria en el futuro. La habilidad de afrontar los riesgos que afectan la seguridad alimentaria depende de la capacidad de manejo de las amenazas o la habilidad de prevenir, mitigar o responder adecuadamente frente a un choque o tendencia adversa (FAO y UE, 2010b).

En la Seguridad Alimentaria pueden existir tres principales tipos de amenazas: los choques (inundaciones, sequías, pérdida de empleo, guerras, enfermedades, etc.), las tendencias (deforestación, precios de productos básicos en declive, rendición de cuentas creciente, etc.) y Los cambios temporales de los precios, las oportunidades laborales o la disponibilidad alimenticia (DFID, 1999).

## 1.2 Iniciativas e intervenciones en busca de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

### 1.2.1 Mundial

En todo el mundo participan organizaciones que tienen como objetivo ayudar a la erradicación del hambre en el mundo.

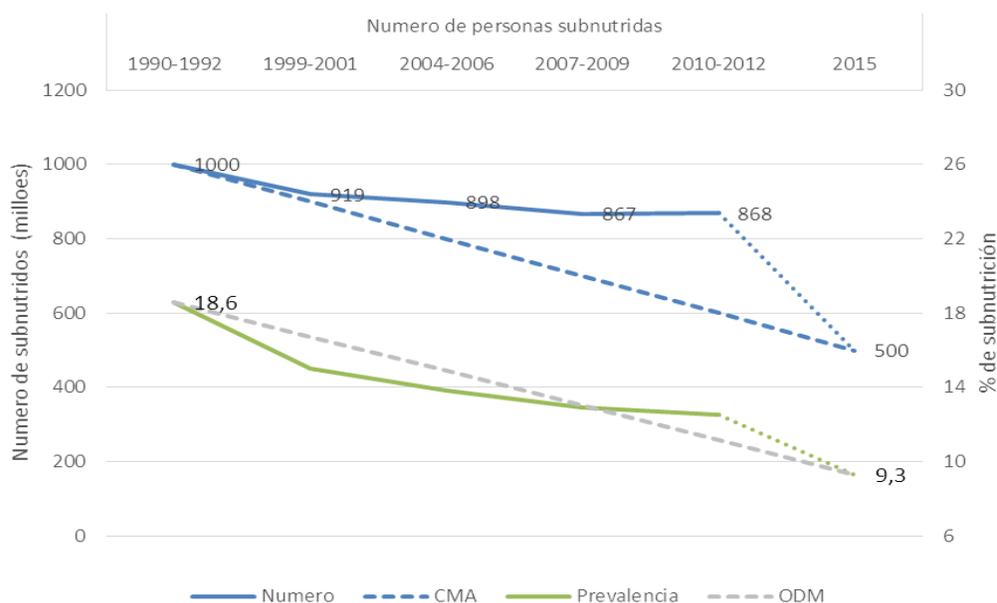
La FAO desde su creación en 1945 ha ganado una legitimidad que le ha permitido actuar globalmente y acordar con los gobiernos nacionales acciones específicas para el mejoramiento del sistema agrícola y alimentario mundial (Chávez, 2007). La FAO, (2009c) en su marco estratégico formulado para 2010-2019, tiene como primera meta para sus miembros, reducción el número absoluto de personas que padecen hambre y asegurar una nutrición adecuada para todos, en el marco de la Seguridad Alimentaria.

En la Cumbre Mundial de Alimentación (CMA) de 1996 se establece el objetivo de *“reducir el número de personas desnutridas a la mitad de su nivel actual (1990) no más tarde del año 2015”*, según los datos de la SOFI este meta está lejos de cumplirse ya que ha tenido un baja disminución debido a que regiones como Asia Meridional, África subsahariana y Asia oriental presentan altos niveles de subnutrición (FAO, 2012f). La primera meta de Desarrollo del Milenio (ODM) dice que *se debe reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre* (ONU, 2000); este objetivo tiene más posibilidades de lograrse (

Figura 1-3:

Figura 1-3) ya que tiene en cuenta el crecimiento poblacional relacionándolo con la disminución en el número de personas subnutridas en el mundo, ya que si aumenta la población del mundo y se mantiene las personas con Hambre este indicador puede seguir disminuyendo.

Figura 1-3: Población en estado de subnutrición en el Mundo, en número y porcentaje, por grupo de años y con la proyección al 2015.



Fuente: FAO (2012g)

Aunque la agricultura actualmente produce suficiente comida para todos (Windfuhr y Jonsén, 2005), cerca de 1 mil millones de personas no pueden satisfacer sus necesidades mínimas de energía alimentaria, y 2 mil millones sufren de "hambre oculta", causada por deficiencias de micronutrientes. Las principales víctimas son los pobres, especialmente los niños pequeños, las mujeres embarazadas y lactantes, los enfermos y los ancianos. Debido el propio estado nutricional de las mujeres tiene un impacto directo en la nutrición u salud infantil (Traoré *et al.*, 2012).

Uno de los factores que está afectando la Seguridad Alimentaria y Nutricional son los biocombustibles, ya que representan un riesgo por la disminución del uso del suelo con destinación alimentaria para dedicarla a la producción de biodiesel, etanol u otro material energéticos (Aristegui, 2009; Singhal y Sengupta, 2012). Debido a presiones financieras y lógicas neoliberales, se obvia el principio de Soberanía Alimentaria y se cambia el uso del suelo hacia productos más rentables como los biocombustibles y la responsabilidad de los alimentos son dejados a las importaciones como en países de Asia meridional y América Latina.

### 1.2.2 América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe presentó en el 2005, 45 millones de personas subnutridas, 8 puntos menos que en el 1990. Se han tenido mejoras en comparación a la tendencia mundial de aumentar y el panorama general de la región es alentador (FAO, 2008b). El tipo de liderazgo que se está afirmando en la región deja entrever que muchos países seguirán adoptando o adoptarán en un futuro próximo políticas de inversión social, que prestarán una mayor atención a las capas sociales históricamente discriminadas que sufren marginalización social (Vivero y De Clementi, 2006). Entre los más vulnerables se encuentran los indígenas y afro-descendientes; todos los gobiernos que quieran empujar una política social deberán

situar la lucha contra el hambre como una prioridad sobre otras acciones de desarrollo y considerarla la etapa preliminar de los programas de lucha contra la pobreza. Como la iniciativa del América Latina y el Caribe sin hambre, Apoyada por la FAO y financiada por el Gobierno español (FAO, 2008a; Vivero y De Clementi, 2006).

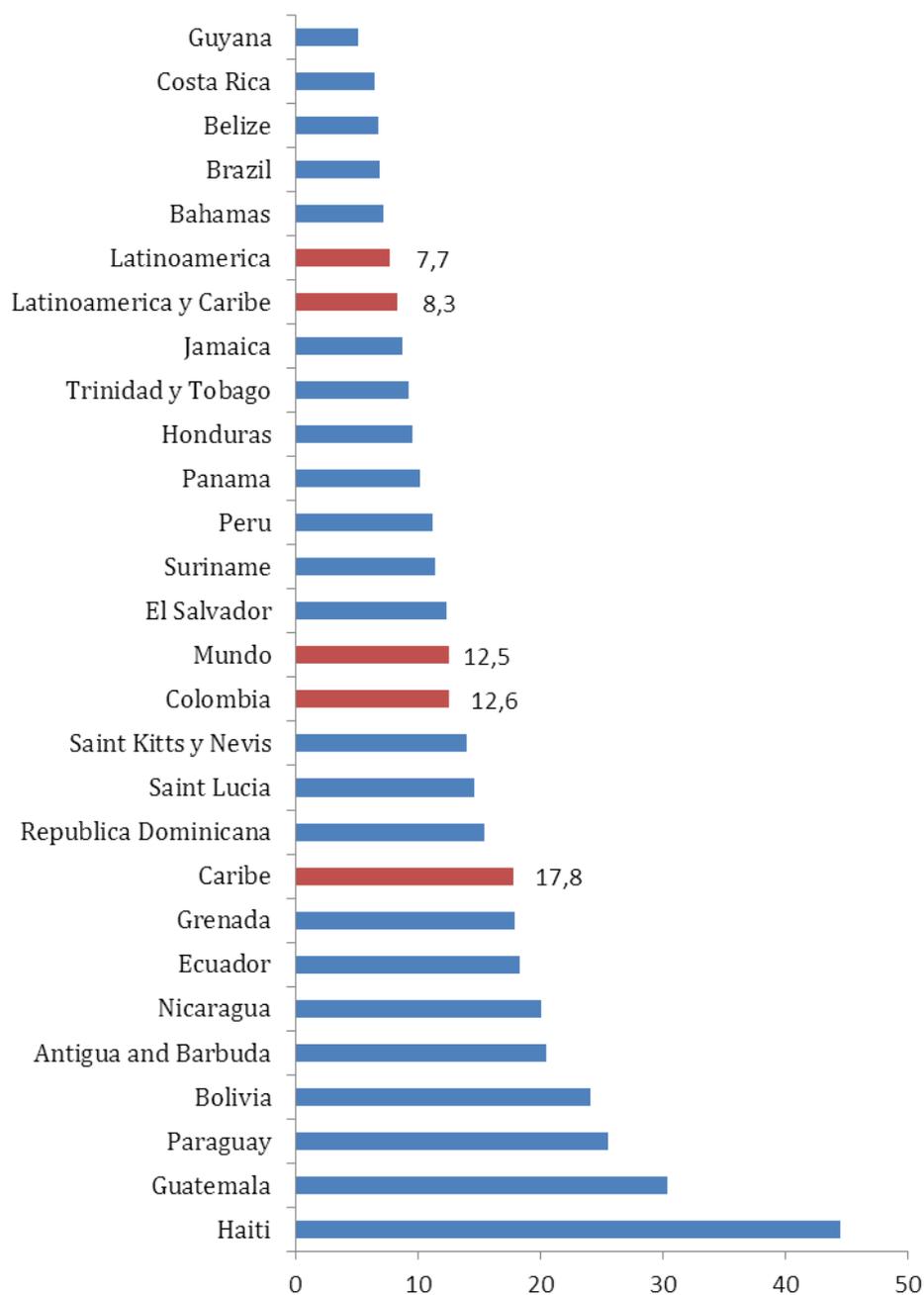
- Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de América Latina y el Caribe (ALC) 2012.

Anualmente la FAO publica el “Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de América Latina y el Caribe (ALC)” (FAO, 2012e), que para el año 2012 presenta el avance de la región en la lucha contra el hambre y las dificultades que se presentan:

El hambre en América Latina y el Caribe afecta a 49 millones de personas, que representan el 8,3% de la población (Figura 1-4), reconociendo un avance ya que para 1991 representaba 14,6% (FAO, 2012f). Nueve de los 33 países de la región cuentan con una tasa de prevalencia de hambre inferior al 5%, mientras que en 16 la tasa es superior al 10%. Los países más afectados por el hambre en la región son Haití (44,5 %), Guatemala (30,4 %), Paraguay (25,5 %) Bolivia (24,1 %), Antigua y Barbuda (20,5%) y Nicaragua (20,1 %) (Figura 1-4; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Esto no se explica por una insuficiente producción o por falta de abastecimiento alimentario, salvo en situaciones de catástrofe, sino que se debe fundamentalmente a la falta de acceso a los alimentos por parte de un sector importante de la población, que no cuenta con ingresos suficientes para adquirirlos; esta situación que afecta en mayor medida al sector más pobre y vulnerable en cada uno de los países(FAO, 2012e).

Teniendo en cuenta las crisis financieras y la desaceleración de las economías mundiales, ALC muestran un panorama alentador, ya que si analizamos la última década se observa que el PIB regional ha crecido desde 2000 a 2010 a una tasa promedio anual de 3,2 %. En el mismo período se ha registrado una disminución de la pobreza en la región, aunque a tasas menores. Entre 1999 y 2010 la pobreza de América Latina y el Caribe se redujo a una tasa de 1,8 % anual, mientras que la pobreza extrema disminuyó a una tasa de 2,4 % anual. Sin embargo, a pesar de estos avances la situación sigue siendo preocupante, ya que según los datos de 2011, 174 millones de personas viven en situación de pobreza en la región, y de ellas 73 millones viven en extrema pobreza. Así mismo, de acuerdo a la última información publicada por la FAO, durante el trienio 2010-2012 el hambre afectó a 49 millones de personas (FAO, 2012e).

Figura 1-4: Prevalencia en porcentaje de subnutrición en países de América latina y el Caribe



Fuente: (FAO, 2012f)

El sobrepeso y la obesidad constituyen problemas generalizados en la región: en la mayor parte de los países la obesidad en adultos es superior al 20 %, es decir que una de cada cinco personas adultas es obesa. En 2010, el sobrepeso y la obesidad en menores de 5 años afectó a más de 2 millones de niños en Sudamérica, a más de 1 millón en Centroamérica y a cerca de 300.000 en el Caribe. Para el 2008 el país con mayores niveles de obesidad era Saint Kitts and Nevis con 40,9 %, seguido de las Bahamas (35%), Belice (34,9), Barbados (33,4), México

(33%), Venezuela (31%), Trinidad y Tobago (30%), Argentina (29%), Chile (29) y El Salvador (27%), entre otros (FAO, 2012e).

En dicho informe se recomienda la intervención en cuatro importantes áreas de políticas para continuar la lucha contra el hambre en la región: el acceso a recursos productivos, en particular por parte de la agricultura familiar; la promoción de empleos decentes en el medio rural; una ampliación de la cobertura de los servicios sociales (educación, salud, vivienda, etc.) que permita el acceso por parte de los sectores más vulnerables; y el fortalecimiento de las organizaciones de productores, trabajadores y en general de la sociedad civil en el medio rural.

Debido a la importancia que tiene el problema del hambre dentro de la agenda pública, prácticamente la totalidad de los países de la región mantienen programas para mejorar el estado nutricional de los niños y enfrentar la desnutrición crónica. Muchas de las iniciativas se relacionan con la educación y extensión nutricional, a través de guías alimentarias que promueven hábitos alimenticios sanos, como el caso del Haití y su programa Aba Grangou. En el Cono Sur muchas de las actividades están institucionalizadas dentro de las políticas sanitarias, como es el caso de los programas de salud materno-infantil y de fortificación de alimentos; en Centroamérica hay muchos programas con ayuda de cooperación que intervienen desde la producción de alimentos hasta la evaluación y seguimiento del estado nutricional de la población, como el Programa multinacional PESA Centroamérica de la FAO, que persigue la soberanía alimentaria y el autoabastecimiento de las poblaciones vulnerables; o el Plan Hambre Cero de Guatemala, que tiene como finalidad la nutrición y sanidad de su población (FAO, 2012e).

- Iniciativa América Latina y el Caribe sin hambre 2025 - IALCSH

La Iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre es un compromiso de los países y organizaciones de la región, apoyado por la FAO, para contribuir a crear las condiciones que permitirán erradicar el hambre de forma permanente para el año 2025. El monitoreo y seguimiento de esta Iniciativa se realiza a través del Grupo de América Latina y el Caribe ante las Naciones Unidas (GRULAC), el Grupo de Trabajo 2025 (GT2025) y el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS) (FAO, 2010a).

A través del apoyo directo de los gobiernos y frentes parlamentarios, la IALCSH pretende la construcción y desarrollo de marcos legales que promueven y protegen el derecho a la alimentación, integrándolo a la legislación de todos los países como derecho fundamental, a través de instituciones que coordinan y monitorean las gestiones para aumentar la seguridad alimentaria, y de estrategias, programas, políticas y planes que derivan en acciones prácticas para erradicar el hambre. La iniciativa tiene como principal meta reducir la incidencia de la desnutrición crónica infantil por debajo del 2,5%, en todos los países de la región al año 2025. También privilegia los programas destinados a la Agricultura Familiar, Alimentación Escolar y Agricultura Urbana. (FAO, 2010a).

### 1.2.3 Centroamérica y el Caribe

La región Caribe y Centroamérica presenta indicadores de pobreza, desigualdad, subnutrición y desarrollo humano, muy bajos; por ejemplo; Haití, Guatemala, Nicaragua, Honduras, Guyana, El Salvador, Surinam y República Dominicana tiene el IDH (Índice de

Desarrollo Humano) más bajo de la región, catalogados como medio a excepción de Haití que es Bajo, y el Coeficiente GINI por encima de los 0,5 en su mayoría, que indica que su grado de desigualdad es alto. Solo Barbados es catalogado como país desarrollado, debido a que tiene un IDH entre los primeros 47 países del mundo (Tabla 1-4).

Teniendo en cuenta la subnutrición de la región Caribe, que presenta datos muy preocupantes para países como Haití, Antigua y Barbuda, Granada, Saint Lucia, Saint Kitts and Nevis y Republica Dominicana, con Hambre por encima del 15% de la población y particularmente alto para Haití y Antigua y Barbuda con 44,5 y 20,5% de subnutrición para cada uno. (Tabla 1-4).

- Programa PESA Centroamérica, iniciativa intersectorial e interdisciplinar

La gestión del riesgo aplicada a la seguridad alimentaria toma un ejemplo concreto en Centroamérica, de esta manera la FAO logra intervenir en la pobreza pero debe empezar con la erradicación del hambre; con la gerencia por parte del gobierno y la participación de la comunidad local. El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) es una de las iniciativas de alta prioridad de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para contribuir al cumplimiento de los acuerdos de las dos grandes Cumbres Mundiales sobre Alimentación (1996 y 2002), y los compromisos de la Declaración del Milenio de reducir el hambre en el mundo. Esta iniciativa está dirigida a apoyar a los países con problemas de inseguridad alimentaria, con atención especial a las poblaciones más vulnerables (FAO, 2008a).

Los PESA se ejecutan en Centroamérica desde 1999, con financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y teniendo como contrapartes a los Ministerios de Agricultura de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Estos son el resultado de la voluntad política de los países para mejorar la alimentación de su población con una estrategia concertada con la FAO.

El PESA en su fase piloto de 2000 a 2004 se desarrolló en áreas demostrativas con población en situación de inseguridad alimentaria, abarcando a más de 4.000 familias en 18 municipios en Guatemala, Honduras y Nicaragua, el Salvador ha iniciado sus actividades en el 2005. La segunda fase, 2005 a 2009, consistió en un incremento a escala nacional y regional, las experiencias exitosas y la contribución de las lecciones aprendidas al diseño de políticas de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

El programa PESA tiene la unión de la región Centroamericana a través de una iniciativa, prioritaria, interdisciplinar, intersectorial, con apoyo internacional y de desarrollo social y económico. Este además de convertirse en un ejemplo para toda la región latinoamericana. Para ayudar a mejorar las condiciones alimentarias, económicas y sociales de la población vulnerable, que es el motor de cualquier otro proceso que se lleve a cabo en la región.

Tabla 1-4: Indicadores de pobreza, GINI, Subnutrición, IDH y Densidad poblacional para el Gran Caribe

Países	Línea de pobreza (2000-2011)	GINI <sup>1</sup> (2000-2011)	IDH <sup>2</sup> 2011	Subnutrición 2010-12	Densidad Poblacional
Barbados	14	0,39	0,793	5	669
Cuba	---	0,38	0,776	5	101
Bahamas	9,3	---	0,771	7,2	25
Panamá	29	0,52	0,768	10,2	47
Antigua y Barbuda	18,3	0,48	0,764	20,5	205
Trinidad y Tobago	17	0,4	0,764	9,3	239
Granada	38	0,2	0,748	17,9	317
Costa Rica	24,2	0,5	0,744	6,5	91
San Kits y Nevis	31	0,1	0,735	14	194
Venezuela	27,4	0,39	0,735	5	32
Jamaica	16,5	0,46	0,727	8,7	267
Dominica	29	0,30	0,724	5	97
Santa Lucía	19	0,43	0,723	14,6	268
San Vicente y las Granadinas	33	0,6	0,717	5	266
Colombia	34,1	0,55	0,71	12,6	46
Belice	43	0,51	0,699	6,8	14
República Dominicana	34,4	0,50	0,689	15,4	208
Surinam	70	0,53	0,68	11,4	3,6
El Salvador	36,5	0,48	0,674	12,3	294
Guyana	35	0,43	0,633	5,1	4
Honduras	60	0,57	0,625	9,6	74
Nicaragua	46,2	0,52	0,589	20,1	48

<sup>1</sup> Coeficiente de Gini de ingresos: mide el grado de desigualdad en la distribución de los ingresos (o del consumo) entre los individuos u hogares de un determinado país desde una distribución de perfecta igualdad. La perfecta igualdad corresponde a 0 y la perfecta desigualdad.

<sup>2</sup> Índice de Desarrollo Humano (IDH): índice compuesto que mide el promedio de los avances en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: vida larga y saludable, conocimientos y nivel de vida digno (PNUD, 2011).

Guatemala	54	0,54	0,574	30,4	131
Haití	80	0,6	0,454	44,5	356
Anguilla (UK)	23	0,31	---	---	169
Bermuda	19	---	---	---	1279
Islas vírgenes (UK)	---	0,23	---	---	206
Turs y Caicos islas	---	0,37	---	---	49
Islas vírgenes (US)	28,9	---	---	---	304
Fuente:	Banco Mundial (2012)	PNUD (2012)	PNUD (2012)	FAO (2012)	Wikipedia (2012)

La debilidad del programa es que existe una extrema dependencia tanto de instituciones locales o internacionales, y representaría la insostenibilidad que tanto se lucha con estas iniciativas. La sostenibilidad del desarrollo depende de la descentralización, el fortalecimiento de las iniciativas y procesos privados, de la motivación y el interés de la comunidad con los procesos, y sobre todo de la voluntad y gestión política de darle continuidad a los procesos, garantizando la prevalencia en el tiempo de los recursos necesarios para el desarrollo de la región.

El programa PESA debe enfrentar muchos retos para llegar a conseguir su gran objetivo de frenar o mejorar el hambre y la pobreza de la región, para ello debe lograr la vinculación de muchos actores de la sociedad, además tiene aspectos a prevenir como los fenómenos naturales que pueden significar una amenaza o las que podrían significar la política y economía internacional. La seguridad alimentaria teniendo en cuenta su susceptibilidad, debe tratar de inmiscuirse en la toma de decisiones de carácter nacional que afecten a las economías de toda la región, como las de importaciones e importaciones en los tratados de libre comercio, las apuestas agrícolas no alimentarias y la salud y educación de todas las comunidades.

#### 1.2.4 Colombia

En Colombia se crearon varios programas, políticas y planes para enfrentar el problema de la Seguridad Alimentaria, antes de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) en el 2007, se siguieron las directrices dadas en la Conferencia Internacional de Nutrición-CIN de 1992, y se diseñó el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición (PNAN) 1996 - 2005, El objetivo del plan fue contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana (DNP, 1996), así mismo se diseñó el 1998 el Plan Decenal para la Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna 1998 - 2008, buscando contribuir a mejorar el bienestar de la niñez y de las familias colombianas en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) (Ortiz-Moncada *et al.*, 2006). El PNAN mostró como principal logro, que después de seis años de ejecución, se mantuvo durante tres periodos de gobierno, lo que permitió su consolidación en el país, el compromiso permanente de las entidades del orden nacional y posibilitó el cumplimiento de las metas planteadas desde su inicio. Además mejoró la situación de desnutrición infantil

global, aguda y crónica, mediante el fortalecimiento de programas dirigidos al fomento agroindustrial y mediante los programas de complementación alimentaria orientados a la atención de grupos vulnerables (DNP, 2007).

Ortiz-Moncada *et al.* (2006) considera que a pesar de la existencia de una política de nutrición en Colombia entre 1996 y 2005, aun persistían los principales factores determinantes del problema alimentario, tal como el relacionado con el suministro de alimentos y con problemas económicos que limitan su adquisición. En este sentido, se plantean problemas de falta de investigación y de instituciones responsables de la vigilancia y evaluación del PNAN, problemas de coordinación y de acuerdos interinstitucionales para lograr los objetivos de seguridad alimentaria nacional. Ligado a esto, a una falta de definición de las funciones, de los compromisos de cada institución y de sus competencias. De acuerdo con este autor, los principales indicadores de éxito del PNAN se dieron por que se enfrentó el problema evidente: la desnutrición y la falta de alimentos. Estos se solucionaron a partir del asistencialismo, y como consecuencia se evidencio la poca sostenibilidad del programa debido a las pocas garantías de continuar.

En 2007 se crea el documento Conpes Social 113 que implementa la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), el cual tiene como objetivo, garantizar que toda la población colombiana disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad (DNP, 2007). Este documento aparece por la necesidad de elevar el problema de la alimentación a política de Estado, sin limitarla a un período de gobierno, mediante un proceso de construcción colectiva que involucrara a los diferentes actores relacionados con la SAN en los distintos niveles.

En esta política se recoge la experiencia del PNAN y se plantean indicadores de éxito en relación básicamente a las consecuencias de la inseguridad alimentaria, la malnutrición, la desnutrición y el sobrepeso. Para ello se plantearon unos ejes de análisis y determinantes (Tabla 1-5: Ejes y determinantes de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN).Tabla 1-5) que garantizan el estado de seguridad Alimentaria del país; en las comunidades, en los hogares y en el individuo.

Tabla 1-5: Ejes y determinantes de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN).

Ejes	Determinantes
<p>DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS: es la cantidad de alimentos con que se cuenta a nivel Nacional, regional y local. Está relacionada con el suministro suficiente de estos frente a los requerimientos de la población y depende fundamentalmente de la producción y la Importación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura productiva (agropecuaria, agroindustrial).</li> <li>• Sistemas de comercialización internos y externos.</li> <li>• Factores productivos (tierra, crédito, agua, tecnología, recurso humano).</li> <li>• Condiciones ecosistémicas (clima, recursos genéticos y biodiversidad)</li> <li>• Políticas de producción y Comercio.</li> <li>• Tensiones sociopolíticas (relaciones económicas, sociales y políticas entre actores.</li> </ul>
<p>ACCESO: Es la posibilidad de todas las personas de alcanzar una alimentación adecuada y sostenible. Se refiere a los alimentos que puede obtener o comprar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de ingresos.</li> <li>• Condición de vulnerabilidad</li> <li>• Condiciones socio- geográficas</li> <li>• Distribución de ingresos y activos (monetarios y no monetarios).</li> </ul>

una familia, una comunidad o un país	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios de los alimentos</li> </ul>
<p>CONSUMO: Se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionado con la selección de los mismos, las creencias, las actitudes y las prácticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura, patrones y hábitos alimentarios, educación alimentaria y nutricional</li> <li>• Información comercial y nutricional.</li> <li>• Nivel educativo</li> <li>• Publicidad</li> <li>• Tamaño y composición de la familia.</li> </ul>
<p>APROVECHAMIENTO</p> <p>BIOLOGICO: se refiere a cómo y cuánto aprovecha el cuerpo humano los alimentos que consume y cómo los convierte en nutrientes para ser asimilados por el organismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio Ambiente</li> <li>• Estado de salud de las personas</li> <li>• Entornos y estilos de vida</li> <li>• Situación nutricional de la población.</li> <li>• Disponibilidad, calidad a acceso a los servicios de salud.</li> <li>• Agua potable.</li> <li>• Saneamiento básico.</li> <li>• Fuentes de energía.</li> </ul>
<p>CALIDAD E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS: se refiere al conjunto de características de los alimentos que garantizan que sean aptos para el consumo humano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normatividad (elaboración, promoción, aplicación, seguimiento)</li> <li>• Inspección, vigilancia y control.</li> <li>• Riesgos biológicos, físicos y químicos.</li> <li>• Manipulación, conservación y preparación de los alimentos.</li> </ul>

Fuente: Plan departamental de SAN en San Andrés islas. (CTDSA, 2011).

Según los indicadores de la ENSIN 2005 y la ENSIN 2010, es evidente el poco avance que ha tenido la implementación de esta política, de acuerdo con lo planteado Sara del Castillo (2012), quien dice que existe la ausencia de una política social integral y una deuda de implementación de los compromisos del CONPES 113, porque existen mínimos logros en la recuperación de la capacidad adquisitiva de la población, el deterioro creciente de sus consumos y el cada vez más lejano la obtención de la canasta básica de alimentos sana.

## 1.3 Metodologías de análisis de la Seguridad Alimentaria Y Nutricional.

Las metodologías discutidas a continuación se refieren a la forma de estudiar, interpretar, y diagnosticar el problema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Para este caso, las escalas de análisis de la SAN y los modelos de causalidad explican la forma en que una población determinada llega a un estado de Inseguridad alimentaria, partiendo del hecho que este problema nunca es igual entre localidades, ni en lo temporal, ni en lo espacial; solo consiste en presentar atributos generales que explican el problema y realizar intervenciones sociales en pro de garantizar la SAN de una comunidad y en el hogar.

### 1.3.1 Escalas de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) de 1996, en su plan de acción dejó esbozado que la Seguridad Alimentaria se logra en niveles, así: individual, familiar, nacional,

regional y mundial. Teniendo en cuenta que existen, de igual manera, responsabilidades en cada nivel y desarrollos institucionales, conceptuales y teóricos para cada uno. Pero se adicionó a estos niveles el local, ya que las responsabilidades también recaen a niveles sub-nacionales, donde los programas de intervención toman características diferentes, cuando la población, el ambiente y, las vulnerabilidades y amenazas son particulares.

Gross *et al.* (2000) en la Tabla 1-6 menciona que la dimensión socio-estructural de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), corresponde a los niveles de análisis e intervención en SAN, sin separarse de la dimensión de la categorías de disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad de los alimentos, estas incluyen al individuo y los hogares (nivel micro), a la comunidad, (sub-distrito, distrito y provincia) representando el nivel meso, la nación y el nivel global (nivel macro).

Tabla 1-6: Niveles de organización social de la SAN

Escala		Nivel	Estado
Macro		Mundial	Disponibilidad
		Regional	
		Nacional	
Meso	Comunidad	Departamento/ciudad	Disponibilidad
		Provincia/Distrito	Accesibilidad
		Pueblo/Barrio	
Micro		Hogar/Familia	Accesibilidad
		Individuo	Utilización

Fuente: Dimensión socio-estructural de la SAN, (Gross *et al.*, 2000)

La relaciones entre las dos dimensiones según Gross *et al.* (2000), toma relativa importancia según cambie; cada ámbito de la Inseguridad Alimentaria con el nivel de organización social. En los niveles altos de la organización social, generalmente las condiciones políticas, económicas y ecológicas se tornan más importantes, y en los niveles inferiores toma relevancia el estado de salud y nutrición de los individuos.

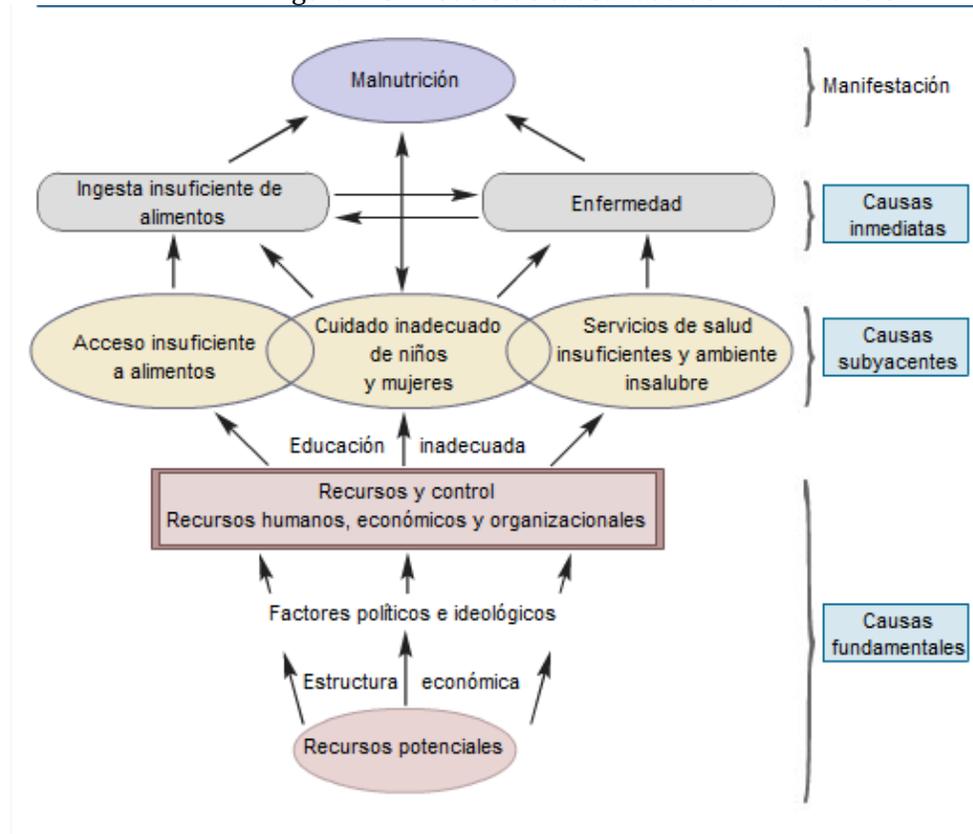
Dada la diversa naturaleza de los factores determinantes del estado nutricional y los diferentes niveles de la sociedad en la cual interactúa, la SAN necesariamente tendrá que involucrar aspectos de ciencias naturales y sociales. Como consecuencia, la relevancia de la SAN en todos los niveles socio-organizacionales y la interacción entre esos niveles, acentúa la importancia de un enfoque interdisciplinario de la SAN.

### 1.3.2 Fenómeno multidimensional

- Modelo de causalidad de la malnutrición

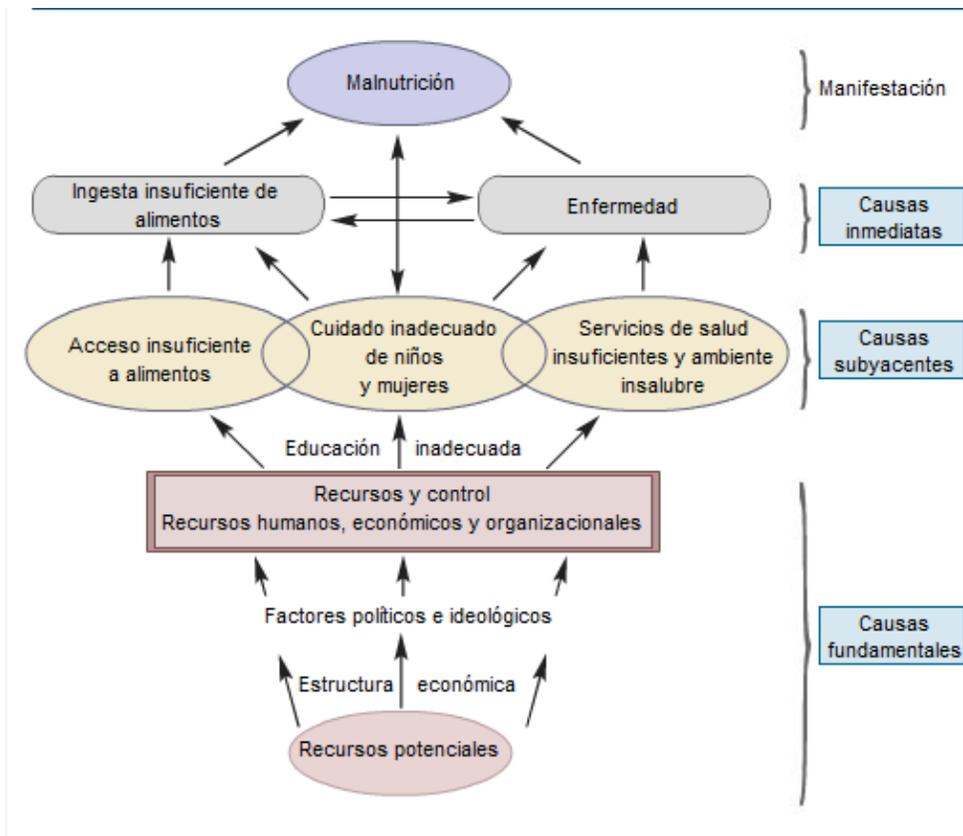
La malnutrición es la consecuencia más evidente de la Inseguridad Alimentaria, El modelo presentado por la Unesco 1990 (

Figura 1-5: Modelo de causalidad de la malnutrición



), representa con mayor claridad las forma en que es causada tanto de subnutrición como el sobre peso, además da varios factores que inciden directa e indirectamente sobre los individuos vulnerables, Estas causas son explicadas por Kent, (2005).de la siguiente manera;

Figura 1-5: Modelo de causalidad de la malnutrición



Fuente: (Benson, 2004; Kent, 2010; UNICEF, 1990)

Las causas inmediatas de la malnutrición son la ingesta alimentaria insuficiente o inadecuada y las enfermedades. Ambas están estrechamente relacionadas porque la mala alimentación ya que puede aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, estas se acompañan de fiebre, pérdida de apetito y disminución de la absorción de nutrientes.

La principal causa subyacente de la malnutrición es la inseguridad alimentaria; el acceso insuficiente e inestable a suministros adecuados de alimentos de las familias. Una serie de factores trabajan juntos para producir malnutrición: la inseguridad alimentaria de los hogares, combinado con una distribución desigual dentro de la familia (por lo general en favor del hombre cabeza de familia), atención inadecuada de los grupos vulnerables (niños, mujeres, ancianos), limitada atención prenatal y postnatal, las prácticas inadecuadas de destete, la falta de vacunas, el acceso inadecuado a los servicios básicos de salud, un medio ambiente insalubre, las cargas pesadas de trabajo de las mujeres y los suministros de agua.

Las causas básicas o fundamentales de la malnutrición se pueden dividir en tres grandes categorías. En primer lugar, puede haber problemas relacionados con los recursos humanos, que tiene que ver con la insuficiencia de conocimientos, habilidades inadecuadas, o la falta de tiempo. En segundo lugar, puede haber problemas relativos a los recursos económicos, en referencia a los bienes inadecuados en términos de ingresos monetarios, tierra, u otros factores. En tercer lugar, puede haber insuficiencia de recursos organizacionales, tales como escuelas inadecuadas, programas de salud, o de abastecimiento de agua de sistemas. Las causas básicas pueden entenderse en relación con las causas sociales de la malnutrición.

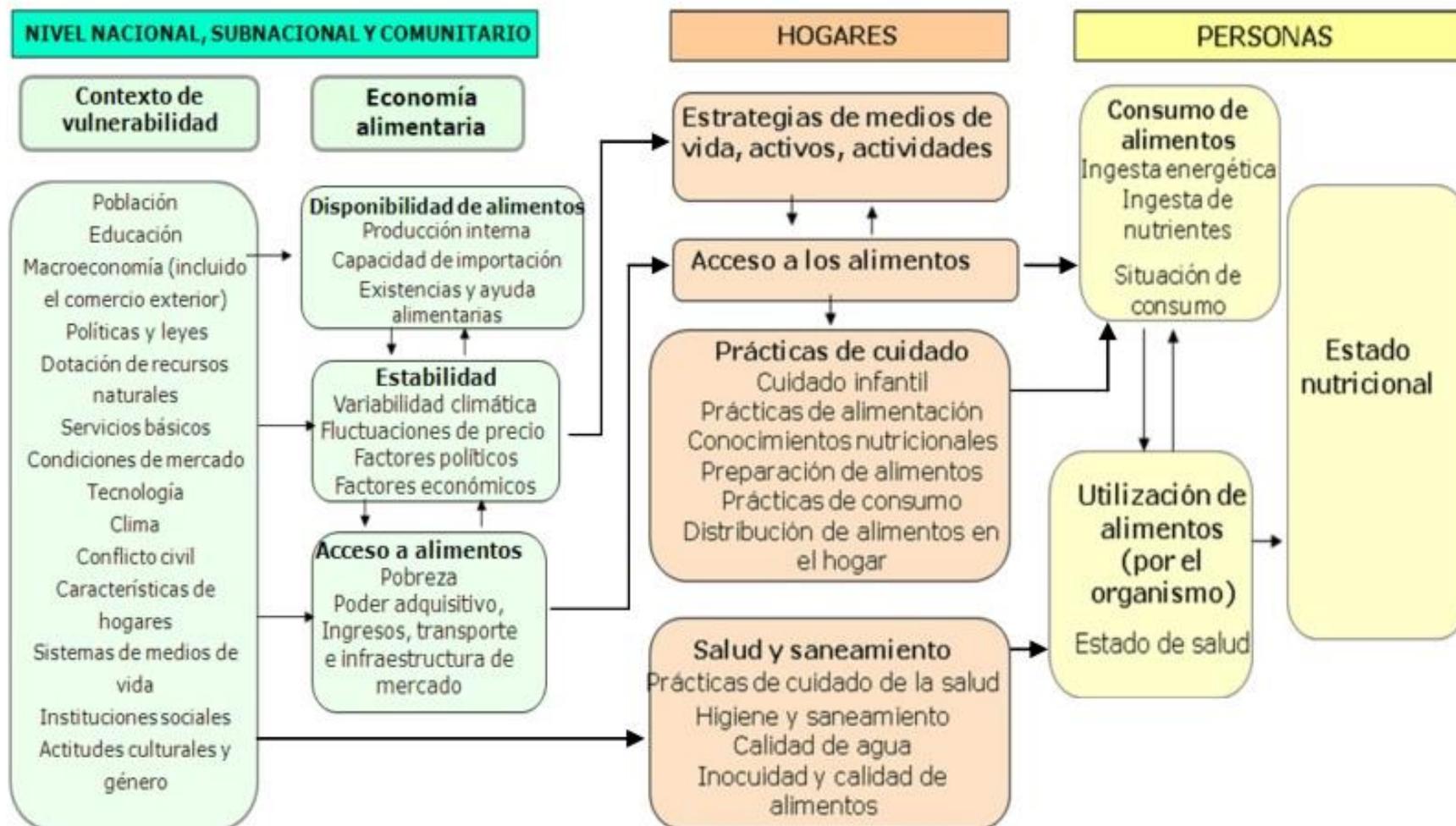
- Marco conceptual de la FAO y SICIIV

El marco del SICIIV (Sistema de Información y Cartografía sobre la Inseguridad Alimentaria y la Vulnerabilidad) acentúa la necesidad de considerar los factores socioeconómicos, políticos, institucionales, culturales y naturales, en los Sistemas de Seguridad Alimentaria y Nutricional, ya que todos inciden sobre varias dimensiones (disponibilidad, acceso, estabilidad y utilización), al mismo tiempo que afectan las prácticas de cuidado y las condiciones relacionadas con la salud y el saneamiento. Esto se denomina el “contexto de vulnerabilidad”(FAO y UE, 2010c; FAO, 2000) .

En la Figura 1-6, muestra una agrupación, por los ámbitos en que es afectada la SAN, Regional, Hogar y Personas – individuo. En el mayor ámbito, se agrupan los factores generales, las disponibilidad y el acceso de los alimentos, el ámbito del hogar se relacionan los medios de vida, las prácticas de cuidado, la salud y el saneamiento, en esta ocasión separadas del concepto de utilización, ya que se hace la distinción desde el hogar. El acceso a alimentos, es determinado por la pobreza relativa y el ingreso, poder adquisitivo, transferencias de ingresos, así como el transporte y la infraestructura de mercado.

Las prácticas de cuidado, incluyen la distribución de alimentos en el hogar, prácticas culturales y conocimiento de preparación de alimentos. La utilización eficiente y eficaz de los alimentos por el cuerpo depende principalmente del estado de salud de la persona, la cual depende a su vez de condiciones generales de salud y saneamiento.

Figura 1-6: Marco conceptual de la FAO y SICIIV



Fuente: FAO y UE, (2010)



Este marco del SICIIV muestra las relaciones e interacciones de los principales problemas que afectan el estado nutricional de un individuo. El cual está relacionado tanto con el consumo (ingesta alimentaria de energía y nutrientes); y la utilización biológica de los alimentos (determinada por el estado de salud de la persona).

### **1.3.3 Intervención social participativa en SAN**

Muchos proyectos, planes o programas fracasan o no pueden cumplir sus metas iniciales, por falta de participación real de la comunidad. Este es un proceso activo que conduce progresivamente a que los distintos actores se involucren con el resto de los miembros de la comunidad y sus instituciones, se organicen y se conviertan en actores responsables del desarrollo. Desde un enfoque participativo, resulta clave el grado de decisión que tienen los actores en el proceso, desde la etapa del diagnóstico y análisis de sus propios problemas hasta la implementación de medidas, acciones o proyectos, incluyendo el seguimiento y la evaluación de dichas actividades.

El crecimiento económico implica un costo y a veces se tiene que elegir entre una vida más relajada y equitativa que buscar una mejor calidad de vida para un sector de la sociedad ya que eso generaría tensiones sociales. Cuando se elige una forma de desarrollo se debe pensar que es lo que quiere la comunidad en relación a sus valores y tradiciones, ya que cualquier decisión sería insostenible si no se tiene en cuenta este aspecto (Hess, 1990).

Frente a la crisis, los hogares se ven obligados a encontrar maneras de adaptarse. Los mecanismos de adaptación implican soluciones no deseadas pero a menudo inevitables, como sustituir alimentos más nutritivos por otros menos nutritivos, vender activos productivos, sacar a los niños de la escuela, renunciar a los cuidados sanitarios o a la educación o, simplemente, comer menos. Para garantizar la erradicación del hambre en los años venideros, se debe dotar a los países en desarrollo de las herramientas económicas, y políticas necesarias para estimular sus sectores agrícolas en cuanto a la productividad y la resistencia ante las crisis. Será de suma importancia contar con políticas estables y eficaces, mecanismos de reglamentación institucionales e infraestructuras funcionales de mercado que promuevan la inversión participativa en el sector agrícola. Un sector agrícola saneado, junto con una creciente economía no agrícola y redes de seguridad y programas de protección social eficaces constituye un modo probado de erradicar la pobreza y la inseguridad alimentaria de manera sostenible (FAO, 2009b).

### **1.3.4 Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional**

Lograr la Seguridad Alimentaria y Nutricional es complejo, dada la variedad de dimensiones y los diversos sectores y problemas. En consecuencia, los datos y análisis necesarios para llegar a una comprensión integral, pueden ser aportados desde muchos sistemas distintos de información. Esta información debe comunicarse a potenciales usuarios, para ser utilizada con diversos propósitos, en particular al apoyo en la toma de decisiones. Este sistema o red de sistema, debe reunir, sistematizar, procesar, analizar y difundir información sobre las personas que padecen inseguridad alimentaria o corren el riesgo de padecerla. Algunas de las preguntas que el sistema puede responder es quiénes son, dónde viven y a qué se debe su inseguridad alimentaria o su vulnerabilidad (FAO, 2000a).

Un sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se puede definir como un sistema de recolección, análisis y procesamiento de información que permite generar y difundir alertas oportunas sobre los riesgos que tiene la población en lo alimentario y nutricional, como insumo para que las entidades y autoridades responsables puedan generar acciones de seguimiento, monitoreo, prevención, soporte e incluso anticipen situaciones de inseguridad alimentaria y nutricional (FAO & MinSalud, 2013).

En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, Los países firmaron el compromiso de reducir el hambre y a potenciar los sistemas de información en Seguridad Alimentaria entre otros. En el segundo compromiso se estipula que, *“los gobiernos, en colaboración con todos los actores de la sociedad civil, según proceda, habrán de desarrollar y actualizar periódicamente, según sea necesario, un sistema nacional de información y cartografía sobre la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad (SISIAV) que indique las zonas y poblaciones, inclusive a nivel local, que padezcan o se hallen en riesgo de padecer hambre y malnutrición y los elementos que contribuyan a la inseguridad alimentaria, utilizando al máximo los datos y otros sistemas de información existentes a fin de evitar la duplicación de esfuerzos”* (FAO, 1996).

- Etapas del SISIAV

Inicialmente el SISIAV se debe diseñar en su organización y financiamiento, donde se definan los alcances y objetivos: en la parte operativa, los analistas o miembros técnicos, pasan por una secuencia: primero, se recolectan y organizan los datos primarios o secundarios, recurriendo cuando se precisa, a técnicas y software diseñados para encuestas y el manejo de datos. En segundo lugar, se analizan los datos para convertirlos en algo útil para los responsables de la toma de decisión. Finalmente, se comunica los resultados periódicos mediante informes pertinentes, para que se tomen medidas basadas en ella. Una vez que los usuarios de la información la incorporan, se convierte en conocimiento (FAO, 2000a).

- Usuarios del SISIAV

Según FAO y UE (2010c), la información obtenidos a través de los SISIAV nacionales serán de utilidad para diversos grupos de la población en diferentes sectores de la sociedad. Entre los principales usuarios podrían incluir a los siguientes:

**Encargados de formular políticas y sus asesores en el gobierno (nivel nacional)**, que pueden asignar fondos y servicios directos a las personas vulnerables y expuestas a la inseguridad alimentaria: la Oficina del Presidente o del Primer Ministro (especialmente si ya tienen allí su sede de las dependencias que se ocupan de la seguridad alimentaria) ministerios de finanzas y planificación y ministerios sectoriales de agricultura, medio ambiente, pesca, silvicultura, salud y tierras.

**Funcionarios y personal técnico del gobierno a nivel nacional y sub-nacional** (provincias y distritos), que participan directamente en la investigación, planificación, intervenciones o vigilancia de la seguridad alimentaria y la nutrición.

**Autoridades de los gobiernos locales**, que se ocupan de la administración diaria de las intervenciones en materia de seguridad alimentaria y nutrición.

**Sociedad civil**, en concreto los miembros de ésta (organizaciones no gubernamentales y comunitarias) que están empeñados en abordar los problemas de la inseguridad alimentaria dentro de sus países, y otros actores del sector privado que prestan servicios a los productores y consumidores de alimentos.

**La comunidad de donantes**, incluidos los organismos de las Naciones Unidas, donantes bilaterales y ONG internacionales que se ocupan de cuestiones relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición a nivel nacional e internacional.

**Investigadores**, incluidos académicos de universidades locales e internacionales e institutos de investigación, estadísticos de la oficina nacional de estadística y otras personas interesadas en las cuestiones relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición.

**Instituciones de capacitación**, en particular las que se ocupan de impartir capacitación interdisciplinaria en la administración de sistemas de información sobre inseguridad alimentaria y vulnerabilidad para personas que ya están especializadas en disciplinas como estadística, meteorología, geografía, cartografía, economía agraria, sociología y nutrición.

- **Sistemas asociados**

Los sistemas asociados a la SISIAV, son los encargados de suministrar los datos e información secundaria, están a cargo de ministerios, agencias estadísticas nacionales, u otras instituciones con facultades para manejar datos de la población.

Según FAO-EU (2010c) Los tipos de sistemas de información que generan datos pertinentes para el análisis de seguridad alimentaria incluyen:

1. **Sistemas de Información agrícola.** Estos sistemas contienen datos sobre la producción de alimentos (superficies plantadas, rendimientos estimados, etc.), y suelen estar ubicados en ministerios de agricultura, servicios meteorológicos nacionales u agencias nacionales de estadística.
2. **Sistemas de información de mercado.** Estos sistemas contienen datos sobre precios de mercado y sobre el comercio, y son útiles para dar seguimiento del acceso a los alimentos. En muchos casos están ubicados en ministerios de agricultura o comercio. Menos frecuentemente, están a cargo de agencias nacionales de estadísticas.
3. **Sistemas de información de salud y nutrición.** Los datos de estos sistemas pueden ser pertinentes a la hora de analizar la utilización de los alimentos, además de realidades clave como la ingestión de alimentos y el estado de salud o nutrición de la población. Generalmente están ubicados en el ministerio de salud, o, menos frecuentemente, en ministerios de agricultura.

Los SISIAV usan la información dada por otras instituciones además de la generación propia, para la toma de decisiones, o dar alertas a la situación actual o futura de los medios de vida y la vulnerabilidad de la población.

## **2. Seguridad Alimentaria y Nutricional en San Andrés isla.**

El modelo de Seguridad Alimentaria y Nutricional que requiere San Andrés isla, empieza con la caracterización de antecedentes y la descripción del diagnóstico o línea de base en la que se encuentra la población en su nivel de inseguridad alimentaria, para luego definir participativamente las políticas, planes, programas y proyectos con los que se enfrentaría la problemática encontrada, para ello finalmente se propone el Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional, como una herramienta de articulación en la planeación y la toma de decisiones por parte de las autoridades y actores responsables de general las garantías para el bienestar de la población en materia alimentaria y nutricional.

Teniendo en cuenta que la Seguridad Alimentaria y Nutricional tiene niveles y ámbitos de análisis, para este caso se trabajará el tema en el nivel local y para cuatro dimensiones de la SAN. Para ello se inicia con antecedentes y características generales de San Andrés isla, las particularidades legales y el problema de la inseguridad alimentaria y sus indicadores de análisis de forma general. Luego las dimensiones de la SAN (Disponibilidad, Acceso, Utilización y Estabilidad del Alimento), con la intención de realizar un diagnóstico del estado de Inseguridad Alimentaria y la forma en que inciden los indicadores existentes en la evaluación de la SAN de la isla. Para ello se usó el B Anexo: Matriz de indicadores del SISAN de San Andrés isla. Al final está propuesto el SISAN como una metodología a seguir (Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés), como parte fundamental del modelo de SAN sostenible.

### **2.1 Antecedentes y características generales**

El Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, situado a más de 700 km al noroeste de la costa continental de Colombia, en el sur-occidente del mar Caribe (Figura 2-1). Es una de las más grandes reservas marinas en el mundo, declarado en año 2000 como Reserva Internacional de la Biósfera Seaflower, por el programa MAB de la UNESCO (UNESCO, 2000). El área insular es de 57 km<sup>2</sup>, mientras que el área marina es de 300.000 km<sup>2</sup>, lo cual equivale al 10 % de la cuenca interior del mar Caribe (Díaz *et al.*, 2000), de los cuales al parecer 75.000 km<sup>2</sup> fueron cedidos a Nicaragua, a partir del Fallo de la Corte Internacional de Justicia el 19 de noviembre de 2012 (El Tiempo, 2012b).

El Archipiélago está integrado por las islas habitadas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y otros cayos como Bolívar y Albuquerque, los bancos Roncador, Serrana, Serranilla, Quitasueño y los bancos Alicia y Nuevo (Coralina, 2007). Está caracterizado por ser islas oceánicas de origen coralino y volcánico. Su topografía es variable, siendo San Andrés suave

con una colina que no pasa los 85 m de altura y Providencia más accidentada, con algunas zonas semi-planas (Polanía *et al.*, 2004).

Figura 2-1: Mapa de la cuenca central del Caribe, con la señalización de la ubicación de las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, del Caribe colombiano.



Fuente: CIA – The World Fact Book: Mapa Físico, Centroamérica y el Caribe (CIA, 2012)

De acuerdo con Márquez (1992), el clima y los vientos controlan un régimen monomodal de precipitaciones y propicia la vegetación arbórea y arbustiva del tipo de bosque seco tropical en su transición a húmedo. La vegetación natural ha sido completamente transformada en cocotales, pastos o rastrojos en San Andrés, y en planicies costera en Providencia, pero se conserva solo parcialmente; los suelos se caracterizan por ser de categoría III para San Andrés y IV para Providencia. En general éstos se caracterizan por tener una textura que varía desde franco arenoso hasta arcillosa, con pH entre 6.0 y 7.2, poco profundos, sentados sobre roca de origen coralino, con bajo poder de retención de humedad, lo cual trae como consecuencia que los veranos sean particularmente intensos (Polanía *et al.*, 2004).

### 2.1.1 Régimen legal especial del Departamento

En materia legal, el departamento de San Andrés islas, tiene consideraciones especiales plasmadas en la constitución y las leyes, en las cuales se le considera un territorio particular, el cual es objeto de manejo especial, por ello es importante considerar las ventajas y desventajas del territorio en el manejo del desarrollo de su comunidad, enfrentando

problemas como la seguridad alimentaria y nutricional, y de paso la pobreza y el crecimiento económico sostenible.

El artículo 310 de la Constitución Política de la Republica de Colombia (1991), establece: *“Régimen Especial para San Andrés y Providencia. El Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se regirán,... por las normas especiales que en materia administrativa, de inmigración, fiscal, de comercio exterior, de cambios, financiera y de fomento económico establezca el legislador. Mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de cada cámara se podrá limitar el ejercicio de los derechos de circulación y residencia, establecer controles a la densidad de la población, regular el uso del suelo y someter a condiciones especiales la enajenación de bienes inmuebles con el fin de proteger la identidad cultural de las comunidades nativas y preservar el ambiente y los recursos naturales del Archipiélago”.*

Posteriormente se expidió la Ley 47 de 1993, *por medio de la cual se dota al Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina de un estatuto especial que le permita su desarrollo dentro del marco fijado por la Constitución, en atención a sus condiciones geográficas, culturales, sociales y económicas, de gobernarse por autoridades propias; ejercer las competencias correspondientes; participar en las rentas nacionales; administrar sus recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.*

De manera especial, la Ley 47 de 1993 en su artículo 4º, define las funciones que desarrollarán el Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Encontramos algunas que inciden en la SAN de la Isla de San Andrés.

- *Ejercer de manera autónoma la administración de los asuntos seccionales, de igual forma la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio.*
- *Ejercer funciones de administración, coordinación, control y regulación del ingreso y salida de mercancías importadas al territorio del Departamento*
- *Adoptar de acuerdo con la Ley, los planes y programas de desarrollo económico y social, de obras públicas y de adecuación a la infraestructura financiera del departamento.*
- *Adoptar y desarrollar las medidas necesarias para el logro de la conservación y preservación de los recursos naturales y del medio ambiente.*
- *Cumplir funciones de reglamentación, administración, coordinación y control del turismo que se desarrolla en el Departamento, mediante la modernización de la infraestructura física.*

En el año 2004, se expidió la ley 915, por la cual se dicta el estatuto fronterizo para el desarrollo económico y social del Departamento, y tiene como objetivo la creación de las condiciones legales especiales, para la promoción y el desarrollo económico y social de los habitantes del departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, que les permita su supervivencia digna conforme a lo reglado por la Constitución Nacional y dentro de sus particulares condiciones geográficas, ambientales y culturales.

La ley 915 presenta unas potencialidades en materia agropecuaria aun no explotadas, art 40 al 46 entre otras.

*Art. 40: "...promoverán el desarrollo sostenible de la actividad agropecuaria como fuente de alimentación, empleo e ingresos que generen bienestar para los habitantes del departamento Archipiélago.*

*Art. 42: "...la prohibición del ingreso al Archipiélago de productos alimenticios cuando sea la época de cosecha de los mismos en el departamento..."*

*Art. 43: "...la construcción de Distritos de Riego en San Andrés, Providencia y Santa Catalina..."*

*Art. 46: El Incoder, "...adquirirá tierras en el departamento Archipiélago para ser redistribuidas y las destinará principalmente a los agricultores..."*

En el 2000 la UNESCO declaro al Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina y sus 300.000 km<sup>2</sup> superficie marina como una Reserva Internacional de la Biosfera, denominada "Seaflower", en esta misma área en el 2004 se declararon 65.000 km<sup>2</sup> de territorio marítimo como Áreas Marinas Protegidas (AMP), separadas en 3 áreas de manejo. Esta declaración tiene como objetivos: la preservación, recuperación y mantenimiento a largo plazo de las especies, la biodiversidad, los ecosistemas y otros valores naturales; La promoción de buenas prácticas de gestión para asegurar el uso sostenible a largo plazo de los recursos marinos y costeros; la distribución equitativa de los beneficios económicos y sociales para fomentar el desarrollo local; La protección de los derechos relacionados con el uso histórico, y la educación para promover un sentido de corresponsabilidad y participación de la comunidad (Howard y Taylor, 2005).

### **2.1.2 El tiempo en que exportábamos y ahora en el importamos alimento.**

San Andrés en los siglos XVII al XX era un territorio que gozaba de un autoabastecimiento, que manejaba cultivos de tipo exportación como el algodón, el coco entre otros (Clemente, 1994; Parsons, 1985), luego ya en la actualidad es una isla completamente dependiente de las importaciones y el cabotaje de alimentos, debido a su condición de isla tropical visitada por un turismo nacional e internacional en aumento.

En la época precolombina se presume que los habitantes de la costa Caribe de Centroamérica, llegaban a las islas, en buscas de pesca y madera. Desde 1629 a 1641 estuvieron en la isla de Providencia puritanos ingleses con algunos esclavos (FAO, 2007) para el cultivo principalmente de algodón y tabaco, luego las islas estuvieron con presencia de un destacamento Español hasta 1670 (Clemente, 1994 y Meisel, 2003).

En el primer tercio del siglo XVII, luego de un largo periodo de abandono, se inició la repoblación de las islas con migrantes procedentes en su mayoría de Jamaica, otras islas y costas del Caribe occidental y Curazao; a ellos se agregaron colonos originarios de Escocia e Irlanda que llegaron al archipiélago a traídos por el corte y comercio de madera como el cedro y la caoba, pesca, la explotación de tortugas y el cultivo del algodón (Clemente, 1994).

Según Clemente (1994), la principal actividad productiva era la agricultura exportadora, consagrada al cultivo del algodón (1780-1853), primordialmente con Jamaica, cuya demanda crecía constantemente como resultado de la revolución industrial. Aunque Meisel (2009) considera que había otros productos como la caña de azúcar que lograba superar en importancia al algodón para 1846. Las formas de organización del trabajo y el empleo de los recursos productivos, era similar a otras colonias en el Caribe; los esclavos traídos de otras partes del Caribe o de África, realizaban el trabajo y podían comercializar los excedentes que producía la agricultura de subsistencia, la cría de aves y la pesca (Clemente, 1994).

La dieta de los habitantes de las islas la integraban (Meisel, 2009) y Clemente, 1994): los cultivos de subsistencia eran maíz, plátano, coco, ñame, yuca, naranjas dulces y agrias, café, caña dulce, batatas, canela, pimienta de Jamaica ("al spice"), tabaco, ají, anones, aguacate, ahuyama, arroz, frijol, guandú, melón, papaya, piña; la cría de cerdos, cabras, gallinas y pavos, la pesca de peces y otras especies e incluida las tortugas; así como la elaboración de azúcar, en los trapiches y el ron de consumo local.

La economía del Coco representa la mejor época para el Archipiélago (1953-1987)<sup>1</sup>, en la cual se alcanzó la histórica cifra de 16 millones de nueces en 1906. Este auge trajo para las islas buenos indicadores de bienestar y recursos económicos, ya que el analfabetismo era muy bajo, la mayoría de la población dominaba el inglés y tenían muy buenas relaciones comerciales con EEUU y con la región. Luego de la aparición de diferentes factores como; las plagas de insectos y ratas, los rendimientos bajaron y bajó la producción, bajo el precio y la demanda del coco, por la aparición de nuevos competidores como Jamaica, quedando solo comprador Cartagena con precios irrisorios, lo que generó un declive que se mantuvo hasta 1987 (James, 2011; Clemente, 1994; Parsons, 1985). El transporte del coco a otros puertos en el Caribe o con EE.UU permitía el intercambio de varios productos alimenticio donde se podía hablar de importaciones de algunas especies, desde los básicos como el arroz, hasta los más exquisitos que eran muy bien vistos por las familias acomodadas de la época (primera mitad del siglo XX) y era una de las formas de diferenciar a la población, ya que los más pobres eran los que consumían mayoritariamente los productos localmente producidos (Wilson, 1973). Después del puerto Libre, el cultivo del coco se mantuvo junto con el floreciente modelo económico turístico Comercial, ya que se seguía enviando nueces a Barranquilla y Cartagena. A continuación, una nota del El Tiempo de 1964 sobre lo que se vivía en la Isla para esa época:

*“La industria del Coco, que es base de la economía isleña, produce unos cuatro millones de pesos al año. Los cocos son vendidos a fábricas de grasas de Cartagena y Barranquilla son pocos los negros que no tienen su propio terreno de explotación del producto. La pesca no ha sido evaluada, pero es otro de los ramos que facilitan el sustento a los habitantes. El nativo o está recogiendo el coco o se halla en el mar, pescando. De ahí que algunos turistas crean que ellos no trabajaban.”* (El Tiempo, 1964)

A partir de 1953 con la implementación del Puerto libre en las islas, debido a la necesidad de la clase comercial, venida a bajo por la crisis del coco, y para darle mayor fuerza a la política del Estado de colombianizar las islas, se implementa: un comercio exclusivo con el continente, se da un alza en los impuestos de exportación, la enseñanza del idioma español,

---

<sup>1</sup> Periodización presentada por James (2011) en su trabajo de Tesis Doctoral, la cual contiene 4 etapas; la expansión (1850-1880), el auge (1880-1910), la desaceleración (1910-1930) y la crisis (1930-1987)

la iglesia católica y el incentivo al poblamiento de las islas con personas del interior del país. Todo ello dio un gran auge turístico-comercial (James, 2011 y Parsons, 1985).

La inmigración creciente y el incipiente desarrollo turístico generaron problemas para el abastecimiento de alimentos y la provisión de viviendas y con ello el incremento en los arrendamientos y los artículos de primera necesidad. Como producto del desplazamiento de la mano de obra de las labores agrícolas y las ventajas para la importación de alimentos sin gravámenes, se incrementó la dependencia alimentaria, especialmente del exterior. Es así como para 1964 la alimentación de los habitantes isleños se basaba en los productos que llegaban a San Andrés de otras naciones, y en muy poca proporción de los provenientes del continente Colombiano (James, 2011).

*“La alimentación de los 12.000 habitantes se basa en los productos que llegan a San Andrés de otras naciones, aunque de Colombia se envían algunos de ellos. La carne proviene de Argentina, las conservas de Canadá, Panamá, Estados Unidos, Costa Rica, Guatemala y Venezuela. La mayoría de las verduras es transportada hasta este territorio por barcos o pequeñas embarcaciones desde Centroamérica. Los refrescos y cervezas que se consumen aquí son de procedencia norteamericana, lo mismo que la mayoría de los licores que sirven para diversión de los isleños. La leche, importada de los Estados Unidos, se vende en latas. El Instituto Nacional de Abastecimientos, INA, ha instalado en la zona urbana un almacén donde se venden los pocos artículos nacionales que se consumen. Los huevos vienen de diversas naciones, pero no de Colombia.”* El Tiempo (1964) citado por James (2011).

La dependencia de la importación de alimentos estimuló la especulación de precios en San Andrés. Las deficiencias en materia de comunicación entre las islas de San Andrés y Providencia, impedían aprovechar el potencial productor agrícola de Providencia en la provisión de alimentos a la creciente economía sanandresana y la hacían ajena a los arrasadores cambios que sufría San Andrés (James, 2011).

### 2.1.3 Panorama actual

La población de las islas ha tenido un crecimiento, que ha dependido de esos hitos de la historiografía económica, como la época agroexportadora del algodón y del coco o el puerto libre. En la

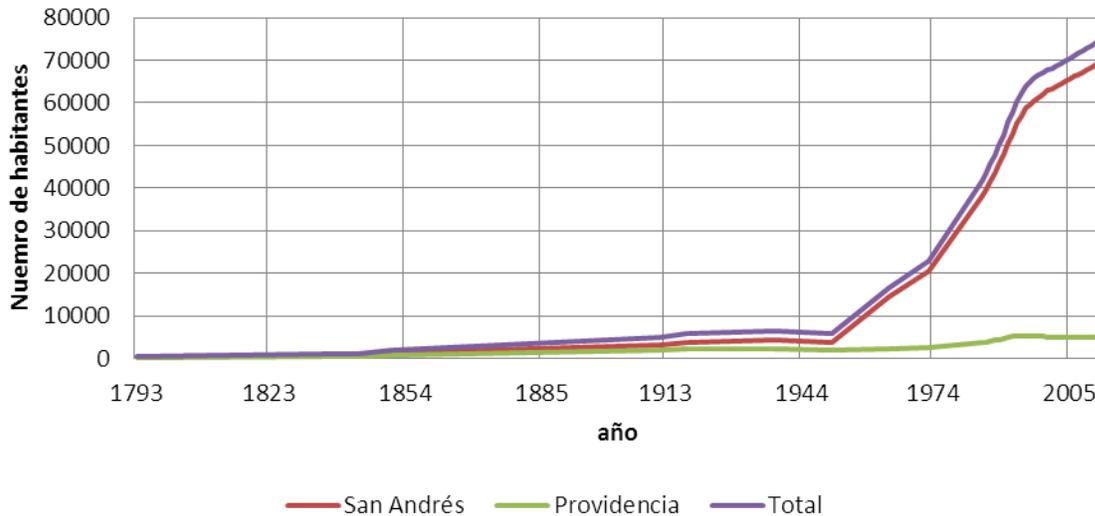
Figura 2-2 se relaciona el crecimiento de la población en los últimos dos siglos, con una mayor aceleración en periodo posterior a 1953.

En 2012 el Departamento cuenta con una población estimada de 74.541 habitantes (, 50,2% son mujeres y el 49,8% hombres), 69.463 para San Andrés y 5.078 para Providencia y Santa Catalina (DANE, 2012e). Habitando un total de 21.890 hogares en 22.289 viviendas, dando una relación de un hogar por vivienda y un promedio de 3.3 individuos por hogar (DANE, 2010b).

La declaración del Archipiélago como reserva Mundial de la Biosfera Seaflower (UNESCO, 2000), exige un compromiso adicional con el desarrollo sostenible del territorio insular pero la estructura actual de la economía no favorece este tipo de desarrollo y requiere de acciones integrales e interinstitucionales (Santos-Martínez *et al.*, 2009) La concentración de los dos

principales sectores económicos en manos de multinacionales hoteleras y cadenas comerciales, además de desestimular la inversión privada, limitan a los ingresos generados por el empleo, la irrigación de ingresos a la economía local. El predominio del modelo todo incluido acentúa esta situación. Por su parte, la población nativa, excluida históricamente de estas dos actividades, ha recurrido a la emigración o a la vinculación a actividades ilegales para obtener ingresos, pero con las implicaciones sociales y a nivel internacional que esto tiene (James, 2011).

Figura 2-2: Población de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (1793-2012).



Fuente: Meisel (2003) y DANE (2012)

La condición de isla de San Andrés, la llena de particularidades para enfrentar el problema de la seguridad alimentaria desde el abastecimiento, donde las importaciones y el cabotaje de alimentos son la prioridad, donde la calidad o la oferta de productos dependen del precio y la disponibilidad de empresas de transporte de carga marítima y aérea, que manejan mercados cercanos y comercialmente viables, y que dependen también del precios del combustible y la disponibilidad de motonaves que cubran las rutas estratégicas (Polanía *et al.*, 2004).

En un estudio que se realizó en el Jardín Botánico de San Andrés, Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe (Ortiz, 2010 y Suarez, 2010), se encontró que existen 19 especies frutales promisorias, donde se destaca el fruta de pan (*Artocarpus altilis*), el mango (*Manguifera indica*), tamarindo (*Tamarindus indica*), June Plom (*Spondias dulcis*), guanábana (*Anonna muricata*) y el aguacate (*Persea americana*), con grandes potencialidades económicas. Estos estudios se realizaron en toda la isla, por: zonas urbanas o patios de casas, la zona silvestre o de matorral alto y la zona rural agrícola o las fincas de la zona agrícola primaria de la isla. De la cual se obtuvo que anqué la distribución y abundancia de frutales en todo el territorio es muy buena, la pérdida o la no recolección de las frutas es alta; como el fruta de pan, el mango y el tamarindo superan el 50% de no uso; en la zona rural, se presenta una pérdida del tamarindo, el mango y la guayaba superior al 65%, 70% y 78% respectivamente de la producción estimada. Esto contrastaría, con estudios realizados por la misma Universidad Nacional de Colombia y el Instituto de Bienestar Familiar, que concluyen que la población isleña e incluso los mismos productores locales, tienen bajo consumo de frutas y verduras en su dieta alimentaria (Jaramillo *et al.*, 2009). Esto podría deberse a

problemas culturales o desconocimiento de las potencializadas nutritivas de estos alimentos (Ortiz, 2010), o que se mantiene la postura antigua, que una parte de la población isleña prefería los productos importados ya que era una forma de diferenciación social (Wilson, 1973)

Jaramillo et al. (2009) lo explica de esta manera, *“la bajísima participación en la Canasta básica de alimentos de San Andrés, de las verduras, hortalizas y frutas refleja su difícil acceso, pues son alimentos costosos, por lo que se usan los básicos para preparar guisos y adobos, dar sabor y mejorar las características organolépticas de las preparaciones. Su poco consumo no contribuye al balance dietético debido a las razones expuestas; aunque se recomienda consumir de cuatro a seis porciones de verduras y de dos a cuatro de fruta per cápita al día, todas estas se han ido dejando de lado y en los patrones de alimentación se han remplazado tan importantes productos por otros no tan saludables”*.

La condición de isla de San Andrés, la llena de particularidades para enfrentar el problema de la seguridad alimentaria desde el abastecimiento, donde las importaciones y el cabotaje de alimentos son la prioridad, donde la calidad o la oferta de productos dependen del precio y la disponibilidad de empresas del transporte de carga marítima y aérea, que manejan mercados cercanos y comercialmente viables, y que dependen también del precios del combustible y la disponibilidad de motonaves que cubran las rutas estratégicas.

La Seguridad Alimentaria y Nutricional en la isla de San Andrés está siendo manejada a partir del abastecimiento de alimentos, condicionada por la demanda hotelera y la de residentes, esta realidad de hace unas décadas, está llevando a la población a la inestabilidad laboral y cambio en los hábitos alimentarios, que provocan realidades como la presentada por (Jaramillo et al., 2009), sobre el análisis de la canasta básica de alimentos, y una creciente vulnerabilidad a las inseguridad alimentaria por amenazas en la disponibilidad, estabilidad, acceso y la utilización biológica de los alimentos.

En el Departamento se realizaron esfuerzos interinstitucionales por consolidar el Plan Departamental de Seguridad Alimentaria (PDSAN), llamado *“Breadfruit and Crab”* (CTDSA, 2011), con la intervención y apoyo de la mayoría de instituciones de la isla, a partir de una iniciativa del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) reunidos en el Comité Interinstitucional Departamental de Seguridad Alimentaria. El cual tiene como objetivo, *garantizar que la población residente en el archipiélago disponga, acceda y consuma los alimentos de la canasta básica de manera económica y ambientalmente sostenible, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa*.

En el PDSAN (2010), se identificaron siete líneas de acción: 1. desarrollo y fomento a la producción y comercialización de alimentos para el consumo local; 2. mediana adaptación al cambio climático y lucha contra la desertificación; 3. control de precios y garantía de acceso a los alimentos; 4. fomento de prácticas protectoras de la salud y nutrición; 5. mejoramiento de los servicios públicos, saneamiento ambiental y cuidado del agua a nivel social y comunitario; 6. aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos; y 7. desarrollo científico, divulgación y socialización en los cinco ejes de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (CTDSA, 2011).

No obstante, el Plan se ha retomado cada año para ser actualizado y lograr su implementación a nivel de Planes Operativos, pero se requiere que se desarrollen las metas e

indicadores, separadas en seis ámbitos: estado nutricional, acceso, disponibilidad, calidad e inocuidad, aprovechamiento biológico y consumo, de esta manera se podrán evaluar las metas en los años 2015 y 2019 de manera global.

#### 2.1.4 Inseguridad Alimentaria

Según la Encuesta ENSIN 2010 (ICBF, 2011), La inseguridad Alimentaria en las islas es del 40,2% (Tabla 2-1), esto representa la preocupación del hogar por que el alimento se va acabar y no se tiene los recursos para adquirirlo, la reducción de las cantidad de alimento disponible en el hogar, el deterioro de la calidad de la alimentación y la experiencia de hambre. Según la escala de severidad empieza con los adultos del hogar y puede llegar hasta el hambre en los niños. Este indicador está relacionado con muchos aspectos socioeconómicos del hogar, ya que esa preocupación puede estar causada, por un desempleo, subempleo, enfermedad, ingresos insuficientes, pobreza, etc.

La inseguridad alimentaria está relacionada con la pobreza, para San Andrés el índice NBI del 2005, era del 40,8% y para las cabeceras del 50,8% (DANE, 2010a), esta relación puede explicar en parte, el grado de incertidumbre de los hogares sobre su Seguridad Alimentaria, ya que la pueden sufrir de forma transitoria o severa dependiendo su condición de pobreza; ligada a el desempleo, subempleo o los pocos ingresos. En la encuesta de Calidad de Vida del DANE, para el 2011, el 48,8% de los jefes de hogar se catalogaron como pobres (DANE, 2011b).

Tabla 2-1: Inseguridad Alimentaria y su grado de severidad.

Escala espacial	Inseguridad Alimentaria, en %	Grado de inseguridad Alimentaria, en %		
		Leve	Moderada	Severa
Nacional	42,7	27,9	11,9	3
Región Caribe	58,5	33,2	20,8	4,5
San Andrés y Providencia	40,2	25,9	13,2	1,1

Fuente: ICBF, 2011

#### 2.1.5 Indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Es importante tener presente que si bien los indicadores nutricionales son de suma utilidad, estos son manifestaciones *ex-post*, mientras que la seguridad alimentaria se refiere a un *status ex-ante* inherente a dichos indicadores (Salcedo, 2005).

A manera de hipótesis la

Tabla 2-2 plantea algunas de las posibles amenazas y vulnerabilidades que se pueden encontrar en el territorio de San Andrés isla. Para ejemplificar la relación entre la vulnerabilidad, las amenazas y el riesgo asociado al estado de inseguridad alimentaria, en sus múltiples dimensiones. Estas amenazas y vulnerabilidades serán exploradas en el resto de capítulos, con la intención de ampliar el panorama de causas del estado de inseguridad alimentaria actual y futuro de la población.

Tabla 2-2: Factores de la Seguridad alimentaria, amenazas, vulnerabilidades y riesgo en San Andrés isla

Factor	Amenazas	Vulnerabilidad	Riesgo
Disponibilidad y Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventos climáticos extremos como huracanes o sequias.</li> <li>- Narcotráfico en los barcos de importación.</li> <li>- variación de precios en el origen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los barcos en el mar y las alertas de no navegación</li> <li>- la dependencia de barcos que están siendo investigados por narcotráfico.</li> <li>- lo poca producción local de alimentos.</li> <li>- poca intervención gubernamental en la estabilidad de la oferta y los precios.</li> <li>- falta de planeación de la gestión del riego y la voluntad institucional.</li> </ul>	Probabilidad de inseguridad alimentaria a nivel local
Acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desempleo</li> <li>- variación en precios</li> <li>- crisis económicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- falta de alternativas de ingresos (remesas, subsidios, empleos alternativos, ahorros).</li> <li>- Educación para el trabajo.</li> <li>- vida crediticia</li> </ul>	Probabilidad de inseguridad alimentaria a nivel del hogar.
Utilización Biológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desempleo</li> <li>- variación en precios</li> <li>- crisis económicas</li> <li>-enfermedad</li> <li>- cobertura de los servicios públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- discriminación de porciones dentro del hogar.</li> <li>- menos costumbre de ingerir alimentos alternativos.</li> <li>- prohibiciones alimentarias por tabúes, religión o creencia familiares.</li> <li>- bajos conocimiento nutritivos.</li> <li>- poca estabilidad en el suministro de servicios públicos</li> <li>- sedentarismo o problemas de movilidad.</li> <li>- obesidad</li> </ul>	Probabilidad de inseguridad alimentaria a nivel del individuo

Fuente: elaboración propia

En el B Anexo: Matriz de indicadores del SISAN de San Andrés isla. Están categorizados las variables e indicadores que influyen en la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población, para ellos se usaron la información recolectada por instituciones como: el DANE, el ICBF, los diferentes Ministerios del gobierno Nacional, el Banco de la República, la Gobernación Departamental. También se recolectaron los datos y análisis de investigaciones relacionadas con las variables estudiadas. En la Tabla 2-3 muestra una listado de 20 variables agrupadas en 3 escalas y 5 categorías; variables generales y las cuatro dimensiones de la SAN; disponibilidad, acceso, utilización y la estabilidad de los alimentos, con sus indicadores,

que intervienen en el diagnóstico y evaluación a la Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla.

Tabla 2-3: Indicadores Seguridad Alimentaria y Nutricional: San Andrés isla

Factor	Ámbito-Escala	Variable	Indicadores
General	Local	Inseguridad Alimentaria	Leve, moderada y severa
		población	Densidad, hogares,
		Turismo	Ocupación hotelera, visitantes
Disponibilidad	Local	Importaciones	Importaciones
		Producción local	producción agrícola, pecuaria, pesquera
Estabilidad	Local	Política económica	Presupuesto
		variabilidad climática	Fenómenos naturales
		Indicadores económicos	PIB, precios
	Hogar	Indicadores laborales	Desempleo, subempleo
Acceso	Hogar	Producción	Agrícola, pecuaria, pesca
		Ingreso-compra	Canasta básica de alimentos, IPC
		Ingresos	Salario
		transferencia	Trueque
		donación	Regalos
Utilización biológica	Hogar	Prácticas culturales	Grupos poblacionales, Canasta básica de alimentos
		servicio públicos	Agua, energía, teléfono, alcantarillado
	Individual	Educación	Nivel de escolaridad, Analfabetismo
		Nivel nutricional	Subnutrición, sobrepeso
		Salud	Mortalidad, fecundidad, Morbilidad, defunciones, nacimientos
		Discapacidad	Tipo de discapacidad

Fuente: Elaboración propia

Esto se relaciona con las particularidades y los aspectos que de mayor manera inciden sobre el estado de Inseguridad Alimentaria de la población. A partir del análisis del riego y su aplicación en la gestión del riego en las instituciones competentes para cada variable o indicador, la problemática de la seguridad alimentaria será mejor planeada y buscara siempre la reducción de las amenazas y vulnerabilidades a la SAN.

## 2.2 Disponibilidad

La disponibilidad se refiere a la cantidad y variedad de alimentos. Es por tanto un concepto que hace referencia a la oferta de alimentos, la cual viene motivada por factores como la Importaciones y la producción de una localidad determinada (Guardiola *et al.*, 2006). En San Andrés, las importaciones, como principal fuente de alimentos, llegan por vía marítima y aérea, y la producción de alimentos en el territorio se maneja a baja escala y para un sector de la población.

### 2.2.1 Importaciones

Las importaciones de la isla para el año 2011 ascendieron a las 84.420 toneladas(t) y el cabotaje a 93.701,16 t (Supertransporte, 2012), En 2011, el total de importaciones ascendió US\$2,01 millones CIF, lo que significó que estas se multiplicaron por 52 veces, al compararlas con el año 2000, cuando las compras externas llegaron a US\$38,3 mil y los alimentos significaban el 6,4% (ICER, 2011) . para el 2008 los alimentos y bebidas cubrían el 22% de las importaciones en promedio (ICER, 2010). La Secretaría de Salud registro en el año 2008 el ingreso de 9.421 toneladas de alimentos, de los cuales 51.9% son alimentos importados que provienen de Estados Unidos, Costa Rica, Argentina, Canadá, Panamá, Italia, Nueva Zelanda, y Reino Unido y 48.12% en el país, son transportados desde los puertos marítimos de Barranquilla y Cartagena, y de aéreos desde los aeropuertos de Bogotá, Barranquilla, Cartagena, Medellín y Cali ) (PDD, 2012).

Actualmente los alimentos perecederos, se trasportan especialmente por vía aérea y los no perecederos por vía marítima. Para la población flotante como la del turismo y otra residente de la isla, el abastecimiento de alimentos es un riesgo, ya que la oferta de alimentos depende en gran medida e de barcos que suplan ese mercado.

Para el caso del transporte de carga por vía aérea, el movimiento nacional de carga se incrementó 7,1%, pasando de 6.648 t en el 2010 a 7.120 t en 2011. El 72,3 % correspondió a la carga que entró a la isla en el 2011, un crecimiento de 14,8 % equivalente a 5.148 t; el restante 27,7% salió de la isla a otras ciudades del país con una disminución de 8,9 % con respecto al 2010 equivalente a 1.972 t. (ICER, 2011), estas cifras no discriminadas por tipo de carga, representan la desproporción entre lo que traemos a la isla y lo que enviamos, y representa la poca producción de mercancías hacia el interior del país, el caso es aún más significativo para la carga internacional, ya que San Andrés registró para el años 2011, 171 t de carga movilizada a nivel internacional con un incremento de 135,4% respecto a 2010, distribuida en entradas con 99,1% y salidas con 0,9%, representada en la exportación de langostas. La carga internacional que entró a San Andrés aumentó 195,0% y registró 170t (ICER, 2011).

En el ejemplo del caso de los navíos de carga de mercancías y alimentos, Tarus II y III de Marítima Providencia, que desde el 23 de noviembre de 2007 son administrados por la DNE (Dirección Nacional de Estupefacientes) (DNE, 2012) que cubrían la ruta entre Barranquilla y San Andrés han estado retenidos hasta junio de 2013 en el puerto de la isla de San Andrés, debido a que fueron confiscados por contener estupefaciente en su interior (El Tiempo, 2012a). Esto demuestra la fragilidad de la seguridad alimentaria de la población, ya que se puede detener el transporte de alimentos por la falta de los barcos que la transportan.

La dependencia de importaciones atenta contra la Soberanía Alimentaria, y representa una amenaza a la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la isla de San Andrés, para ello resulta necesario tener mayor control sobre los alimentos que llegan, ya que en las estadísticas económicas como el ICER (Informe de Coyuntura Económica Regional) no se representan periódicamente las importaciones de alimentos discriminadas por, origen, cantidades y tipos de alimentos que llegan a las islas. Esto conlleva a que sea el mercado, la oferta y demanda, quien regula la disponibilidad de alimentos y los precios, y por lo tanto lo que determinen la dieta de los habitantes de la isla, más que la nutrición requerida, la gastronomía o la salud. Generando los problemas ya conocidos de subnutrición y sobrepeso por el tipo de alimento ofertado en los mercados de alimentos. Para realizar programas que mejoren la dieta de los hogares, es necesario tener las garantías en la disponibilidad de alimentos para que sea rentable y viable hacer los cambios hacia una alimentación saludable.

### 2.2.2 Producción local

Actualmente la economía de la isla está sustentada en el sector terciario (comercio y servicios), como la importación casi completa de artículos de consumo y comercio. La producción agropecuaria es muy reducida, genera empleo tan solo para el 1% de la población (Polanía *et al.*, 2004). El sistema de producción local es ecológicamente apropiado a las condiciones de la isla, pues se basa en el policultivo, en el que se intercalan gran variedad de especies y familias (Ramírez y Restrepo, 2001), pero altamente vulnerable debido a sus condiciones de insularidad e insuficiente para cubrir a la población.

Hay cinco organizaciones conformadas por agricultores y porcicultores registradas en la Cámara de Comercio, principalmente por raizales, aunque hay algunos continentales: Hillfarmcoop Ltda (Cooperativa de Agricultores de la Loma Limitada), ANUC (Asociación Nacional de Usuarios Campesinos), Coasan (Cooperativa de Agricultores de San Luís), Infaunas (Independent Farmers United Association) y San Andrés Pig Producers (Fundación de productores pecuarios) (L. Guerrero, 2006), que en general no tiene mucho éxito ni rentabilidad ya que no tienen garantizados fuertes vínculos con una cadena productiva.

#### ▪ Sector Agrícola

El sector agropecuario en general, continúa teniendo baja rentabilidad, esto sumando a la falta de información estadística confiable hace difícil la cuantificación de la productividad del sector y su participación en los ingresos del Departamento (PDD, 2012). La agricultura se ejerce bajo pequeñas explotaciones entre 0.5 y 2.0 ha con producción de diferentes cultivos de clima cálido como frutales, cucurbitáceas, hielvas, etc. Con métodos ancestrales en peligro de desaparecer, poca utilización de nuevas tecnologías, utilización de agroquímicos sin prescripción técnica y está catalogado como una actividad secundaria.

El Departamento produce cultivos transitorios, anuales y permanentes, con respecto a los primeros a pesar de su ciclo vegetativo corto solo se obtiene una cosecha al año (en segundo semestre), ya que no existen sistemas de producción asociados a riego. Los anuales como el ñame, la yuca y la batata, y cultivos permanentes como la papaya y el plátano (PDD, 2012). Árboles frutales como el mango, la guayaba, el coco, fruta de pan, etc. Se encuentran de manera permanente en los patios de las casas, como también en las zonas rurales y silvestres de las islas, que contribuyen a la seguridad alimentaria de la población (Ortiz, 2010 y Suarez, 2010).

- Sector Pecuario

El sector pecuario representa el 30% de la actividad del sector en la isla, según inventario realizado en el 2005 por el ICA y la secretaria de salud, hay 2043 animales en 247 porquerizas a lo largo y ancho de la isla, se maneja de forma ancestral con poca tecnologías, el impacto sobre el ambiente de esta actividad es negativo, pero puede mejorar si los residuos se manejan para realizar fertilizante y enmiendas para el suelo (T. Guerrero *et al.*, 2008). Aproximadamente el 99% de la porcicultura y la avicultura en San Andrés no manejan los residuos sólidos ni líquidos. Estos, más bien, son vertidos en los alrededores de la unidad productiva, generando impactos en el suelo, contaminación de los acuíferos, malos olores, proliferación de roedores y factores causantes de enfermedades como el dengue (Mendivelso, 2006). El ganado en providencia ejerce un impacto en el suelo, teniendo muchas cabezas pero con un precario manejo y pocas rentabilidades (Márquez, 1992). Los desechos orgánicos de la industria hotelera y restaurantes puede ser usados es sistemas eficientes como alimentos para la porcicultura (T. Guerrero *et al.*, 2008; Lopez y Toro, 2008)

- Sector Pesquero

De acuerdo con el Plan de Desarrollo (PDD, 2012), se encuentran registrados como pescadores artesanales un total de 1.123 personas, 812 en San Andrés y 311 en Providencia que cuentan con aproximadamente 160 embarcaciones, la mayoría descubiertas y propulsadas por motores fuera de borda a gasolina. El sector pesquero industrial está integrado por 16 empresas, 14 dedicadas exclusivamente a la extracción de recursos pesqueros, y dos adicionalmente al procesamiento y la exportación. La flota activa está integrada por 25 embarcaciones, 16 dirigidas a la pesca de langosta y nueve a la captura de peces. Un alto porcentaje de la flota es extranjera, especialmente la langostera (75%) y trabaja mediante contratos con empresas nacionales.

El archipiélago aporta el 95 % de la producción nacional asociada al Caracol Pala y el 85 % de la producción de langosta espinosa, siendo esta última una de las especies marinas con mayor valor comercial en el Gran Caribe (Sánchez, 2012). El caracol pala sufrió una gran amenaza por la sobreexplotación, en 1988 los desembarcos de caracol alcanzaban las 813 toneladas métricas; en 1993, 465 t; en 2000, 186 t; en 2003, 81 t; y en la actualidad solo se han autorizado 18 t, exclusivamente para pescadores artesanales (Santos-Martínez *et al.*, 2009). Esta tendencia decreciente se explica a partir de la reducción de la biomasa, hecho que refleja la presión a la cual se estaba sometiendo al recurso. Como resultado, hubo una disminución en la captura por unidad de esfuerzo, la cual paso de 56 a 27 kg/día/buzo entre 1998-2002. La evolución reciente de la pesquería muestra que el recurso se encuentra en un estado de recuperación. Esto, como resultado de la posterior adopción de medidas y

regulaciones dirigidas a favorecer su protección (Prada *et al*, 2009, citado por Sánchez, 2012).

A diferencia de la pesca de langosta y caracol Pala, la de peces de escama se realiza para abastecer el mercado local, y en menor escala el nacional. Esta pesquería juega un importante rol en la generación de empleo para la comunidad raizal, y en la seguridad alimentaria local. Los desembarques muestran una tendencia decreciente pasando de 401 t en 2007 a 251 t en 20103, resultado de una disminución del 63,2% en la producción industrial, debido a la disminución de la flota dedicada a esta pesquería, y un menor desembarque por parte de la flota langostera. En contraste, la pesca artesanal muestra una tendencia creciente, aunque presenta fuertes fluctuaciones, posiblemente relacionadas con cambios anuales en condiciones ambientales, pocos estudiadas, que influyen en las capturas y el esfuerzo de pesca. A diferencia de la langosta espinosa y el caracol pala, el potencial y estado de esta pesquería es desconocido, y las medidas de regulación implementadas son pocas. No obstante, algunas especies, principalmente arrécifales (pargos, meros, oldwife y loros) se presume que están sobre explotadas, y posiblemente se esté presentando un fenómeno de agotamiento en serie, donde el pescador al agotar el recurso en un área determinada se desplaza a otra para mantener los niveles de producción (PDD, 2012).

El problema con el manejo de las pesquerías en el archipiélago consiste en la falta de eficiencia, factor que llevo a la sobrepesca de las principales especies marinas del archipiélago. Concretamente, falta mayor control y vigilancia por parte de las autoridades competentes, pues no existan mayores restricciones sobre la captura; tampoco se ejerza mayor regulación sobre el esfuerzo pesquero. En pocas palabras, se caracterizó por funcionar como un esquema de libre acceso (Sánchez, 2012). Generando problemas de pérdidas de biodiversidad, daño en los ecosistemas coralinos y no respeto a las vedas ni normas establecidas.

EL fallo de la CIJ causo la pérdida de 75.000 km<sup>2</sup> de mar territorial del archipiélago, en este mar estaba gran parte de la pesca artesanal e industrial de la población isleña, de ella muchas familias representan el sustento económico y su soberanía alimentaria. La pérdida del territorio marítimo representa una disminución considerable de los sitios de pesca para la población del Archipiélago, a su vez, es una amenaza a la Seguridad Alimentaria de los hogares. y está íntimamente relacionado con los factores causantes de la pobreza como lo explica el Comité Mundial de Seguridad Alimentaria (CFS, 2012c), ya que plantea que el primer Objetivo del milenio de la Naciones Unidas, es el compromiso de los países de luchar en contra el hambre, ya que de ella emergerá la erradicación de la pobreza. Representada como un círculo por la reciprocidad que tiene el hambre con la pobreza, y esa relación es contraria al desarrollo ya que afecta los medios de vida sostenibles de los hogares y muchos ámbitos de la vida de los individuos; como la salud, educación, empleo y las tradiciones culturales representadas en su quehacer como su gastronomía y sus relaciones sociales.

Al cambiar el modelo económico de las islas, de agroexportador a comercial y turístico, por las presiones de la globalización; las tradiciones culturales de la población fueron volcadas hacia los quehaceres de la administración departamental, el turismo, el comercio y actividades relacionadas. Una forma que aún se mantiene es la pesca, ya que los demás sectores primarios; agrícola y pecuario, están completamente diezmados. Ahora lo que está en peligro, además de la seguridad Alimentaria, son las relaciones culturales que estaban vinculados a esta actividad, ya que, la gastronomía, las fiestas, las dotes y los regalos, están soportados en las relaciones de la pesca artesanal en todo el archipiélago.

## 2.3 Acceso

El acceso es asegurado cuando todos los hogares y todos los individuos tengan los suficientes recursos (producción, compra o donación) para obtener los alimentos apropiados para un régimen nutritivo (Gross *et al.*, 2000). En San Andrés. El acceso a los alimentos está condicionado en mayor medida a la compra de los mismos, ya que se cuenta con una producción local insipiente, y ello depende de los ingresos familiares e individuales para consecución de una Canasta Básica de Alimentos, que para este caso es inadecuada y costosa.

### 2.3.1 Canasta básica de alimentos

El trabajo de Jaramillo *et al.*, (2009), presenta los resultados de la evaluación de la canasta básica de alimentos del departamento, las conclusiones del trabajo mostraron una difícil situación así: la canasta usual de alimentos está conformada por 41 productos, esta se caracteriza por un bajo contenido calórico y alto contenido proteico de origen animal representada con el 90,4% de cubrimiento de calorías y un 104% de proteínas de la CBA... pocas verduras y frutas.... Los sitios de compra preferidos en la isla son en primer lugar los supermercados, seguidos por las tiendas de barrio. El costo de la CBA departamental fue de \$589.905, es 0.4 salarios mínimos más costosa, comparado con al CBA en la zona urbana de Bogotá. El agua representa el 38% del gasto destinado a alimentación.

### 2.3.2 Ingresos

El IPC del departamento para el 2011 fue de 2,7, menor al 3,7 del nivel Nacional, y la variación con respecto al año anterior fue un descenso del 6 pp. San Andrés se ubicó en el tercer puesto dentro de las 24 ciudades con menor inflación a nivel nacional (ICER, 2011).

El departamento se ha caracterizado en los últimos años en mantener los niveles más bajos de desempleo en el país, 7,3% para el 2011, ubicándose en el primer lugar entre las ciudades con menor desempleo. El número de personas ocupadas ascendió a 25 mil; por ramas de actividad se distribuyó principalmente en comercio, restaurantes y hoteles concentrando el 42,8%. La tasa de ocupación es del 59,1%, que relaciona las personas trabajando con las que tiene la edad para laborar (ICER, 2011).

Aunque la isla de San Andrés presente los niveles de desempleo más bajos, los trabajadores reciben ingresos por debajo de los 1,5 salarios mínimos legales vigentes (James y Pomare, 2012), debido a la ocupación principalmente en comercio, restaurantes y hoteles, sumado a la informalidad o la economía del rebusque, los cuales los podemos encontrar en el 47.6% de los ocupados que trabajan por cuenta propias (ICER, 2011). Y si lo comparamos con el alto costo de la CBA, podemos inferir que existen preferencias por el consumo de alimentos más económicos, debido a los bajos ingresos y los altos costos de los productos.

Según el censo 2005 el DANE (2010b), las necesidades básicas insatisfechas estaban en 40,9% y según el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén), entre 2000 y 2008, la población con altos niveles de pobreza pasó del 40% al 55%, respectivamente. Estos indicadores incitan a creer que la población de las islas de San Andrés tiene alta vulnerabilidad a sufrir de Inseguridad Alimentaria, ya que no cuentan

con los ingresos suficientes para acceder a los alimentos que le brinden una vida digna y saludable, con los contenidos calóricos y nutritivos necesarios.

## 2.4 Utilización

La buena salud depende de una buena nutrición, esta a su vez, depende de la agricultura para proporcionar los alimentos; cereales, legumbres, verduras, frutas, carne, pescado, leche y productos lácteos, para una dieta equilibrada que satisfaga nuestras necesidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales (Traoré *et al.*, 2012). En San Andrés por diferentes factores presenta indicadores desalentadores en materia de salud, nutrición, salubridad y educación, en esta medida se hace necesario un análisis, del aporte de estos factores a la actual y futura Inseguridad Alimentaria de las familias e individuos de la isla.

### 2.4.1 Salud y nutrición

El ICBF para el 2005 y el 2010 publicó la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN), la cual tiene como objetivo estimar la prevalencia de los principales problemas nutricionales que afectan a la población colombiana y algunos de sus determinantes. Para el caso de San Andrés isla, Los datos presentan un asterisco debido a que los datos recolectados en este territorio no llenan los requisitos de confiabilidad para tomarse con igual confianza, en comparación con los recolectados en el resto del país. Por ello, los datos sobre nutrición pueden tomarse como una alerta e indicar tendencias, ello indica la necesidad de mejorar la recolección de los datos locales para tener mayor confiabilidad, y ello se determine la toma de decisiones.

San Andrés islas en el 2008, tenía una esperanza de vida de 76,7 años (75,3 para los hombres y 78,2 mujeres); en el 2010, la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) es de 15,18% para San Andrés y 23,28% en Providencia, relacionado a su vez con el 3,8% de desnutrición de los niños y niñas entre 0 a 4 años y la prevalencia de anemia del 36,6% entre los niños de 6 a 56. y superior al nivel nacional (Tabla 2-4).

Tabla 2-4: Prevalencia de anemia, desnutrición, TMI y sobrepeso en niños y niñas

Escala espacial	Anemia (6-59 meses, %)	Desnutrición (0-4 años, %)	Sobrepeso (0-4 años, %)	TMI (0 - 1 año, %)
Nacional	27,5	13,2	5,2	18,4
San Andrés y Providencia	36,6	3,8	7,8	15,7
San Andrés	---	---	--	15,2
Providencia	---	---	--	23,3
Fuente	ENSIN 2010			DANE 2010

Según la ENSIN 2010, la desnutrición en el archipiélago tuvo una disminución de 1,8 puntos entre el 2005 y el 2010 (Tabla 2-5), y está por debajo del promedio nacional, esto indica que tanto el país como las islas, muestran cifras muy bajas con relación a la prevalencia de hambre en países de la región como Haití (44,5%), Guatemala (30,4 %), Paraguay (25,5 %) Bolivia (24,1 %), Antigua y Barbudas (20,5%) y Nicaragua (20,1 %) (FAO, 2012e).

Tabla 2-5: Comparación de desnutrición, sobrepeso y obesidad en la población Adulta de 18 a 64 años.

Escala espacial / Años	Desnutrición IMC ≤18,5 (%)		Sobrepeso IMC ≥25 (%)		Obesidad IMC ≥30 (%)
	2005	2010	2005	2010	2010
Nacional	3,8	2,8	45,9	51,2	16,5
Región Caribe	6,5	4,8	40,7	40,1	16,7
San Andrés y providencia	4,3	2,5	59,1	65,0	26,6

Fuente: (ICBF, 2011)

En América Latina y el Caribe, el sobrepeso y la obesidad constituyen problemas generalizados en la región: en la mayor parte de los países la obesidad en adultos es superior al 20%, esto no deja de ser un problema para Colombia y San Andrés islas, ya que representan el 51,2% y 65% de sobrepesos en su población respectivamente. Siendo más preocupante para el caso de San Andrés islas; dentro de este porcentaje de personas adultas con sobrepeso, los obesos según el IMC ≥30, representan el 26,6% de la población (Tabla 2-5), y en el índice de obesidad abdominal encontramos a los hombres y mujeres adultas con 51,8% y 72,1%, ambos superiores al nivel nacional y a la región Caribe (Tabla 2-6). Los datos de sobrepeso y obesidad son muy preocupantes, ya que si los comparamos con las defunciones por enfermedades no transmisibles, estos datos empiezan a tener una alta correlación (OMS, 2010), para el 2010 los cánceres representaban el 14%, los problemas cardiovasculares el 9%, los cerebrovasculares el 7% y la diabetes causó la muerte del 6% de muertos para ese año en la isla (DANE, 2011a).

Tabla 2-6: Comparación de la obesidad abdominal, prevalencia de circunferencia de cintura en mujeres y hombre en edades 18 y 64 años.

Escala espacial	Obesidad abdominal Hombres 90 cm (%)		Obesidad abdominal Mujeres 80 cm (%)	
	Nacional	39,8		62,0
Región Caribe	39,1		62,1	
San Andrés y Providencia	51,8		72,1	

Fuente: (ICBF, 2011)

Si se compara con la alta cantidad de horas que le dedican los niños y jóvenes a ver tv y jugar videojuegos (Tabla 2-7 y Tabla 2-8), se encuentra una relación entre el sobrepeso, las enfermedades no transmisibles y la poca actividad física, y si le añadimos al análisis la dieta diaria de la población, encontramos que los consumos de frutas, verduras y hortalizas es mucho menor que el consumo de carnes o lácteos. Se puede decir que los hábitos de vida no son los mejores para garantizar un estado de seguridad alimentaria en el individuo.

Tabla 2-7: Tiempo diario en horas dedicadas a ver televisión o jugar videojuegos

Escala espacial	Niños entre 5 - 12 años	Jóvenes entre 13 - 17 años
	Nacional	2,4
Región Caribe	2,0	2,5
San Andrés y providencia	2,8	3,2

Fuente: (ICBF, 2011)

Tabla 2-8: Prevalencia del tiempo dedicado a ver televisión o jugar videojuegos por la población de 13 a 17 años.

<b>Escala espacial</b>	<b>Tiempo &lt; 2 horas/día</b>	<b>Tiempo ≥ 2 y &lt; 4 horas/día</b>	<b>Tiempo ≥ 4 horas/día</b>	<b>Tiempo ≥ 2 horas/día</b>
Nacional	33,0	41,6	25,4	67,0
Región Caribe	38,2	40,7	21,1	61,8
San Andrés y Providencia	25,3	38,9	35,8	61,3

Fuente: (ICBF, 2011)

Tabla 2-9: Proporciones de las prácticas de alimentación de interés en nutrición y salud pública por grupos de alimentos de consumo diario.

<b>Escala espacial</b>	<b>Lácteos %</b>	<b>Frutas %</b>	<b>Verduras y hortalizas %</b>	<b>Carne y/o huevo %</b>
Nacional	61	66,8	28,1	85,2
Región Caribe	66,9	69,5	28	83,8
San Andrés y Providencia	64,9	54,1	32,3	86,7

Fuente: (ICBF, 2011)

## 2.4.2 Nivel educativo

Un factor en la perpetuación de la pobreza es el acceso al sistema educativo, éste incrementa la capacidad para acumular capital humano y, por lo tanto, aumentan su capacidad futura para obtener ingresos, además es un determinante fundamental en el tema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

En el Archipiélago de San Andrés, la educación formal del 2011 en preescolar, básica y media reportó una matrícula de 12.865 estudiantes, destacando el 21,3% de sector no oficial que ha aumentado su participación en un 74% comparándolo con el 2005. Así mismo, la tasa de analfabetismo es bajo, con el 1,6% (DANE, 2012a). En el 2011 se reportó cobertura bruta (TCB) del 75% en las edades de 3 a 17 años, para la educación básica y media, y para el 2009 se cuenta tan solo con 17% de cobertura para la educación superior (MEN, 2012),

Según el Censo del 2005, el nivel educativo de la población estaba representado en el 23,8% que ha alcanzado el nivel básica primaria; el 47,4% ha alcanzado secundaria y el 13,0% el nivel superior y postgrado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 3,2%.

## 2.4.3 Servicios Públicos

Los servicios de Energía y Recolección de basura presentan coberturas del 99%, pero detrás de eso excelentes datos se esconden, los problemas más graves de la isla de San Andrés, ya que la generación de energía es a partir de combustible Diesel importado, representado altos costos domiciliarios y comerciales. Para la basura el caso es aún más crítico, ya que el vertedero es un botadero que actualmente sobrepasa su capacidad de carga causando problemas ambientales de diferente índole.

- **Recurso hídrico**

El recurso hídrico subterráneo es la fuente de abastecimiento que cubre la mayor demanda de agua en la isla de San Andrés, aproximadamente el 85%; este tipo de agua se encuentra almacenada en dos acuíferos denominados “Acuífero San Luís” y “Acuífero San Andrés”, con una extensión aproximada de 12.5 km<sup>2</sup> y 11 km<sup>2</sup> respectivamente (PDD, 2012). aunque el acuífero San Luis está salinizado debido a la presión sobre el recursos que exige los posos domésticos y comerciales a lo largo de toda la formación, la formación San Andrés ubicada en la cuenca del Cove, está en mejores condiciones de calidad, aunque también tiene una alta presión sobre el recurso y se estima amenaza su salinización (Carmona, 2011), La red de distribución del acueducto de San Andrés se encuentra dividida en cuatro sectores principales: North End, la Loma, El Cove y San Luis, con una cobertura del 32% para el 2011 (DANE, 2010b), con una cobertura tan baja, existe la amenaza de enfermedades causadas por el consumo inadecuado de aguas contaminadas, ya que no existe un control o garantía de un consumo adecuado de agua de la población. Teniendo en cuenta la alta demanda que tiene el recurso, debido al aumento de la población residente y flotante, se hace necesario la exploración de opciones como la desalinización, la captación domestica de aguas lluvias y las campañas de su uso eficiente (Bedoya *et al.*, 2010).

El agua lluvia, otra fuente de abastecimiento de importancia para ambas islas, está limitada a una precipitación estimada a de 1900 mm anuales, y la cual es aprovechada en un 52% en las viviendas de San Andrés y 78% en las de Providencia, según los datos del DANE (2005). Para el caso de San Andrés, el agua que se alcanza a captar de esta fuente en las viviendas, representa el 18% de cubrimiento de la demanda de agua y esta misma fuente es la responsable de la recarga de los acuíferos subterráneos(PDD, 2012).

- **Aguas Residuales**

Referente al manejo de las aguas residuales domésticas, el alcantarillado tiene cobertura del 22,7% (DANE, 2010b) y según el Plan de Desarrollo departamental (PDD, 2012), se estima que tan solo 7.3% de las viviendas se encuentran conectadas al sistema de alcantarillado y un 11.6% disponen sus aguas residuales en tanques sépticos. Esto implica que sólo un 18.9% tienen un manejo aceptable de sus aguas residuales, mientras que un 81.1% de las viviendas utiliza pozos sépticos mal diseñados y con poca o nula frecuencia de mantenimiento; otras viviendas se ven obligadas a realizar vertimientos, ya sea de manera directa o indirecta al suelo y al mar, que llega a contaminar el agua de los acuíferos, repercutiendo significativamente en la calidad del agua y por ende perdida de las características sanitarias mínimas para destinación de esta agua para consumo humano.

- **Residuos Sólidos**

Según estudios realizado por la secretaria de salud en el 2005, el almacenamiento de residuos sólidos a nivel domiciliario no es adecuado ya que no se mantiene en condiciones aceptables de sanidad los sitios de almacenamiento, las canecas utilizadas en las viviendas para el acopio de los residuos no cuentan con tapas, y no se hace separación de residuos sólidos y orgánicos (54.79% de viviendas) lo que provoca que un manejo adecuado se dificulte. La forma más común de acopio es en bolsas plásticas (66.92%) y solo el 15.06% almacenan en forma ideal (Caneca con Bolsa y Tapa). (PDD, 2012). Este inadecuado manejo es uno de los factores que incide en la alta presencia de roedores y otras plagas. Por su parte

la disposición final se realiza principalmente a través del carro recolector con el 99% de cobertura (DANE, 2011b).

## **2.5 Estabilidad**

Para que haya seguridad alimentaria no basta con que exista hoy la disponibilidad, acceso a los alimentos, y su buena utilización. Tiene que haber además cierta seguridad de que eso va a continuar así (Maletta y Gómez, 2004), por ellos la estabilidad de la alimentación en el tiempo es muy importante para el análisis de vulnerabilidad y riesgo de una población. Por ello es importante hacer un análisis económico de San Andrés.

### **2.5.1 Instituciones**

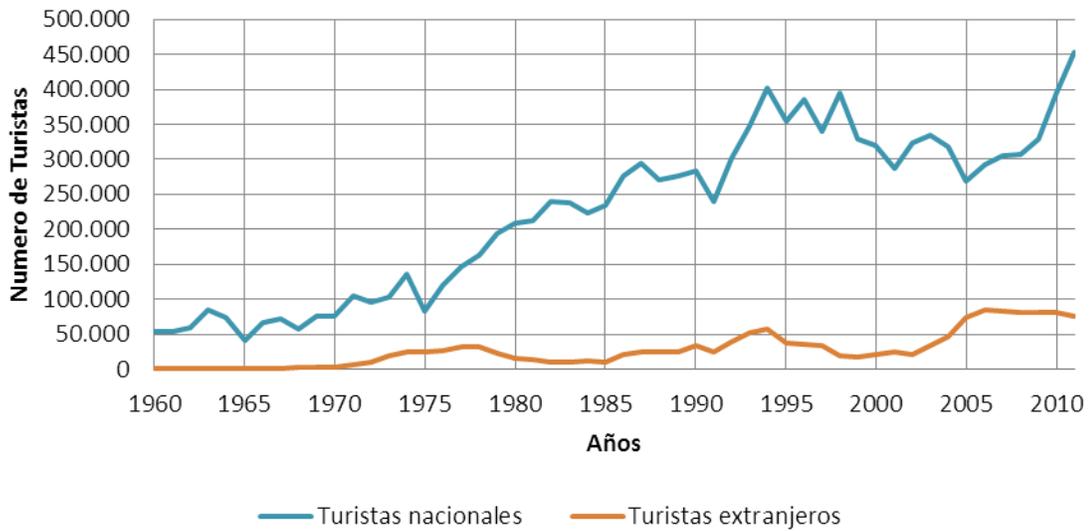
El presupuesto de inversión del Departamento para el 2012 fue de 226.038 millones de pesos, de los cuales el 53% están representados entre el subsidio a la energía y el Fondo de Energización (DNP, 2012).

### **2.5.2 Comercio y turismo**

El turismo se ha constituido en uno de los más importantes sectores de la economía isleña. Principalmente a partir de 1953, año en el cual el archipiélago es declarado puerto libre. Esto fomentó el desarrollo del turismo asociado al comercio, favorecido por las ventajas comparativas que le ofrecía esta condición de privilegio tributario. Pero con el inicio del proceso de apertura económica adelantado por el gobierno colombiano en la década del noventa, se evidencia la necesidad de replantear el esquema recreacional ofrecido en el archipiélago para otorgarle mayor importancia al desarrollo del turismo de sol y playa (James, 2009).

Las islas fueron visitadas en el 2011 por 453.387 turistas nacionales y 75.770 extranjeros, a diferencia de los 268.959 y 74.138 que llegaron en el 2005, aunque podemos destacar los 84.878 turistas internacionales llegados en el 2006, como la más alta de la historia (Figura 2-3). La ocupación hotelera en los últimos tiempos ha superado el 50%, destacando los 65,4% del 2007 y el 80% para en enero en el 2011, como el mes predilecto entre los turistas nacionales (ICER, 2012). San Andrés es considerado el quinto destino de los extranjeros que recibe Colombia y sus visitas se incrementan en un 10,4% cada año (James, 2009). En el 2011 fue la sexta ciudad en Colombia y la quinta en la región Caribe con la más alta ocupación hotelera, atribuida a que esta ciudad está catalogada en el país como uno de los principales destinos de sol y playa (ICER, 2011).

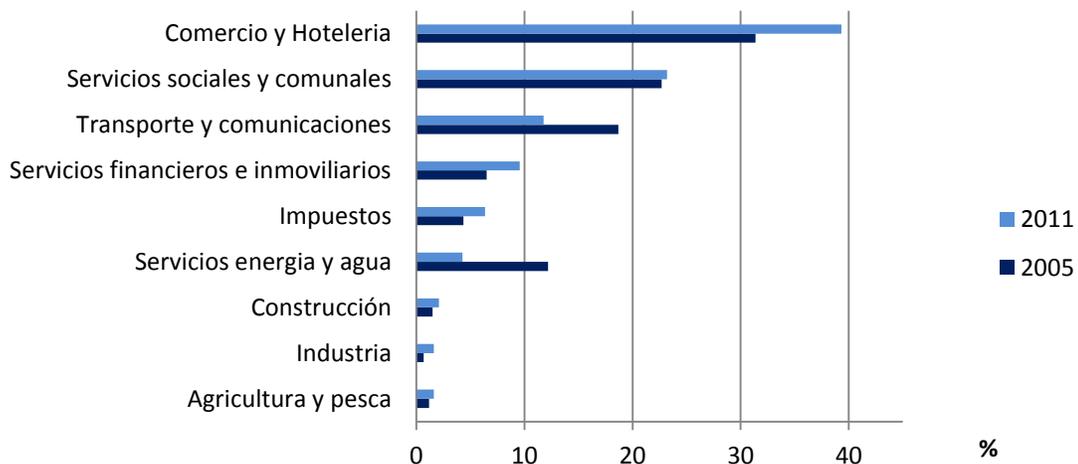
Figura 2-3: Número de turistas por año, turismo nacional y extranjero de San Andrés islas



Fuente: James, 2011 y ICER, 2011.

El archipiélago de San Andrés aportó cerca del 0,14% al PIB nacional del 2011. En este mismo año el PIB departamental ascendió a \$867 miles millones, siendo las actividades asociadas directamente al turismo, como el comercio, restaurantes y la hotelería las que representaron el 39,3% (Figura 2-4). El IPC presentó en 2011 una variación de 2,7%, con un descenso de 0,6 pp, con respecto a 2010. Se ubicó en el tercer puesto dentro de las 24 ciudades con menor inflación a nivel nacional y además fue inferior al promedio nacional 1,0 pp (ICER, 2011).

Figura 2-4: PIB 2005 y 2011 por rama de actividad en el Archipiélago de San Andrés islas



Fuente: DANE (2012b), precios corrientes base 2005.

## **2.6 Modelo de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla**

San Andrés isla depende de las importaciones para sostener la alimentación de residentes como de la población flotante, para ello se transporta los alimentos vía aérea y marítima desde puertos cercanos en el país y en Centroamérica, también existe una insipiente producción local a nivel de agricultura, porquerizas con mercados barriales y su uso tradicional y familiar, y una pesca artesanal que cubre el mercado local, principalmente de pescados y caracol.

No existen estadísticas periódicas que confirmen, la cantidad, calidad y periodicidad de los alimentos que se importan o se produce en la isla, pero se hace necesaria la incorporación de indicadores de disponibilidad de alimentos, donde se puedan generar información referente a nuestra soberanía calórica o nutritiva, para hacer un mayor control e injerencia a través de políticas y medidas, para garantizar una disponibilidad adecuada de alimentos.

La Seguridad Alimentaria como un fenómeno multidimensional, necesita de muchas variables para analizar y evaluarla, y partir de ahí generar programas o proyecto de intervención que mejores y garanticen la Seguridad Alimentaria y Nutricional sostenible. En ese sentido San Andrés isla, el cual presenta un problema de pobreza, bajo desempleo pero bajos ingresos, alta dependencia a las importaciones, alto costo de la Canasta básica de alimentos, bajo consumo de frutas y verduras, alta incidencia de enfermedades no trasmisibles, bajo nivel de educativo, baja cobertura y calidad de los servicios públicos y otros problemas; presenta el reto de abordar esta problemática de manera integral para que puedan tener éxito las intervenciones sociales, y también deben ser eficaces, eficiente y sostenibles.

Teniendo en cuenta las particularidades de la isla, no solo por sus múltiples problemáticas, si no, enmarcando el problema de la SAN, en las ventajas o posibilidades del territorio; San Andrés isla se caracteriza por ser una isla atractiva para ser visitada, este factor aprovechado por la industria turística local, presenta paisajes y recursos marinos y terrestres muy valorados y declarados como Reserva de la Biosfera, está ubicado en una zona de tráfico de barcos y es vecino de países centroamericanos y con la costa Caribe Colombiana, las cuales tiene ventajas agrícolas y aportan los alimentos a las islas a través del cabotaje, y muchas otras ventajas aun sin explotar.

El Modelo de gestión o intervención de la Seguridad Alimentaria y Nutrición que necesitaría la isla, empieza por identificar la problemática, valorarla y ponerla en lo más alto de las prioridades, luego; proponer las herramientas o las alternativas a seguir, por ello, El diagnostico a partir de los datos existentes, categorizándolos en las dimensiones de la SAN, integrando el análisis y la evaluación, teniendo en cuanta que la isla presenta un problema de inseguridad alimentaria y es vulnerable a continuar siéndolo, si no se toman las medidas para su mitigación. Después de realizado el diagnostico, este trabajo aporta la necesidad de pensar e intervenir la problemática integralmente a través de la creación participativa del Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla (SISAN), explicado en el siguiente título.

## **2.7 Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en San Andrés isla (SISAN)**

Este trabajo propone la creación participativa del Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés (SISAN), el cual tiene cuatro fases, y por ello, en documento se adelanta el primer paso, como justificación de la propuesta de creación del mismo, que consiste en el diagnóstico y el análisis categorizado en las cuatro dimensiones de la SAN; disponibilidad, acceso, utilización de los alimentos y la estabilidad. Y también se propone la continuación de las demás fases, por parte de las instituciones competentes y futuros trabajos de investigación.

El Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés, debe ser entendido como el conjunto o la red de sistemas información nacionales y locales, la generación propia de indicadores, la sistematización y difusión de los mismos, que generan datos e información relacionadas con los medios de vida de las personas, respondiendo a múltiples indicadores de los ámbitos de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad de alimentos), además de la información general que puede servir de insumo para la toma de decisiones o los sistemas de alerta.

La planeación y el funcionamiento de la SISAN, debe ir acorde con los planteamientos y lineamientos mundiales y nacionales de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, en materia del derecho a la alimentación, que se enmarca en el enfoque de derecho, en responsabilidad del Estado, en su propósito de ser garante del cumplimiento de los mismos. En ese sentido, el gobierno tiene la gran responsabilidad de velar por que su población tenga una alimentación segura y adecuada.

### **2.7.1 Etapas para la creación del SISAN**

La FAO, 2000b publicó un manual para el diseño e implementación de un sistema de información para la seguridad alimentaria y la alerta temprana (SISAAT), con el objetivo de brindarle a los países las herramientas que ayudaría a la lucha contra el hambre. Y para ello diseño unas etapas para la creación del sistema de información. En este caso servirá de guía para la implementación a nivel local del SISAN.

- **Etapas 1. Análisis básico de la Seguridad Alimentaria y Nutricional**

En esta primera etapa es necesario tener el estado actual de la población en materia de inseguridad alimentaria y determinar un estado ideal de la población, o los requerimientos mínimos para un desarrollo sostenible de las comunidades. La determinación de las cantidades mínimas de alimentos que requiere la población teniendo en cuenta criterios nutricionales, las necesidades energéticas y sus costumbres culinarias. También hay que realizar la identificación de los grupos vulnerables dentro de la población,

Determinar las diferentes vulnerabilidades y amenazas de la población sería relevante al momento de implementar programas y priorizar a las poblaciones más necesitadas en términos de la eficiencia en el uso de los recursos. También hay que incluir en este análisis las fuentes de alimentación, bien sea la producción primaria o las importaciones, conociendo

su estado y sus actores. Por último la información debe organizarse de forma sintética para una mejor aprehensión y manejo en las siguientes etapas.

- Etapa 2. Análisis sistemático de la información disponible.

Esta etapa tiene como objetivo conocer la información disponible en los cuatro ámbitos principales de la seguridad alimentaria; Disponibilidad, Acceso, Utilización y Estabilidad de los alimentos, y analizar la forma en que circula esa información y sus principales impedimentos.

A través del equipo coordinador y operador del SISAN se debe analizar todos los datos relacionados con los ámbitos de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, para encontrar las falencias o las causas del estado de inseguridad Alimentaria de la población afectada. En caso que se encuentre. También es de su responsabilidad el análisis de la forma en que la información es circulada, los responsables, la periodicidad y que variables están siendo tenidas en cuenta.

- Etapa 3. Mejoramiento de la información existente

El sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de una población, es realmente una red de sistemas de información de diferente índole que dan las herramientas para el análisis y la intervención en pro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, estos sistemas de diferentes responsabilidades deben entren en proceso de mejoramiento continuo y cíclico, en términos fidelidad y eficacia en la información.

Los sistemas a abordar comprenden los ámbitos de la producción, las importaciones y exportaciones de alimentos, el comportamiento de los mercados y el comportamiento de los individuos en materia de nutrición y salud. Además se debe incluir los sistemas generales que miden aquellos aspectos que pueden ser causa de vulnerabilidades en las poblaciones. Como la educación, saneamiento, sistema político, vulnerabilidad a fenómenos naturales, pobreza o la falta de los medios para la vida digna.

- Etapa 4. Establecimiento del SISAN

Esta etapa consiste en el diseño inicial del SISAN, el cual debe partir de la información de las 3 etapas anteriores, para conformar los datos que serán ofrecidos, y además debe considerar las opiniones y necesidades de los usuarios del sistema, para ello se debe definir instrumentos participativos, como encuestas, foros, reuniones, etc., para recoger de la mejor forma sus intereses.

Después se diseña los indicadores para la base de datos el cual tendrá las sub-bases; general, disponibilidad, acceso, utilización y Estabilidad de los alimentos. Y luego los indicadores del tablero de instrumentos, los cuales serán las principal herramienta de los usuarios para la toma de decisiones y la generación de alertas.

Este sistema también debe proponer una forma de circulación de la información, que incluya la divulgación oportuna y eficaz, donde se pueda priorizar la información de tal forma que incida sobre la toma de decisiones de los usuarios.

- Etapa 5. Institucionalización del SISAN

Esta última etapa es la institucionalidad progresiva de todos los actores y formas organizativas que garanticen la sostenibilidad del sistema:

Institucionalización del comité local interinstitucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CLISAN), como ente decisorio y consultor de todo el sistema el cual tendrá una secretaria que tendrá como objeto, el buen curso de las reuniones del CLISAN, llevar la relatoría, darle cabida al SISAN y su equipo operador, y estará en responsabilidad del gobierno local.

La sostenibilidad de la SISAN se logra con la adjudicación de recursos con una política local y duradera, la creación de protocolos que garanticen el circuito de información entre dependencias o instituciones.

Los grupos de trabajo interdisciplinarios se formaran en las primeras etapas, pero al momento de creación y consolidación del SISAN, estos deben tener la responsabilidad de análisis y evaluar, la base de datos y el tablero de instrumentos para generar los boletines, informes y alertas para la toma de decisiones.

### **2.7.2 Sistema de Información de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés Islas (SISAN)**

En términos de este trabajo, el SISAN es una propuesta que aporta en la lucha por garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población de San Andrés islas, este sistema de información consta de varios actores y formas de tratamiento de los datos y la información, para ello se diseña en la Figura 2-5: Esquema del Modelo de Seguridad Alimentaria y nutricional y el Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SISAN) de San Andrés islas. Figura 2-5 muestra el Esquema del SISAN para las islas.

- Comité Local Interinstitucional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CLISAN)

El CLISAN estará conformado por los representantes de las entidades técnicas responsables en los ámbitos de la SAN; disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad de los alimentos, en esos términos, serán parte; el gobierno local como presidente y secretario, secretarías de gobierno, DANE, las entidades de control, ICBF, DPS local, IPS, EPS, Cámara de comercio, institutos de investigación y formación, comunidad étnica Raizal y otros.

Este comité tendrá funciones decisorias y consultivas, se reunirá periódicamente para evaluar los informes del equipo operador del SISAN, y definir políticas para la gestación de programas de intervención en SAN.

- Secretaria del CLISAN

Esta responsabilidad la tendrá el gobierno local, con las funciones de convocar a reuniones y llevar las actas, en este estará el SISAN, el coordinador general y su equipo operador, el cual estará conformado por el Grupo de Trabajo Multidisciplinar (GTM) que trabajo en las etapas previas a la creación del sistema. En esta dependencia estará la parte física o hardware de la base de datos y el tablero de instrumento del sistema.

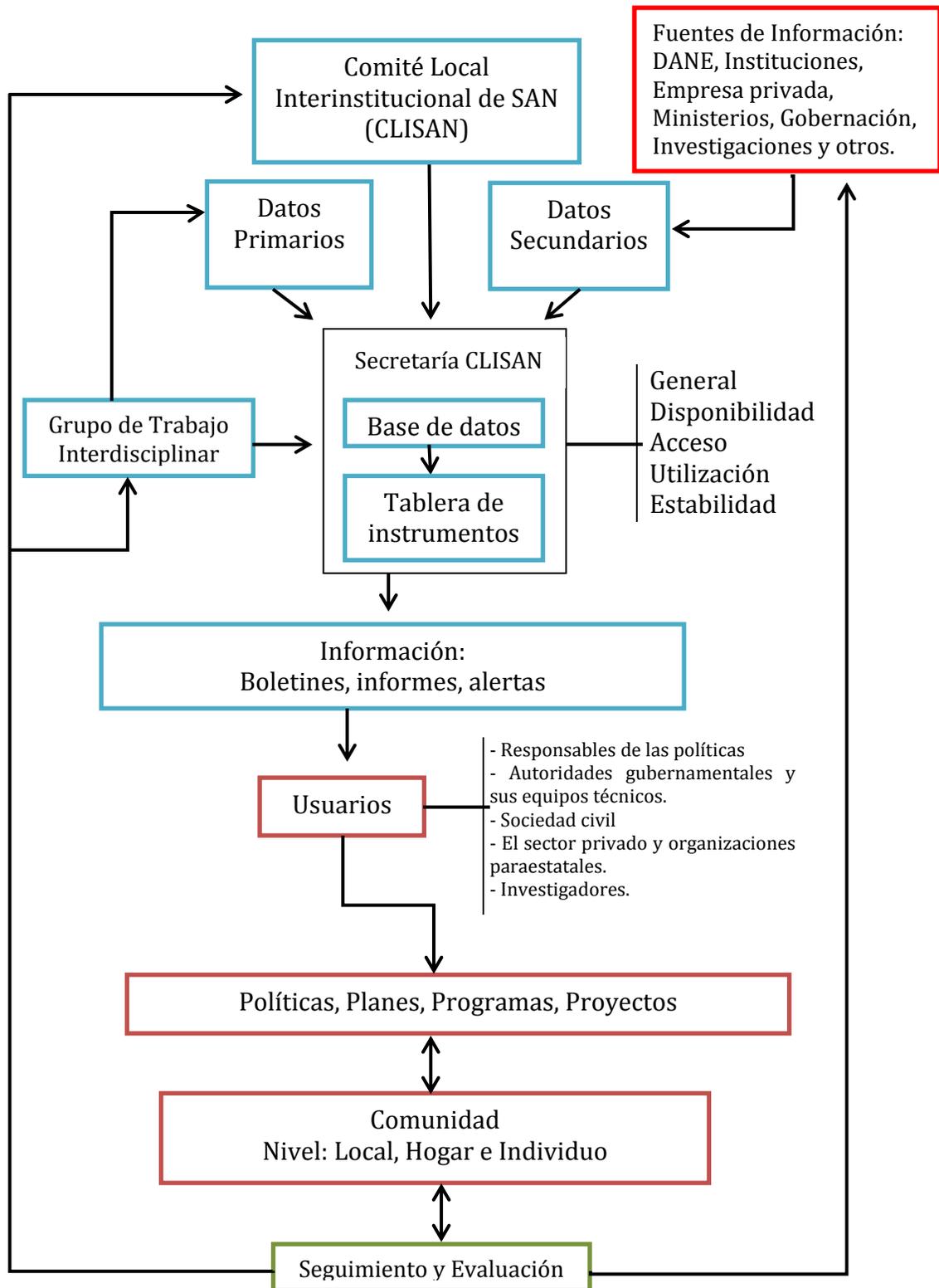
- Grupo de Trabajo Multidisciplinario (GTM)

Estará conformado por funcionarios o asesores de las entidades miembros del CLISAN y nuevos funcionarios con dedicación exclusiva en el SISAN, de múltiples disciplinas, estarán encargados de aspectos técnicos como la selección de indicadores, las técnicas para recolectar datos, el desarrollo y manejo de bases de datos, los métodos analíticos y las herramientas para la elaboración y presentación de informes, analizar y difundir periódicamente la información del tablero de instrumentos, generando alertas, que puedan ser usada en la toma de decisiones; entendida como la gestación de políticas, planes, programas y proyectos de intervención que tengan la intención de garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población en el tiempo.

- Fuentes de Información; sistemas de información existentes

Las diferentes entidades e instituciones del Estado y sectores civiles tienen facultades para sacar datos de la población, usuaria de sus servicios, y evaluar a través de indicadores, la eficacia y efectividad de sus acciones. Se presenta una separación y solapamientos en varios niveles con las intervenciones sobre la comunidad, la intención del SISAN es lograr unir desde la base los datos y la información de la población, para llevar a cabo análisis y acciones conjuntas que resulten en intervenciones que solucionen las causas de los problemas que generan los estados de inseguridad alimentaria. Realizado el ejercicio de unir y analizar los datos existentes, se podrán realizar acciones de mejoramiento en la toma de datos sobre la comunidad.

Figura 2-5: Esquema del Modelo de Seguridad Alimentaria y nutricional y el Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SISAN) de San Andrés islas.



Fuente: Elaboración propia a partir de FAO y UE (2010c) y FAO (2001b), SISAN.

- Base de datos

La base de datos consta de una matriz de indicadores organizados en cinco ejes. 1. El general que consta de la información básica de las islas, usando variables de población, económicas, geográficas que no inciden directamente sobre los ámbitos de la Seguridad Alimentaria y Nutricional; 2. Disponibilidad de alimento, que constara con indicadores relacionados con la producción primaria, las importaciones y exportaciones. 3. Acceso a los alimentos el cual responderá a preguntas sobre el mercado y los indicadores de pobreza. 4. Utilización de los alimentos por parte de los individuos, este consta con indicadores sobre la salud, el saneamiento, la nutrición, educación, el consumo, etc. 5. Estabilidad de los alimentos, y para ello consta de variables como el clima, la estabilidad económica y política, la inversión pública y el empleo.

- Tablero de Instrumentos

El tablero de Instrumento, asemejándose al de un carro o avión cumple la tarea inmediata de mostrar los datos de indicadores complejos de tal manera que resuman el estado de los diferentes ámbitos de la SAN, para llegar a determinarlo se necesita el consenso de los grupos de trabajo Multidisciplinarios y los usuarios del SISAN, de tal manera que puedan tomar radiografías resumidas de la comunidad, identificando grupos con mayor vulnerabilidad a la inseguridad Alimentaria.

- Usuarios

El SISAN cumple el objetivo de recolectar, sistematizar y difundir los datos relacionados con el estado actual o de vulnerabilidad de la comunidad a sufrir de inseguridad Alimentaria, y existen deferentes actores que serían usuarios de la información emanada del sistema, entre ellos se encuentran:

- Los Encargados de formular políticas y sus asesores en el gobierno a nivel nacional y local, que pueden asignar fondos y servicios directos a las personas vulnerables y expuestas a la inseguridad alimentaria: la oficina de planeación Nacional y local, ministerios y secretaria locales sectoriales de agricultura, medio ambiente, pesca, silvicultura, salud y tierras.
- Funcionarios y personal técnico del gobierno e instituciones del Estado a nivel nacional y local, que participan directamente en la investigación, planificación, intervenciones o vigilancia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Autoridades del gobierno local, que se ocupan de la administración diaria de las intervenciones en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional
- Sociedad civil organizada en ONG y comunitarias, que están empeñados en abordar los problemas de la inseguridad alimentaria y otros actores del sector privado que prestan servicios a los productores, importadores, comercializadores y consumidores de alimentos.
- Investigadores, incluidos académicos de universidades locales e internacionales e institutos de investigación, estadísticos DANE y otras personas interesadas en las cuestiones relacionadas con la Seguridad Alimentaria y Nutricional
- Instituciones de capacitación, en particular las que se ocupan de impartir capacitación interdisciplinaria en la administración de sistemas de información sobre inseguridad alimentaria y vulnerabilidad para personas que ya están especializadas en disciplinas como estadística, meteorología, geografía, cartografía, economía agraria, sociología y nutrición.

- **Análisis, Seguimiento y Evaluación**

El análisis de Seguridad Alimentaria y Nutricional es un trabajo multidisciplinario, que involucra diversos sectores, incluyendo agricultura, salud y nutrición, medio ambiente y comercio. La recolección y análisis de datos típicamente se maneja por separado en cada sector. Esta división de responsabilidades institucionales genera una comprensión fragmentada de las causas de la inseguridad alimentaria. Por ello, se requiere de un análisis incluyente para generar un conjunto integral de recomendaciones para los responsables de la toma de decisiones. Esta solución depende de mejorar la colaboración entre sistemas existentes de recopilación de datos y del análisis intersectorial conjunto, para ello se requiere sistemas para recolectar datos, esquemas para compartirlos, capacidades analíticas y una coordinación interinstitucional. También es importante fortalecer las relaciones institucionales para vincular actividades de información a nivel nacional con los que ocurren a nivel local (FAO y UE, 2010e).

El SISAN es manejado por un grupo operador o Grupo de Trabajo Multidisciplinario (GTM) encargado de analizar los datos y sacar la información relevante para la toma de decisiones o alarmas. El análisis se da en dos sentido, primero el “antes” donde se evalúan el riesgo a Inseguridad Alimentaria, usando indicadores generales, de la disponibilidad de alimentos, la estabilidad y acceso a los mismos, para determinar las poblaciones vulnerables y los niveles de las amenazas. El análisis “post” tiene el objetivo de evaluar el estado actual de la población en sus niveles de salud, saneamiento, nutrición, pobreza, etc. Con la intención de implementar intervenciones prioritarias e inmediatas sobre la población afectada.

La evaluación de un Sistema de Información de Seguridad Alimentaria debe comenzar con un análisis de la situación global de la seguridad alimentaria de la población, y con identificar los diferentes actores con interés y poder para intervenir. Se debe investigar qué datos e información necesitan los usuarios como apoyo a su proceso de decisión. Después, se hace un inventario de los datos e información generados por los sistemas existentes, evaluando su calidad, periodicidad y formatos o estructuras. Al comparar las necesidades de los usuarios con la oferta de datos e información, se identifican vacíos, duplicaciones y redundancias. También se deben considerar los mandatos institucionales y vínculos interinstitucionales, y las oportunidades que éstos crean para el análisis integrado. Esta evaluación debe ser la base en que se desarrolla una estrategia para fortalecer los sistemas y/o redes de información sobre la seguridad alimentaria (FAO y UE, 2010e).



## **3. Conclusiones y recomendaciones**

### **3.1 Conclusiones**

La isla de San Andrés antes de convertirse en un destino turístico con más de 500.000 visitantes al año, y depender de las importaciones y el cabotaje para alimentar a la población residente y flotante, se autoabastecía, con una población muy por debajo a los casi 70.000 habitantes de la actualidad, realizaba actividades de exportación de coco principalmente. Con el aumento de la población y el cambio de enfoque económico, cambió el estado de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población, ya que ahora se enfrentan a mayores amenazas por la dependencia alimentaria y son más vulnerables debido al estado de pobreza que vive gran parte de la población.

Teniendo en cuenta los indicadores desalentadores de inseguridad alimentaria de las islas, denota la poca eficacia de las intervenciones sociales, que enfrentan el problema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional por parte de las instituciones encargadas, demuestra la necesidad de evaluar e intervenir de forma integral a la población. Para ello resultan útiles las herramientas legales existentes y las que se puede crear, para enfrentar la problemática con mayor gobernanza, y poder incidir sobre las causas de la inseguridad alimentaria actual y futura que padecen los hogares de la isla.

San Andrés Isla presenta un problema de Inseguridad Alimentaria en parte de su población, ya que según Los resultados de la ENSIN, encuesta Nacional que muestra una fotografía del estado nutricional de las personas, las islas tiene altos niveles de obesidad y sobrepeso, bajos niveles de actividad física en los niños y jóvenes, y bajo consumo de frutas y verduras, que pueden ser los causantes de la alta presencia de enfermedades no trasmisibles como el cáncer, problemas cardiovasculares, cerebrovasculares, diabetes y anemia. Adicional a eso se le unen factores que amenazan la Seguridad Alimentaria como necesidades básicas insatisfechas de los hogares, la pobreza y el bajo poder adquisitivo de las familias.

La población de las islas de San Andrés presenta unas amenazas y vulnerabilidades a sufrir un estado de inseguridad alimentaria, ya que la característica de ser islas pequeñas con recursos naturales escasos y frágiles, su alta dependencia de las importaciones para la alimentación de residentes y visitantes, debido a la alta población y la poca producción agrícola.

La pobreza, las necesidades básicas insatisfechas, los bajos ingresos y la informalidad laboral, están relacionados con la inseguridad Alimentaria que padece los hogares de San Andrés isla, y la vulnerabilidad a sufrirla; al enfrentarse a amenazas como el desempleo, aumento de los precios de los alimentos, desabastecimiento por el transporte aéreo o marítimo, etc. El comercio de alimentos sigue las reglas del mercado, encareciendo los alimentos de primera

necesidad y creando déficits nutricionales por el bajo consumo de frutas y verduras y aumentando el consumo energético y proteico en la población.

Dada las condiciones actuales de San Andrés isla, es necesario la construcción participativa e integral del SISAN, que cumpla la función de medir y evaluar el problema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en todos sus niveles y ámbitos en la población, en pro de mantener un modelo de SAN sostenible para la isla. La responsabilidad es tanto de las instituciones como de la comunidad en general, ya que estarán disponibles las herramientas para la construcción colectiva de las políticas, los planes, programas y proyectos encaminados a intervenir y enfrentar el problema de la SAN, en los que padecen de inseguridad Alimentaria y los vulnerables a ella.

Esta investigación contribuyó a la construcción de un modelo insular de Seguridad Alimentaria y Nutricional, como referente a nivel del Caribe y acorde con las particularidades del territorio, en pro de seguir sumando ideas. Este trabajo entrega plasmada la necesidad de la creación del SISAN, como una herramienta que mediría y evaluaría el estado de inseguridad Alimentaria y los esfuerzos para combatirla en la población. Esta misma, entregará las bases y el contenido, que deben continuar los trabajos, hasta la creación de esta herramienta para el uso tanto de instituciones como de la comunidad.

### **3.2 Recomendaciones**

Institucionalmente el problema de la SAN debe tener en cuenta el enfoque de derechos, buscando las garantías para que la comunidad pueda ejercer su soberanía alimentaria su derecho a alimentarse adecuadamente. Las intervenciones deben ser iniciativas de la comunidad hacia las instituciones encargadas, donde se busque la eficacia en las inversiones sociales en SAN.

A partir del SISAN, las instituciones y la comunidad debe crear las políticas, planes, programas y proyectos SAN, teniendo en cuenta el análisis diferencial; género, grupos étnicos, grupos sociales, la soberanía alimentaria de los hogares y mediar entre los estándares de nutrición y calidad de vida, con las tradiciones de la diferentes comunidades. Ya que de ello parte la sostenibilidad de cualquier intervención, sumado a la participación e iniciativas de la población.

La agricultura familiar como garante de soberanía alimentaria para la isla, es necesario su fomento en el territorio, aprovechando las tradiciones de la comunidad de mantener su suelo con productos cosechables (frutas, hortalizas, tubérculos y aromáticas). A través de programas de agricultura urbana y periurbana, agricultura ecológica u orgánica, tecnologías limpias, agricultura a pequeña escala, se pueden generar alternativas que promuevan la soberanía alimentaria, como garante de sostenibilidad de la seguridad alimentaria y nutricional de las comunidades o del hogar.

# **A. Anexo: Definiciones de la Matriz de Indicadores del sistema de información de Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla.**

## **A.1. Generales**

### **A.1.1. Indicadores población**

Esperanza de vida al nacer: representa el número de años que vivirá, en promedio, un recién nacidos si las condiciones de mortalidad observadas en un período, no cambian durante toda su vida (DANE, 2009c).

Tasa bruta de natalidad: cociente entre el número de nacimientos ocurridos durante un período determinado (generalmente un año calendario) y la población media del mismo período (DANE, 2009c).

Tasa bruta de mortalidad: cociente entre el número de defunciones de todas las edades ocurridas en un período determinado (generalmente en un año calendario) y la población media del mismo período (DANE, 2009c).

### **A.1.2. Inseguridad Alimentaria**

Tomado de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ICBF, 2011)

La Inseguridad Alimentaria se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos, o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en forma socialmente aceptable.

Inseguridad Alimentaria leve: Se evidencia en las preocupaciones de los miembros del hogar por el abastecimiento suficiente de alimentos y los ajustes alimentarios, así como las disminución de la calidad de los alimentos, igualmente se reporta poca o ninguna reducción en la cantidad de alimentos que usualmente se consumen en el hogar.

Inseguridad Alimentaria moderada: la ingesta de alimentos por los adultos en las familias ha sido reducida de tal modo que implica una experiencia psicológica constante de sensación de hambre, en la mayoría de los hogares no se observa este comportamiento en los niños.

Inseguridad Alimentaria severa: en este nivel, todos los miembros del hogar han reducido la ingesta de alimentos hasta el extremo en que los niños experimentan hambre.

### A.1.3. Indicadores de viviendas hogares y población

Vivienda: es un lugar estructuralmente separado e independiente, ocupado o destinado para ser ocupado por una familia o grupo de personas familiares que viven o no juntos, o por una persona que vive sola. La unidad de vivienda puede ser una casa, apartamento, cuarto, grupo de cuartos, choza, cueva o cualquier refugio ocupado o disponible para ser utilizado como lugar de alojamiento (ICER, 2010).

Hogar: es una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda, atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten sus comidas (ICER, 2010).

Tomado de DANE (2009), Encuesta Nacional de Calidad de Vida.

Promedio de hogares por vivienda: establece la cantidad de hogares por vivienda.

$$H/V = \frac{\text{Total Hogares}}{\text{Total Vivienda}}$$

Promedio de personas por hogar: determina la cantidad de personas por hogar.

$$P/H = \frac{\text{Total de personas}}{\text{Total Hogares}}$$

## A.2. Acceso

### A.2.1. NBI – Necesidades Básicas Insatisfechas

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): la metodología de NBI busca determinar, con ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado son clasificados como pobres. Los indicadores simples seleccionados son los siguientes:

- Viviendas inadecuadas: este indicador expresa las características físicas de viviendas consideradas impropias para el alojamiento humano. Se clasifican en esta situación separadamente las viviendas de las cabeceras municipales y las del resto, así:

a) Cabeceras municipales. Incluyen viviendas móviles, refugio natural o puente; aquellas sin paredes o con paredes exteriores de tela, desechos o con piso de tierra.

b) Resto. Para esta zona se clasifican como inadecuados los mismos tipos anteriores de vivienda. Con relación a los materiales de piso y paredes, sólo se consideran en esta situación aquellas que tengan un material semipermanente o perecedero (bahareque, guadua, caña o madera) y que simultáneamente tengan pisos de tierra. Igualmente se consideran inadecuadas las viviendas sin paredes o cuyas paredes tienen como material predominante tela o desechos.

Viviendas con hacinamiento crítico: con este indicador se busca captar los niveles críticos de ocupación de los recursos de la vivienda por el grupo que la habita. Se consideran en esta situación las viviendas con más de tres personas por cuarto (excluyendo cocina, baño y garaje).

Viviendas con servicios inadecuados: este indicador expresa, en forma más directa, el no acceso a condiciones vitales y sanitarias mínimas. Se distingue, igualmente, la condición de las cabeceras y las del resto. En cabeceras, comprende las viviendas sin sanitario o que, careciendo de acueducto, se provean de agua en río, nacimiento, carro tanque o de la lluvia. En el resto, dadas las condiciones del medio rural, se incluyen las viviendas que carezcan de sanitario y acueducto y que se aprovisionen de agua en río, nacimiento o de agua lluvia.

Viviendas con alta dependencia económica: es un indicador indirecto sobre los niveles de ingreso. Aquí se clasifican las viviendas en los cuales haya más de tres personas por miembro ocupado y el jefe tenga, como máximo, dos años de educación primaria aprobados.

### **A.2.2. Indicadores del mercado laboral (DANE, 2012c)**

Población Total (PT): Está constituida por la población civil no institucional residente en hogares particulares. Esta población se estima con base en los resultados proyectados de los censos de población.

Población en Edad de Trabajar (PET): Está constituida por las personas de 10 años y más en las zonas urbanas y en las zonas rurales. Se divide en población económicamente activa y población económicamente inactiva.

Población Económicamente Activa (PEA): También se le llama fuerza laboral y está conformada por las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo.

Ocupados (OC): Son las personas que durante el período de referencia se encontraban en una de las siguientes situaciones: ejercieron una actividad en la producción de bienes y servicios de por lo menos una hora remunerada a la semana; los trabajadores familiares sin remuneración y trabajadores familiares sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares, que laboraron por lo menos 1 hora a la semana; y las que no trabajaron en la semana de referencia pero tenían un empleo o trabajo (estaban vinculadas a un proceso de producción cualquiera). Además los policías bachilleres y guardas penitenciarios bachilleres que regresan en las noches a sus hogares.

Desocupados (DS): Son las personas de 10 años y más que durante el período de referencia estuvieron simultáneamente en las siguientes condiciones:

“sin empleo”, es decir, que no tenían un empleo asalariado o un trabajo independiente ni se desempeñaron como trabajador familiar sin remuneración.

“en busca de empleo”, es decir que habían tomado medidas concretas para buscar un empleo asalariado o independiente en las últimas 4 semanas. Estaban disponibles para empezar a trabajar.

Sin embargo, existe una definición más amplia (flexibilizada) del concepto de desempleo, que relaja la segunda condición: “búsqueda activa de empleo”, y considera como desempleados a quienes en el período de referencia estuvieron:

- Sin empleo
- No han buscado trabajo en las últimas cuatro semanas pero si durante los últimos doce meses

La razón de no búsqueda de empleo es "desaliento", es decir personas que no buscaron trabajo en las últimas 4 semanas, porque no creen posible encontrarlo.

- Estaban disponibles para empezar a trabajar.

De acuerdo con la experiencia laboral, la población desocupada se clasifica en:

- Cesantes. Las personas que habiendo trabajado antes por lo menos dos semanas consecutivas, se encuentran desocupadas.
- Aspirantes. Las personas que están buscando trabajo por primera vez.

Población Económicamente Inactiva (PEI): Comprende a todas las personas en edad de trabajar (10 años y más), que en la semana de referencia no participaron en la producción de bienes y servicios porque no necesitan, no pueden o no están interesadas en tener actividad remunerada. A este grupo pertenecen las personas que son exclusivamente:

- Estudiantes
- Amas de casa
- Pensionados
- Jubilados
- Rentistas
- Incapacitado permanente para trabajar
- Personas que no les llama la atención o creen que no vale la pena trabajar.
- Otros incluidos dentro de la Población en Edad de Trabajar (PET).

#### Subempleo y Condiciones de Empleo Inadecuado

El subempleo subjetivo se refiere al simple deseo manifestado por el trabajador de mejorar sus ingresos, el número de horas trabajadas o tener una labor más propia de sus personales competencias.

El subempleo objetivo comprende a quienes tienen el deseo, pero además han hecho una gestión para materializar su aspiración y están en disposición de efectuar el cambio.

- Subempleo por insuficiencia de horas  
Ocupados que desean trabajar más horas ya sea en su empleo principal o secundario y tienen una jornada inferior a 48 horas semanales
- Condiciones de empleo inadecuado

a. Por competencias: puede incluir todas las personas que trabajan y que durante el período de referencia, desean o buscan cambiar su situación de empleo actual para utilizar mejor sus competencias profesionales y están disponibles para ello.

b. Por ingresos: puede incluir todas las personas ocupadas que, durante el período de referencia, deseaban o buscaban cambiar su situación actual de empleo, con objeto de mejorar sus ingresos limitados.

Ocupados Temporales. Están constituidos por las personas que ejercen un trabajo de forma esporádica o no continua, trabajando sólo por ciertas épocas o períodos o cuando tienen un contrato de trabajo hasta por un (1) año.

Porcentaje de PET.  $\%PET = (PTP/ET) * 100$ . Este indicador muestra la relación porcentual número de personas que componen la población en edad de trabajar, frente a la población total.

Tasa Global de Participación (TGP).  $TGP = (PEA/PET) * 100$ . Es la relación porcentual entre la población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar (PET). Este indicador refleja la presión de la población sobre el mercado laboral.

Tasa de Desempleo.  $TD = (DS/PEA) * 100$ . Es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo (DS) y el número de personas que integran la fuerza laboral (PEA).

Tasa de Desempleo Abierto.  $TDA = (DSA/PEA) * 100$ , Es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo de forma abierta (DS) y el número de personas que integran la fuerza laboral (PEA).

Tasa de Desempleo Oculto.  $TDO = (DSO/PEA) * 100$ . Es la relación porcentual entre el número de personas que están desocupados pero no hicieron diligencias en el último mes, pero sí en los últimos 12 meses y tienen una razón válida de desaliento. (DSO) y el número de personas que integran la fuerza laboral (PEA).

Tasa de Ocupación.  $TO = (OC/PET) * 100$ . La relación porcentual entre la población ocupada (OC) y el número de personas que integran la población en edad para trabajar (PET).

## A.3. Utilización

### A.3.2. Indicadores de Educación

Tasa de analfabetismo: mide el porcentaje de personas que no saben leer ni escribir. Está dada por:

$$TA = \frac{\text{Personas de 15 años y más que no saben leer y escribir}}{\text{Total de personas de 15 años y más}} * 100$$

Tasa de asistencia escolar (TAE): se define como la proporción de la población en un rango de edad determinado que asiste a un centro de educación formal (estudia).

$$TAE = \frac{\text{Población Asistente en el Rango de edad}}{\text{Población en el rango de edad}} * 100$$

Tasa de cobertura bruta (TCB): corresponde al cociente entre el número de alumnos matriculados en un nivel educativo (independiente de la edad que tengan) y la población escolar que tiene la edad apropiada para estar en ese nivel

$$TCB = \frac{\text{Población asistente en el nivel}}{\text{Población en el rango de edad}} * 100$$

Tasa de cobertura neta (TCN): razón entre el número de alumnos matriculados en un nivel educativo que tienen la edad adecuada para cursarlo y la población escolar que tiene la edad apropiada para estar en ese nivel.

$$TCN = \frac{\text{Población asistente en nivel que tiene edad apropiada para cursarlo}}{\text{Población que tiene edad apropiada para cursar el nivel}} * 100$$

### A.3.3. Indicadores de cobertura de servicios públicos

Tomado de DANE (2009), Encuesta Nacional de Calidad de Vida.

Hogares con servicio de energía eléctrica: porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de energía eléctrica.

$$HSEE = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de energía eléctrica}}{\text{Total Hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de gas natural: porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de gas natural conectado a red pública.

Total de hogares

$$HSG = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de gas natural conectado a red pública}}{\text{Total Hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de acueducto: porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de acueducto público, comunal o veredal.

$$HSA = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de acueducto}}{\text{Total Hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de teléfono fijo: porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de teléfono fijo, corriente o tradicional.

$$HSTF = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de teléfono fijo}}{\text{Total Hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de teléfono celular: porcentaje de hogares en los que alguno de sus miembros cuenta con el servicio de teléfono celular.

$$\text{HSTC} = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de teléfono celular}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de recolección de basuras: porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de recolección de basuras.

$$\text{HSRB} = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de recolección de basuras}}{\text{Total Hogares}} * 100$$

### A.3.4. Indicadores de Salud

Indicadores de las Estadísticas Vitales (DANE, 2009a)

**La esperanza de vida al nacer** representa el número de años que vivirá, en promedio, un conjunto de recién nacidos si las condiciones de mortalidad observadas en un período, no cambian durante toda su vida.

**Nacido vivo:** “Expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación, respire o dé cualquier otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta”.

**Defunción:** “Desaparición permanente de todo signo de vida, cualquiera que sea el tiempo transcurrido desde el nacimiento con vida (cesación postnatal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitar)”. Esta definición excluye las defunciones fetales.

**Defunción fetal:** "La muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo; la muerte está indicada por el hecho de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria".

**Morbilidad:** Es la frecuencia de las enfermedades ocurridas en una población en un tiempo determinado.

**Mortalidad:** Se define como la frecuencia de muertes ocurridas en una población determinada en un tiempo determinado.

**Mortalidad infantil:** Comprende la mortalidad de menores de un año, (muertes neonatal y Postneonatal).

### A.3.5. Indicadores Nutricionales

Indicadores de la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ICBF, 2011)

## **A.4. Estabilidad**

### **A.4.1. Indicadores Económicos.** Tomado del DANE (2011)

PIB Productor Interno Bruto Departamental

#### 1. AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

Abarca la explotación de recursos naturales vegetales y animales. Comprende las actividades de cultivo, cría de animales, explotación (aprovechamiento) de madera, cosecha de plantas, cuidado de animales y captura de los mismos en su hábitat natural.

Está conformada por las siguientes ramas de actividad:

01 Productos del café

02 Otros productos agrícolas

03 Animales vivos, productos animales y productos de la caza

04 Productos de silvicultura, extracción de madera y actividades conexas

05 Productos de la pesca, la acuicultura y servicios relacionados

05 - Pesca

La producción del sector comprende la captura de peces, mariscos, perlas y otras especies, tanto en aguas marítimas como interiores. También incluye la explotación de criaderos de peces, de ostras, etc.

Esta rama incluye los siguientes grupos:

0501 Peces vivos y pescados frescos o refrigerados

0502 Crustáceos; ostras; otros invertebrados; otros productos acuáticos

0503 Servicios relacionados con la pesca.

#### 2. EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

0901 Rocas y materiales utilizados directamente en la construcción

- Rocas y materiales para la construcción: La producción departamental de mármol en toneladas, suministrada por el Ministerio de Minas y Energía, permitió obtener la estructura para distribuir el nivel de producción nacional. Al no existir información para la producción nacional de arena de peña, de arena de río y rocas para construcción, se aplica la estructura consolidada, por departamento, de la producción de construcción de edificios, trabajos y obras de ingeniería civil.

#### 3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS 10 - 37

La industria comprende las siguientes ramas de actividad, definidas en la nueva nomenclatura de cuentas nacionales:

10 Carnes y pescados

- 11 Aceites y grasas animales y vegetales
- 12 Productos lácteos
- 13 Productos de molinería, almidones y sus productos
- 14 Productos de café y trilla
- 15 Azúcar y panela
- 16 Cacao, chocolate y productos de confitería
- 17 Productos alimenticios ncp
- 18 Bebidas
- 19 Productos de tabaco
- 20 Fibras textiles naturales, hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpadas
- 21 Artículos textiles excepto prendas de vestir
- 22 Tejidos de punto y ganchillo, prendas de vestir
- 23 Curtido y preparado de cuero, productos de cuero y calzado
- 24 Productos de madera, corcho, paja y materiales transables
- 25 Productos de papel, cartón y sus productos
- 26 Edición, impresión y artículos análogos
- 27 Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear
- 28 Sustancias y productos químicos
- 29 Productos de caucho y de plástico
- 30 Productos minerales no metálicos
- 31 Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo)
- 32 Maquinaria y equipo
- 33 Otra maquinaria y suministro eléctrico
- 34 Equipo de transporte
- 35 Muebles
- 36 Otros bienes manufacturados ncp
- 37 Desperdicios y desechos

#### 4. SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA- 38-39-40

Sector energético – 38: comprende: la generación (GWH), transmisión y distribución de electricidad para su venta a consumidores domésticos, industriales y comerciales, (Indicador valor consumo residencial y no residencial). La electricidad producida (generada) puede ser de origen hidráulico, convencional, térmico, nuclear, geotérmico, solar, mareomotriz, etc.

Gas domiciliario - 39: al igual que la energía eléctrica, para el gas se toma el valor consumido (consumo residencial y no residencial), según el año de referencia n, el indicador se obtiene de la información reportada por la Superintendencia de Servicios Públicos y el Boletín del Banco de la Republica. El consumo residencial corresponde a los hogares y el no residencial es el consumo comercial, industrial y vehicular.

Agua - 40: La información estadística se obtiene de la información reportada por la Superintendencia de Servicios Públicos; al igual que en energía y gas, se utiliza la variable “valor del consumo de agua residencial y no residencial”, por departamento.

#### 5. CONSTRUCCIÓN

41. Trabajos de construcción, construcciones y reparación de edificaciones y servicios de arrendamiento de equipo con operario.

Comprende la actividad del desmonte, descapote, el replanteo, la excavación y demás actividades de preparación del terreno para la construcción de edificaciones; adicionalmente, se incluyen las actividades corrientes y algunas actividades especiales de empresas de construcción de edificaciones para diferentes usos, independientemente del tipo de materiales que utilicen. Se incorporan también las obras nuevas, las ampliaciones y reformas, edificaciones prefabricadas y la construcción de obras de índole temporal. Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia o a cambio de una retribución o por contrato.

42. Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario.

Comprende la actividad de los contratistas generales y especializados dedicados, principalmente a la construcción, reforma y reparación de carreteras, calles y puentes, viaductos, alcantarillas y conducciones de agua, gas y electricidad, superestructuras de ferrocarriles, puertos, canales, muelles, aeropuertos y zonas de estacionamiento; presas, obras de drenaje, de riego; instalaciones hidráulicas y centrales hidroeléctricas; oleoductos y gasoductos; campos deportivos; sistemas de comunicación, como líneas telefónicas y telegráficas; se incluyen las empresas que se dedican principalmente a prestar servicios para la explotación de minas, tales como preparación del terreno y realización de construcciones en él, y perforación de pozos de petróleo y de gas natural, por contrato o con base de honorarios; actividades tales como instalaciones de plomería, calefacción y acondicionamiento de aire; colocación de ladrillos, baldosas, labrado de mármol y piedra; carpintería, pintura y decoración; instalaciones eléctricas; montaje e instalación de partes prefabricadas de puentes, tanques de agua, vías férreas y caminos elevados y sistemas de ascensores y escaleras móviles, etc.

## 6. COMERCIO, REPARACIÓN, RESTAURANTES Y HOTELES

43. Comercio

En la contabilidad nacional, el comercio se ha definido como la suma de los márgenes comerciales. En cuentas nacionales, esta producción se mide a través de un análisis de oferta y demanda, en el cual se han establecido márgenes comerciales por grupo de bienes, según uso de los mismos. Emplear una metodología similar en los departamentos no es posible, debido a que no existen cuentas de oferta y demanda a este nivel.

Por lo anterior, se diseñó una metodología que permitiera conocer la actividad comercial a nivel departamental. Se utilizó la estructura del empleo departamental para comercio obtenida del Censo económico del 2005 y se conjugó con una productividad obtenida de la investigación del DANE de la encuesta de comercio para las diferentes escalas de personal. Lo anterior se desagregó para el comercio al por mayor, comercio al por menor y al comercio de mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas, a fin de obtener una sola estructura por departamentos para la actividad comercio.

44. Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos

Comprende el mantenimiento y la reparación de vehículos automotores, incluso su lavado, lustrado, etc., y la reparación de efectos personales y enseres domésticos no relacionada con

las actividades de fabricación y venta al por mayor o al por menor. Incluye los siguientes productos:

- 4401 Servicios de reparación de vehículos automotores
- 4402 Servicios de reparación de artículos personales y domésticos

#### 45. Servicios de alojamiento, suministro de comidas y bebidas

Este sector comprende el suministro, a cambio de una retribución, de alojamiento u hospedaje no permanente y de instalaciones o lugares para acampar, tanto al público en general como exclusivamente a afiliados a una determinada organización, así como los servicios de restaurante que se prestan en combinación con los de alojamiento. Incluye también la actividad de los establecimientos dedicados a la preparación y expendio de comidas para el consumo inmediato, tales como: restaurantes, cafeterías, asaderos, pescaderías, merenderos, salones de onces, puestos de refrigerios, etc.

Comprende los siguientes productos:

- 4501 Servicios de hotelería y alojamientos análogos.
- 4502 Servicios de suministros de comidas y bebidas

### 7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES

#### 46. Servicios de transporte terrestre

Comprende los siguientes productos:

- 4601 Servicio de transporte de pasajeros por vía terrestre
- 4602 Servicio de transporte de carga por vías terrestre incluido ferrocarril
- 4603 Servicio de transporte por tuberías

- Transporte de pasajeros por vía terrestre - 4601: El transporte de pasajeros urbano y suburbano, se distribuye por departamentos con la información correspondiente al valor de los pasajes por ciudad, en millones de pesos, suministrados por la investigación de transporte realizada por el DANE.

Para el transporte de pasajeros interurbano y el servicio de taxis, se utiliza como indicador la información proporcionada por el Ministerio de Transporte relacionada con el parque automotor por departamento y modalidad de servicio público según los tipos de vehículos asociados a este tipo de transporte

- Servicio de transporte de carga por vía terrestre incluido ferrocarril - 4602: El Ministerio de Transporte proporciona los volúmenes en toneladas de la carga transportada de acuerdo con el departamento de origen, estos volúmenes son utilizados como indicador para la distribución departamental.

#### 48. Servicios de transporte por vía aérea

Comprende los siguientes productos:

4801 Servicio de transporte aéreo de pasajeros regular y no regular y alquiler de aeronaves con tripulación.

4802 Servicio de transporte aéreo de carga

El DAAC proporciona la información correspondiente a este tipo de transporte.

- Servicios de transporte aéreo de pasajeros: Se toman como indicadores, los pasajeros salidos por departamento y para el transporte aéreo internacional, los pasajeros salidos movilizados a través de las empresas nacionales, adicionalmente se multiplican por las distancias promedio en kilómetros.

- Servicio de transporte aéreo de carga: Se toma como indicador, la información en toneladas movilizadas correspondiente al transporte aéreo nacional regular y no regular; para el transporte internacional de carga, de las empresas nacionales, adicionalmente se multiplican por las distancias promedios en kilómetros.

#### 49. Servicios complementarios y auxiliares al transporte

Comprende los siguientes productos:

4901 Servicios de transporte complementarios

490101 Servicios de almacenamiento y de carga y descarga

490103 Servicios complementarios para transporte por carretera y ferrocarril.

490104 Servicios complementarios para transporte por vías de navegación.

490105 Servicios complementarios para transporte por vía aérea.

4202 Otros servicios de transportes complementarios y auxiliares

490201 Servicios de agencias de viajes, organización de viajes en grupos y guías de turismo.

490202 Otros servicios vinculados al transporte

- Servicios de almacenamiento y de carga y descarga: Se toma como indicador los ingresos brutos operacionales de las sociedades portuarias regionales y muelles privados obtenidos de la Superintendencia General de Puertos. Se agrupan las sociedades portuarias y los muelles de acuerdo con su ubicación departamental. Para Servicios de almacenamiento se distribuyen regionalmente estos servicios, tomando la estructura dada por los productos que principalmente utilizan este servicio: café, aceites y productos de molinería.

- Servicios de agencias de viajes, organización de viajes en grupo y guías de turismo: Se tomó, como indicador la estructura dada por los pasajeros salidos de los departamentos, y para el transporte aéreo internacional los pasajeros salidos por las empresas nacionales, información suministrada por la Aeronáutica Civil.

#### 50. Servicios de correos y telecomunicaciones

Comprende los servicios de comunicación proporcionados al público por correo, teléfono, telégrafo, radio y televisión por cable, servicios de transmisión de datos y otros servicios de telecomunicaciones, como la transmisión de televisión.

Comprende los siguientes grupos:

5001 Servicios postales y de correos  
5002 Servicios de telecomunicaciones.

- Servicios postales y de correos: Con información de los ingresos departamentales suministrados por Administración Postal Nacional (ADPOSTAL), y las empresas privadas más representativas: Aerovías Nacionales de Colombia (AVIANCA) y SERVIENTREGA, se consolidó, a nivel departamental, la estructura que permitió distribuir el nivel de la producción nacional.

- Servicios de telecomunicaciones: Para la telefonía larga distancia nacional e internacional, se utilizan como estructura, los suscritos facturados a nivel departamental, proporcionados por el Sistema Único de Información (SUI) de servicios públicos; para la telefonía local, larga distancia y móvil, se toman los ingresos operacionales reportados por la comisión de regulación de comunicaciones. En la telefonía celular, se distribuyen regionalmente los ingresos por concepto de facturación de cada una de las empresas prestadoras de este servicio.

## 8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, ACTIVIDADES INMOBILIARIAS Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS

### **51. Servicios de intermediación financiera, de seguros y servicios conexos**

En este sector se incluyen las actividades de captación de recursos bajo la forma de depósitos a la vista o a término para su posterior colocación en forma de crédito y la recepción de depósitos para operaciones de compensación entre instituciones financieras. Los planes de distribución del riesgo a corto y largo plazo, y los pagos de pensiones de jubilación.

### **52. Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda**

5201 Servicios inmobiliarios relativos a bienes raíces propios o arrendados  
5202 Servicios de compra-venta de edificios y terrenos, otros servicios inmobiliarios a comisión o por contrato.

En cuentas nacionales se considera como producción, el servicio de alojamiento prestado por las viviendas, sean o no habitadas por sus propietarios. La producción se mide partiendo del inventario de viviendas existente en un momento determinado, al cual se le asigna un arriendo promedio anual según tipología de la vivienda (casa, apartamento, etc.).

### **53. Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios**

5301 Servicios de arrendamiento o alquiler, con o sin opción de compra; servicios de informática, de investigación y desarrollo; servicios profesionales, científicos y técnicos  
5302 Servicios empresariales ncp.

- Servicios de arrendamiento o alquiler de maquinaria y equipo sin operario; efectos personales y enseres domésticos: Se utilizan los datos suministrados por la EAM, en lo

relacionado con los gastos en alquiler de maquinaria y equipo; y el Censo Económico año 2005 (según clasificación CIIU 3 A.C.); para obtener una estructura departamental final de los servicios de efectos personales y enseres domésticos.

- Servicios de informática y servicios conexos: Se utilizan los pagos realizados por las empresas en la compra de activos dedicados al área de la informática, según la EAM.

- Servicios de investigación y desarrollo: El indicador a utilizar son los ingresos recibidos por las Universidades a nivel departamental suministrados por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).

- Servicios jurídicos, de contabilidad, de auditoría; de asesoramiento tributario; de estudios de mercado; de consultores en administración; de arquitectura, de ingeniería y otros servicios técnicos. Para la distribución por departamento de los productos pertenecientes a este subgrupo, se utilizan indicadores como ingresos percibidos por las notarías, personas empleadas (Censo económico), recaudos de los impuestos de renta, timbre, predial y vehículos suministrados por la DIAN y gastos en investigación y mercadeo suministrados por la EAM.

- Servicios empresariales ncp: Para regionalizar los productos que integran este subgrupo, se utilizan los gastos que realizan las empresas obtenidos de la EAM y el número de personas empleadas por departamento según Censo económico año 2005.

#### **54. Administración pública y defensa**

Este servicio comprende el desempeño de las distintas actividades administrativas de los gobiernos centrales y locales, incluidas organizaciones, tales como las Fuerzas Armadas y la Policía, las dependencias y oficinas legislativas, judiciales y administrativas ordinarias; los departamentos, organismos y oficinas que se dedican a la administración de actividades, tales como los asuntos exteriores, impuestos y finanzas, orden público y seguridad, reunión y análisis de estadísticas y política general, económica, social y comunal, los establecimientos destinados a la instrucción pública, los institutos dedicados principalmente a la investigación básica y general en ciencias biológicas, físicas y sociales.

#### **55. Servicios de enseñanza.**

550001 Servicios de enseñanza preescolar de mercado.

550002 Servicios de enseñanza primaria de mercado.

550003 Servicios de enseñanza secundaria de mercado.

550004 Servicios de enseñanza superior de mercado.

550005 Servicios de enseñanza de adultos y otros servicios de enseñanza de mercado ncp

Este sector incluye la educación de todo tipo, tanto oficial como privada, impartida por instituciones y por profesores particulares; la enseñanza de tiempo completo, parcial o de carácter intensivo; en horario diurno y nocturno, y de cualquier nivel y para cualquier profesión.

#### **56. Servicios de enseñanza de no mercado**

5600 Servicios de enseñanza de no mercado.

560001 Servicios de enseñanza preescolar de no mercado.  
560002 Servicios de enseñanza primaria de no mercado.  
560003 Servicios de enseñanza secundaria de no mercado.  
560004 Servicios de enseñanza superior de no mercado. 560005 Servicios de enseñanza de adultos y otros servicios de enseñanza de no mercado ncp.

Se toma como indicador el valor de las trasferencias asignadas al sector educativo por departamento, las cuales son suministradas por el DNP.

### **57. Servicios sociales y de salud de mercado**

- **Servicios sociales y de salud de mercado:** Incluye las actividades de personas naturales o jurídicas que prestan tanto el servicio de salud humana preventiva como curativa, actividades de atención médica, odontológica y quirúrgica, las actividades destinadas a proporcionar asistencia social a niños, ancianos y categorías especiales de personas que tienen algún impedimento para defenderse por sí solas, actividades sociales de asesoramiento, bienestar, albergue, orientación y otras actividades prestadas a personas y familias en sus hogares.

Para los servicios de salud humana y servicios sociales, se toma como indicador los afiliados de las Empresas Promotoras de Salud (EPS) vigiladas por la Superintendencia Nacional de Salud y personas empleadas por el departamento para prestar los servicios sociales.

### **58. Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente.**

Este grupo se compone por servicios de alcantarillado y aseo.

580001 Alcantarillado  
580002 Eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente

- **Alcantarillado:** Al igual que la energía, agua, y gas la información se obtiene directamente de la Superintendencia de Servicios públicos, y cuya variable corresponde al valor del consumo residencial y no residencial por departamento.

- **Eliminación de desperdicios:** se toma de la estructura del alcantarillado.

### **59. Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de mercado**

- Servicios de asociaciones de mercado: se estudian las actividades de organizaciones, en las cuales sus miembros se interesan principalmente por el desarrollo y la prosperidad de un determinado ramo de actividad empresarial o comercial, incluso lo concerniente al sector agropecuario. Se incluyen las actividades de federaciones o de asociaciones cuyos miembros comparten un mismo ramo de actividad y las federaciones de asociaciones basadas en criterios territoriales cuyo fin es ampliar su alcance geográfico. Además las actividades de organizaciones en las que sus miembros se interesan principalmente en una disciplina científica, práctica profesional o esfera técnica, las actividades de asociaciones de

especialistas en el campo cultural, como escritores, pintores, artistas, periodistas, y los servicios prestados por las organizaciones profesionales.

#### **60. Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de no mercado**

Incluye los servicios de esparcimiento, como películas cinematográficas, bandas, orquestas, teatros, bibliotecas, museos, zoológicos, servicios culturales y los servicios de diversión y esparcimiento no especificados previamente, como los prestados en parques, estadios, piscinas etc. Se usa como indicador la variable gastos causados a nivel departamental por concepto de remuneración del personal de todas las entidades del Estado, del orden local, prestadoras de servicios de asociaciones, esparcimiento y otros servicios de no mercado.

#### **61. Servicios domésticos**

Incluye las actividades de los hogares privados que emplean personal doméstico de todo tipo, como asistente de servicio doméstico, cocineros, camareros, ayudantes de cámara, mayordomos, lavaderos, jardineros, porteros, mozos de cuadra, conductores, conserjes, institutrices, niñeras, secretarios y, en general, trabajadores empleados para el mantenimiento de los hogares.

#### **Derechos e impuestos sobre importaciones**

Para distribuir, por departamento, los derechos e impuestos sobre importaciones, se utiliza como indicador las “importaciones según destino” de la investigación de comercio exterior del DANE. El Impuesto al Valor Agregado (IVA) no deducible, los impuestos a los productos y las subvenciones a los productos, se distribuye por departamento de acuerdo con la estructura de producción económica departamental.

## **B Anexo: Matriz de indicadores del SISAN de San Andrés isla.**

Este documento se encuentra anexo al documento como tabla de datos de Excel, en el cual se presentan los datos categorizados en cinco hojas; General, Disponibilidad, Acceso, Utilización y Estabilidad. Los cuales contienen las variables e indicadores propuestos para la medición y evaluación del SAN de la isla de San Andrés. El hace parte de la fase 1 en la implementación del Sistema de Información de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de San Andrés isla.



## Bibliografía

Abajo, V., Figueroa, E., Paiva, M., y Oharriz, E. 2010. Derecho a la Alimentación. *Diaeta*, 28(131), pp. 20–26. Obtenido de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73372010000200005yscript=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-73372010000200005yscript=sci_arttext).

Adams, W. M., Aveling, R., Brockington, D., Dickson, B., Elliott, J., Hutton, J., Roe, D. 2004. Biodiversity Conservation and the Eradication of Poverty. *Science*, 306(5699), pp. 1146–1149. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/3839476>

Arístegui, J. P. 2009. Los biocombustibles desde la perspectiva del comercio internacional y del derecho de la Organización Mundial del Comercio. *Revista de derecho (Valdivia)*, 22(1), pp. 113–134. Obtenido de doi: 10.4067/S0718-09502009000100006

Armar-Klemesu, M. 2000. Urban agriculture and food security, nutrition and health. In M. Bakker, S. Dubbeling, U. Guendel, S. Koschella, y H. De Zeeuw (Eds.), *Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda* (pp. 99–117). RUAF. Obtenido de <http://www.ruaf.org/sites/default/files/Theme4.PDF>

Banco Mundial. 1986. Poverty and hunger: issues and options for food security in developing countries. *WB Policy Study*, 82. Obtenido de [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/09/17/000178830\\_98101901455676/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/09/17/000178830_98101901455676/Rendered/PDF/multi_page.pdf)

Bedoya, M., Vélez, J., Vélez, M., Poveda, G., y Carmona, J. 2010. Modelo numérico del acuífero de la isla de San Andrés. XXIV congreso Latinoamericano de Hidráulica (p. 15). Punta del Este, Uruguay: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de [http://www.bdigital.unal.edu.co/4523/1/DA\\_249.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/4523/1/DA_249.pdf)

Benson, T. 2004. Africa's food and nutrition security situation: where are we and how did we get here?. 2020 Discussion Paper (p. 86). Washington, DC: IFPRI. Obtenido de <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/2020dp37.pdf>

Bojic, D., Vidar, M., Knuth, L., y Rae, I. 2010. Guía para legislar sobre el derecho a la alimentación. *Derecho a la Alimentación* (p. 343). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/012/i0815s/i0815s00.htm>

Burke, M., y Lobell, D. 2010. Climate Effects on Food Security: An Overview. In D. Lobell y M. Burke (Eds.), *Climate Change and Food Security* (Parte 1, pp. 13–30). Dordrecht: Springer Link. Obtenido de doi: 10.1007/978-90-481-2953-9\_2

Cardona, O. D. 2001. Concepto de amenaza, vulnerabilidad y riesgo. In O. D. Cardona Arboleda (Ed.), Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos (pp. 5–20). Cataluña, España: Tesis en Red. Obtenido de <http://www.tesisenred.net/handle/10803/6219>

Carmona, J. 2011. Determinación de los conceptos técnico operativos para el Plan de Manejo de Aguas Subterráneas de la Isla de San Andrés. Maestría en Ingeniería - Recursos Hidráulicos. Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de [http://www.bdigital.unal.edu.co/3747/1/98772859\\_2011.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/3747/1/98772859_2011.pdf)

CFS. 2012a. Marco Estratégico mundial para la Seguridad Alimentaria y la Nutrición. 39 Periodo de Sesiones, pp. 15-20. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/meeting/026/ME498s.pdf>

CFS. 2012b. Final Report. 39 periodos de Sesiones. Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (p. 20). Roma, Italia: FAO. Obtenido de [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/bodies/CFS\\_sessions/39th\\_Session/39emerg/MF027\\_CFS\\_39\\_FINAL\\_REPORT\\_compiled\\_E.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/bodies/CFS_sessions/39th_Session/39emerg/MF027_CFS_39_FINAL_REPORT_compiled_E.pdf)

CFS. 2012c. En buenos términos con la terminología. 39 Periodo de Sesiones, Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (p. 16). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/meeting/026/MD776s.pdf>

Chávez, H. 2007. La gobernanza mundial y los debates sobre la seguridad alimentaria. Desacatos, (25), 7–20. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/139/13902501.pdf>

CIA. 2012. Mapa Centro América y el Caribe. CIA-The World Fact Book. Obtenido en diciembre 3 de 2012, [https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/maps/refmap\\_physical\\_central\\_america.html](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/maps/refmap_physical_central_america.html)

CIP. 2002. Declaración política del Foro de las ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria. Forum de ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria. Roma, Italia: Comité Internacional de Planificación de las ONG/OSC para la soberanía alimentaria. Obtenido de <http://viacampesina.org/es/index.php/temas-principales-mainmenu-27/soberanalimentary-comercio-mainmenu-38/316-declaracion-politica-foro-de-los-ongs-cumbre-fao>

Clay, E. 2002. Food security: Concepts and measurement. Trade reforms and food security: Conceptualising the Linkages, (1), pp. 1–7. Obtenido de [http://ieham.org/html/docs/food\\_security\\_concepts\\_and\\_measurement.pdf](http://ieham.org/html/docs/food_security_concepts_and_measurement.pdf)

Clemente, I. 1994. El Caribe insular: San Andrés y Providencia. In A. Meisel (Ed.), Historia económica y social del Caribe Colombiano (Primera Ed., pp. 329–374). Bogotá, Colombia: Ediciones UniNorte. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/59573777/Clemente-Isabel-El-Caribe-Insular-San-Andres-y-Providencia>

Congreso de la Republica de Colombia. 2004. Ley 915 de 2004. Diario Oficial, 27 oct (45.714). Obtenido de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2004/ley\\_0915\\_2004.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2004/ley_0915_2004.html)

Congreso de la Republica de Colombia. 1993. Ley 47 de 1993. Diario Oficial, 19 feb (40763). Obtenido de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1993/ley\\_0047\\_1993.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1993/ley_0047_1993.html)

Coralina. 2007. Aspectos físicos. In Coralina (Ed.), Plan de manejo de las Áreas Marinas Protegidas. (pp. 34–62). San Andrés isla: Coralina. Obtenido de [http://www.coralina.gov.co/intranet/index.php?option=com\\_docmanytask=doc\\_download&id=46&Itemid=88889126&lang=es](http://www.coralina.gov.co/intranet/index.php?option=com_docmanytask=doc_download&id=46&Itemid=88889126&lang=es)

CTDSA. 2011. Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional; San Andrés islas. Comité Técnico Departamental de Seguridad Alimentaria (p. 95). San Andrés isla. (Documento borrador)

DANE. 2009a. Metodología Proyecciones de Población y Estudios Demográficos PPED. Dirección de Censos y Demografía (p. 66). Bogotá, Colombia: DANE. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Proyecciones\\_poblacion.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Proyecciones_poblacion.pdf)

DANE. 2009b. Metodología Encuesta Nacional de Calidad de Vida. Colección documentos (p. 121). Bogotá, Colombia: DANE. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/ECV.pdf>

DANE. 2009c. Estadísticas Vitales EEVV. Dirección de Censos y Demografía. Obtenido en diciembre 15 de 2012 en [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Estadisticas\\_vitales.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Estadisticas_vitales.pdf)

DANE. 2010a. Encuesta de calidad de vida. Para tomar decisiones (p. 28). San Andrés isla: DANE. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/calidad\\_vida/ECV\\_2011\\_San\\_Andres.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/ECV_2011_San_Andres.pdf)

DANE. 2010b. Censo General 2005, Perfil San Andrés islas. Boletín Censo General 2005. Obtenido noviembre 26 de 2012 en [http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL\\_PDF\\_CG2005/88000T7T000.PDF](http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/88000T7T000.PDF)

DANE. 2011a. Encuesta de Calidad de Vida San Andrés. Obtenido diciembre 16 de 2012 en [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/calidad\\_vida/ECV\\_2011\\_San\\_Andres.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/ECV_2011_San_Andres.pdf)

DANE. 2011b. Defunciones no fetales 2010. Estadísticas vitales. Bogotá, Colombia: DANE. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1048&Itemid=119](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1048&Itemid=119)

DANE. 2011c. Metodología Cuentas Departamentales base 2005. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (p. 94). Bogotá, Colombia: DANE. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/CuentasDepartamentales.pdf>

DANE. 2012a. Proyección de la Población 2005-2020. DANE. Obtenido diciembre 15 de 2012, en [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/Visor\\_CertificaPPO\\_Oct11.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Visor_CertificaPPO_Oct11.xls)

DANE. 2012b. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020. Proyección de población nacional. Obtenido diciembre 5 de 2012 en [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/Municipal\\_are\\_1985-2020.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Municipal_are_1985-2020.xls)

DANE. 2012c. Educación Formal. Educación. Obtenido diciembre de 16 de 2012 en [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_contentyview=articleid=108yItemid=58](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_contentyview=articleid=108yItemid=58)

DANE. 2012d. PIB por Departamento / 2000 - 2011 preliminar. PIB Departamental. Bogotá, Colombia: DANE. Obtenido diciembre 6 de 2012 en [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_contentyview=articleid=129yItemid=86](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_contentyview=articleid=129yItemid=86)

DANE. 2012e. Ficha metodológica; Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH. Obtenido diciembre 6 de 2012 en [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/empleo/ficha\\_metodologica\\_GEIH.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/empleo/ficha_metodologica_GEIH.pdf)

Del Castillo, S. 2012. La seguridad alimentaria y nutricional como derecho : mucho más que la evolución de un concepto. OBSAN-UN. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/86566735/Definiendo-La-SAN-Como-Derecho>

DFID. 1999. Introducción Aspectos Generales. In DFID (Ed.), Hojas Orientativas sobre los medios de vida sostenibles (p. 50). Eldis Community. Obtenido de <http://community.eldis.org/.59c21877/SP-GS1.pdf>

Díaz, J., Barrios, L. M., Cendales, M. H., Garzón-Ferreira, J., Geister, J., López-Victoria, M., Ospina, G. H., et al. 2000. Áreas coralinas de Colombia. (J. M. Díaz, Ed.)Serie Publicaciones especiales (p. 178). Santa Marta, Colombia: INVEMAR. Obtenido de <http://biologiatropical.ucr.ac.cr/attachments/volumes/vol50-1/42-Rese%C3%B1asLibros.pdf>

DNE. 2012. Bienes Administrados DNE en Liquidación - Motonaves. Dirección Nacional de Estupefacientes en Liquidación. Obtenido noviembre 13 de 2012 de <https://www.dne.gov.co/?idcategoria=11795ydownload=Y>

DNP. 1996. Plan Nacional de Alimentación y Nutrición 1996-2005. DNP. Bogotá, Colombia: CONPES 2847. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Biblioteca/Catálogoenlínea.aspx>

DNP. 2007. Política nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. CONPES 113, 48 p. Obtenido de <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=xWTd1oDPg8E=ytabid=343>

DNP. 2012. San Andrés y Providencia. Regionalización de presupuesto de inversión (pp. 213-219). Bogotá, Colombia: DNP. Obtenido de <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=Pqj9plcmmBM=ytabid=1373>

El Tiempo. 1964, Mayo 17. 200 millones en mercancías venden en San Andrés al Año. Elkim Mesa, p. 9. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/eltiempoimpreso/index.php?modeq=yq=1964>

El Tiempo. 2012a, Agosto 31. Dos “narcobuques” encallados afectan el puerto de San Andrés. Justicia. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12181549>

El Tiempo. 2012b, Noviembre 19. Hay pesimismo en San Andrés tras fallo de la Corte Internacional. Nación, 4 p. Bogotá, Colombia. Obtenido de [http://www.eltiempo.com/Colombia/caribe/ARTICULO-WEB-NEW\\_NOTA\\_INTERIOR-12389033.html](http://www.eltiempo.com/Colombia/caribe/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-12389033.html)

FAO. 1983. Declaración del Director General a la Conferencia. Conferencia FAO, C83/pv (22 periodo de sesiones), pp. 40–43. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/meeting/020/AK668E/AK668E.pdf>

FAO. 1996. Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y plan de acción. Cumbre Mundial Sobre la Alimentación, 36 p. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/003/w3613s/w3613s00.htm>

FAO. 2000a. Directrices relativas a los SICIAV nacionales, antecedentes y principios. SICIAV (p. 29). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=FAOBO.xisymethod=postyformato=2ycantidad=1yexpresion=mfn=002769>

FAO. 2000b. Manual para el diseño e implementación de un Sistema de Información para la Seguridad Alimentaria y la Alerta Temprana (SISAAT). (p. 136). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/003/x8622s/x8622s00.htm>

FAO. 2001. Estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2001: inseguridad alimentaria, la población se ve obligada a convivir con el hambre y, teme morir de inanición. FAO (p. 60). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/y1500s/y1500s04.pdf>

FAO. 2006. Seguridad Alimentaria. Informe de Política, (2), 4 p. Obtenido de [ftp://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb\\_02\\_es.pdf](ftp://ftp.fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02_es.pdf)

FAO. 2007. Informe de resultados de la segunda reunión del GT 2025. Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre, 5 p. FAO. Obtenido de [http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2011/informe\\_ii\\_gt2025.pdf](http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2011/informe_ii_gt2025.pdf)

FAO. 2008a. Panorama del hambre en América Latina y el Caribe 2008. Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre (p. 68). FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/alc/legacy/iniciativa/pdf/sofilat08.pdf>

FAO. (2008b). Marco Estratégico Regional de los Programas Especiales de Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica 2008-2015. PESA Centroamérica (p. 91). Centroamérica: FAO. Obtenido de [http://www.pesacentroamerica.org/pesa\\_ca/marco\\_estrategico\\_pesa.pdf](http://www.pesacentroamerica.org/pesa_ca/marco_estrategico_pesa.pdf)

FAO. 2009a. Declaración de la cumbre mundial sobre la Seguridad Alimentaria. Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria (p. 8). Roma, Italia: FAO. Obtenido de [http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Final\\_Declaration/K6050S\\_WSFS\\_OEWG\\_06.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Final_Declaration/K6050S_WSFS_OEWG_06.pdf)

FAO. 2009b. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2009: Crisis económicas: repercusiones y enseñanzas extraídas. FAO (Primera Ed., p. 66). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/012/i0876s/i0876s00.htm>

FAO. 2009c. Marco Estratégico 2010-2019. Conferencia FAO (p. 39). Roma, Italia. Obtenido de <http://www.fao.org/about/19187-0e1c846ba6ee84d7a5ba76a25e54642c1.pdf>

FAO. 2010a. Informe de resultados de la cuarta reunión del GT 2025. Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre. Quito, Ecuador: FAO. Obtenido de [http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2011/informe\\_iv\\_gt2025.pdf](http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2011/informe_iv_gt2025.pdf)

FAO. 2010b. Programas conjuntos de las Naciones Unidas: Integración de las cuestiones de género en la Seguridad Alimentaria, la agricultura y el desarrollo rural. FAO (p. 50). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/013/i1914s/i1914s00.htm>

FAO. 2011a. Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. Guía practica No. 4. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>

FAO. 2011b. Estado de la Inseguridad Alimentaria en el mundo 2011; ¿cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales a las economías nacionales y la seguridad alimentaria? FAO, PMA, FIDA (p. 62). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/014/i2330s/i2330s.pdf>

FAO. 2011c. Mujeres: llave de la seguridad alimentaria. FAO en Acción 2010-2011 (p. 24). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/014/am719s/am719s00.pdf>

FAO. 2012a. The State of Food Insecurity in the World 2012. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition (p. 65). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/016/i3027e/i3027e.pdf>

FAO. 2012b. Derecho a la alimentación y seguridad alimentaria y nutricional. (E. Felix y C. Rosell, Eds.) Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre, 4(3), 8. Obtenido de [http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2012/Derecho\\_Alimentacion\\_-\\_ES.pdf](http://www.rlc.fao.org/fileadmin/templates/iniciativa/content/pdf/gt2025/2012/Derecho_Alimentacion_-_ES.pdf)

FAO. 2012c. Hacia el futuro que queremos, Erradicación del hambre y transición a sistemas agrícolas y alimentarios sostenibles. FAO en Rio+20 (p. 46). Roma, Italia: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/015/an894s/an894s00.pdf>

FAO. 2012d. Boletín de Agricultura Familiar. (S. Salcedo, Ed.) Boletín de Agricultura Familiar (p. 12). Santiago, Chile: FAO. Retrieved from [http://www.rlc.fao.org/uploads/media/baf\\_201209.pdf](http://www.rlc.fao.org/uploads/media/baf_201209.pdf)

FAO. 2012e. Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe 2012-2015. Marco estratégico del mediano plazo de cooperación de la FAO (p. 45). FAO.

FAO. 2012f. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2012. Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre (p. 150). Santiago, Chile: FAO.

FAO, & MinSalud. (2013). Documento metodológico para la construcción de un subsistema de información de alerta en la Seguridad Alimentaria y Nutricional. FAO (p. 59). OSAN. Obtenido de <http://www.osacolombia.gov.co/doc/DocumentoMetodologico581203136pm.pdf>

FAO, y UE. 2010a. ¿Qué es la Seguridad Alimentaria? Curso; conceptos y marcos de Seguridad Alimentaria (p. 15). FAO. Obtenido de <http://www.foodsec.org/dl/course/shortCourseFC/ES/downloadresource.asp?filelocation=pdf/trainerresources/learnernotes0531.pdf>

FAO, y UE. 2010b. ¿Qué es la vulnerabilidad? Curso: Vulnerabilidad (p. 14). FAO.

FAO, y UE. 2010c. Sistemas de información de seguridad alimentaria. In FAO (Ed.), Curso: Sistemas y redes de información de Seguridad Alimentaria (p. 17). FAO.

FAO, y UE. 2010d. Fortalecer los sistemas de información. In FAO (Ed.), Curso: Sistemas y redes de información de Seguridad Alimentaria (p. 31). FAO.

FAO, y UE. 2010e. El contexto institucional. In FAO (Ed.), Curso: Sistemas y redes de información de Seguridad Alimentaria (p. 21). FAO.

FMSA. 2001. Declaración final del foro mundial sobre soberanía alimentaria. Foro mundial sobre Soberanía Alimentaria. Habana, Cuba: FAO. Obtenido de [http://www.fao.org/righttofood/KC/downloads/vl/docs/AH290\\_Sp.pdf](http://www.fao.org/righttofood/KC/downloads/vl/docs/AH290_Sp.pdf)

Gross, R., Schoeneberger, H., Pfeifer, H., y Preauss, H.-J. A. 2000. The four dimensions of food and nutrition security: definitions and concepts. SCN News, (20), 1–17. Obtenido de [http://www.ieham.org/html/docs/The\\_Four\\_Dimensions\\_FNS\\_Definitions\\_and\\_Concepts.pdf](http://www.ieham.org/html/docs/The_Four_Dimensions_FNS_Definitions_and_Concepts.pdf)

Guardiola, J., González, V., y Vivero, J. L. 2006. La seguridad Alimentaria: estimación de índice de vulnerabilidad en Guatemala. VIII Reunión de Economía Mundial. Alicante: Universidad de Alicante. Obtenido de <http://altea.daea.ua.es/ochorem/comunicaciones/MESA2COM/GuardiolaGonzalezVivero2.pdf>

Guerrero, L. 2006. Relaciones y lógica de productores campesinos de San Andrés Isla. In J. Polanía (Ed.), Cuadernos del Caribe N 7. Problemas Agropecuarios en San Andrés Isla: Análisis Transdisciplinarios. (pp. 77–99). San Andrés isla: Universidad Nacional de Colombia Sede Caribe.

Guerrero, T., Polanía, J., y Toro, J. 2008. Actividades agropecuarias y residuos orgánicos en San Andrés. In J. Polanía (Ed.), Opciones tecnológicas para la producción agropecuaria en la reserva de Biosfera “Seaflower” (San Andrés isla) (pp. 15–30). San Andrés isla: Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe.

Heidhues, F., Atsain, A., Nyangito, H., Padilla, M., Gheri, G., y Le Vallée, J.-C. 2004. Development Strategies and Food and Nutrition Security in Africa. 2020 Discussion Paper, (38 p.). Obtenido de <http://www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/2020/dp/dp38/2020dp38.pdf>

Hernández, H. 2004. Versión global sobre Seguridad Alimentaria. Anales Venesolanos de Nutrición, 17(1), pp. 1-8. SciELO. Obtenido de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522004000100005ylang=pt](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522004000100005ylang=pt)

Hess, A. 1990. Overview: Sustainable development and environmental management of small islands. In W. Belle, P. D'Ayala, y P. Hein (Eds.), Sustainable development and environmental management of small islands. Serie: man and the biosphere (Vol. 5, pp. 3-13). Paris, Francia: UNESCO.

Howard, M., y Taylor, E. 2005. The Seaflower MPAs, Colombia: Cooperative, Consensus-Based Planning with Stakeholders. MPA news, 6(10), 5 p. Obtenido de <http://depts.washington.edu/mpanews/MPA63.htm#Seaflower>

ICBF. 2011. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010 - ENSIN. (H. Matallana, Ed.) ENSIN (p. 513). Bogotá, Colombia: ICBF. Obtenido de <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/NormatividadGestion/ENSIN1/ENSIN2010>

ICER. 2010. Informe de Coyuntura Económica Regional Departamento de San Andrés Isla 2009. Banco de la Republica de Colombia (p. 53). San Andrés isla: DANE. Obtenido de [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/2009\\_20.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/2009_20.pdf)

ICER. 2012. Informe de Coyuntura Económica Regional Departamento de San Andrés Isla Primer 2011. Banco de la Republica de Colombia (p. 80). San Andrés isla: DANE. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/files/icer/2011/sanandres\\_icer\\_11.pdf](http://www.dane.gov.co/files/icer/2011/sanandres_icer_11.pdf)

IFPRI. 1995. Women: The key to food security. (A. R. Quisumbing, L. R. Brown, H. Sims, L. Haddad, y C. Peña, Eds.) Food Policy Report (p. 26). Washington, DC: IFPRI. Obtenido de [http://www.globalfoodsec.net/static/text/ifpri\\_womenthekeytofoodsec.pdf](http://www.globalfoodsec.net/static/text/ifpri_womenthekeytofoodsec.pdf)

James, J. 2009. El papel del estado en la construcción del desarrollo sostenible: el caso del turismo en el Caribe Insular. Cuadernos de Economía, 28(52), pp. 265-281. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-47722009000200010&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-47722009000200010&script=sci_arttext&lng=pt)

James, J. 2011. Propuesta participativa para la implementación del turismo sostenible como estrategia de desarrollo en la isla de San Andrés, Colombia. Tesis de Doctorado. Universidad de Guadalajara.

James, J., y Pomare, A. 2012, Septiembre 8. Turismo, a espaldas de las islas. UN Periódico; Sociedad, p. 2. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://www.unperiodico.unal.edu.co/dper/article/turismo-a-espaldas-de-las-islas-1.html>

Jaramillo, L. J., Hayes, L., y Polania, J. 2009. Canasta básica de alimentos de la población en el año 2005, del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. (p. 68). San Andrés isla: Universidad Nacional de Colombia; ICBF.

Kent, G. 2005. Freedom from want: The human right to adequate food. (J. Ziegler, Ed.) *Advancing human rights* (p. 271). Washington, DC: Georgetown University Press. Obtenido de [http://press.georgetown.edu/sites/default/files/978-1-58901-055-0\\_w\\_cc\\_license.pdf](http://press.georgetown.edu/sites/default/files/978-1-58901-055-0_w_cc_license.pdf)

Kent, G. (2010). The Human Right Food and Dignity. *Human Rights*, 37(1), 1–8. EBSCO

Klennert, K., Göttingen, G., Stuttgart, M., y Rottenburg, L. 2009. Achieving food and nutrition security. (K. Klennert, Ed.) *Feldafing: InWEnt* (Tercera Ed., p. 240). Feldafing, Germany: InWEnt – Internationale Weiterbildung gGmbH. Obtenido de [http://www3.giz.de/imperia/md/content/a-internet2008/portaliz/umweltundernaehrung/achieving\\_food\\_and\\_nutrition\\_security\\_2010.pdf](http://www3.giz.de/imperia/md/content/a-internet2008/portaliz/umweltundernaehrung/achieving_food_and_nutrition_security_2010.pdf)

Lavell, A., Mansilla, E., y Smith, D. 2003. La gestión local del riesgo. PNUD (p. 101). PNUD. Obtenido de [http://www.desenredando.org/public/libros/2006/ges\\_loc\\_riesg/ges\\_tion\\_riesgo\\_espanol.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/2006/ges_loc_riesg/ges_tion_riesgo_espanol.pdf)

López, C., y Toro, J. 2008. Sistemas de producción porcina: evaluación ambiental. In J. Polanía (Ed.), *Opciones tecnológicas para la producción agropecuaria en la reserva de Biosfera "Seaflower" (San Andrés isla)* (pp. 31–44). San Andrés isla: Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe.

Lopez-Gunn, E., De Stefano, L., y Llamas, M. R. (2012). The role of ethics in water and food security: balancing utilitarian and intangible values. *Water Policy*, 14(S1), 89. IWA Publisher. Obtenido de doi:10.2166/wp.2012.008

Maletta, H., y Gómez, R. (2004). Seguridad Alimentaria: Conceptos y Tendencias I. Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Formación en Economía y Políticas Agrarias y de Desarrollo Rural en América Latina (Parte I, p. 46). Cuadernos FODEPAL. Obtenido de [http://www.conecta-ceddet.org/index.php?option=com\\_k2yview=itemytask=downloadyid=263ylang=en](http://www.conecta-ceddet.org/index.php?option=com_k2yview=itemytask=downloadyid=263ylang=en)

Márquez, G. 1992. Diagnóstico ambiental de San Andrés y Providencia. In G. Márquez (Ed.), *Archipiélago Posible* (Primera Ed., pp. 23–34). San Andrés isla: Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe.

Maxwell, S. 1996. Food security: a post-modern perspective. *Food Policy*, 21(2), 155–170. Elsevier Science. Obtenido de doi:10.1016/0306-9192(95)00074-7

Maxwell, S., y Smith, M. 1992. Household food security: a conceptual review. In S. Maxwell y T. R. Frankenberger (Eds.), *Household Food Security: concepts, indicators, measurements* (pp. 1–72). IFAD. Obtenido de [http://www.ifad.org/hfs/tools/hfs/hfspub/hfs\\_1.pdf](http://www.ifad.org/hfs/tools/hfs/hfspub/hfs_1.pdf)

McClain-Nhlapo, C. 2004. Implementing a human rights approach to food security. 2020 Africa Conference Brief (Vol. 13, pp. 1–4). IFPRI. Obtenido de <http://www.ifpri.cgiar.org/sites/default/files/pubs/pubs/ib/ib29.pdf>

Meisel, A. 2003. La continentalización de la isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953-2003. Documento de trabajo sobre economía regional, Agosto (37), 91 p. Obtenido de <http://netne.banrep.org/documentos/publicaciones/pdf/DTSER37-SanAndres.pdf>

Meisel, A. 2009. La estructura económica de San Andrés y Providencia en 1846. Cuadernos de historia económica y empresarial, dic (24), 23 p. Obtenido de <http://www.netne.banrep.org/documentos/publicaciones/regional/cuadernos/24.pdf>

MEN. 2012. Estadísticas del sector educativo. Ministerio de Educación. Bogotá, Colombia. Obtenido de [http://menweb.mineducacion.gov.co/seguimiento/estadisticas/principal.php?seccion=9yid\\_categoria=2ynivel=9ydpto=yemun=yins=yet=ysede=yconsulta\\_detalle=totalyconsulta=cobertura](http://menweb.mineducacion.gov.co/seguimiento/estadisticas/principal.php?seccion=9yid_categoria=2ynivel=9ydpto=yemun=yins=yet=ysede=yconsulta_detalle=totalyconsulta=cobertura)

Mendivelso, N. 2006, Septiembre. Agricultura “reservada”. Unimedios - UN Periodico, p. 3. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://historico.unperiodico.unal.edu.co/Ediciones/92/13.html>

Nyeléni. 2007. Declaración de Nyéléni. Foro sobre la Soberanía Alimentaria, (27 de feb), 3 p. Obtenido de <http://www.nyeleni.org/IMG/pdf/DeclNyeleni-es.pdf>

OMS. 2003. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Serie de Informes Técnicos, (916), 86 p. Obtenido de <http://www.um.es/bbmbi/Conjunto/LozanoTeruel/Seminarios/Contenidos/Nutricion/DiscoLibro/06-Salud/Complementario/DietaNutricionPrevencioEnfermedades-OMS.pdf>

OMS. 2010. A Review of Nutrition Policies. Draft Global Nutrition Policy Review (p. 143). WHO. Obtenido de [http://www.who.int/nutrition/EB128\\_18\\_Backgroundpaper1\\_A\\_review\\_of\\_nutritionpolicies.pdf](http://www.who.int/nutrition/EB128_18_Backgroundpaper1_A_review_of_nutritionpolicies.pdf)

OMS. 2012. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva, (311), 4. WHO. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

ONU. 1948. Declaración Universal de Derechos Humanos. Asamblea General, (10 de diciembre), 5 p. ONU. Obtenido de [www.un.org/es/documents/udhr/index\\_print.shtml](http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml)

ONU. 1966. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Asamblea General Resolution, (2200 A (XXI)), pp. 1–7. Obtenido de <http://www2.ohchr.org/spanish/law/cescr.htm>

ONU. 1975. Report of the World Food Conference. The World Food Conference, (Roma, 5-7 noviembre 1974), 10 p. ECLAC. Obtenido de <http://www.eclac.cl/cumbres/3/43/FAORLC-41001WorldFoodConference.doc>

ONU. 1999. El Derecho a una Alimentación Adecuada (Art 11). Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. 20 periodos de sesiones, 11 p. Ginebra, Suiza: ONU. Obtenido de <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G99/420/15/PDF/G9942015.pdf?OpenElement>

ONU. 2000. Declaración del Milenio. Resolución aprobada por la Asamblea General. New York: ONU. Obtenido de <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/ares552.html>

ONU. 2002. Economic, Social and Cultural Rights. (J. Ziegler, Ed.) Commission on Human Rights (p. 47). Washington, EEUU: ONU. Obtenido de <http://www.righttofood.org/wp-content/uploads/2012/09/ECN.4200354.pdf>

ONU. 2012. Human rights: 3. International covenant economic, social and cultural rights. In ONU (Ed.), Multilateral Treaties Deposited (p. 21). New York, EEUU: ONU. Obtenido de [http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATYymtdsg\\_no=IV-3&chapter=4&lang=en](http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATYymtdsg_no=IV-3&chapter=4&lang=en)

Ortiz, E. 2010. Potencialidades de los frutales del sector rural de la isla de San Andrés. UNAL-Jardín Botánico, 17. Obtenido de <http://www.scribd.com/doc/50962978/Potencialidades-del-los-frutales-del-sector-rural-agricola-de-la-Isla-de-San-Andres-Caribe-Colombiano> (Informe Final)

Ortiz-Moncada, R., Ruiz-Cantero, M. T., y Álvarez-Dardet, C. 2006. Análisis de la política de nutrición en Colombia. Revista de Salud Pública, 8(1), pp. 1–13. SciELO. doi: 10.1590/S0124-00642006000100001

Parsons, J. J. 1985. San Andrés y Providencia: Una geografía histórica de las islas colombianas del Caribe, 167 p. Obtenido de <http://www.scribd.com/doc/58561152/Parsons-James-San-Andres-y-Providencia-una-Geografia-historica-de-las-islas-colombianas-del-Caribe>

PDD. 2012. Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015, “Para tejer un mundo más humano y seguro”. Gobernación de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (p. 269). Obtenido de [http://www.sanandres.gov.co/documentos/PLAN\\_DESARROLLO\\_COMPLETO\\_2012-2015.pdf](http://www.sanandres.gov.co/documentos/PLAN_DESARROLLO_COMPLETO_2012-2015.pdf)  
Phillips, R. W. 1981. FAO: its origins, formation and evolution 1945-1981. FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/009/p4228e/P4228E00.htm#TOC>

Polanía, J., Toro, J., López, C., Rodríguez, A., Jaramillo, L. J., y León, A. M. 2004. Sector agropecuario y la seguridad alimentaria en San Andrés Isla: historia de una experiencia del programa nacional de transferencia de tecnología agropecuaria en el cambio de siglo. Pronatta (p. 151). San Andrés isla: Universidad Nacional de Colombia, Pronatta, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural,

PUND. 1994. Nuevas dimensiones de la seguridad humana. (B. Ross-Larson, Ed.) Informe sobre Desarrollo Humano (pp. 25–52). Washington, DC: Oxford University Press. Obtenido de [http://hdr.undp.org/en/media/hdr\\_1994\\_es\\_cap2.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1994_es_cap2.pdf)

Rafalli, S. 1997. Seguridad alimentaria y nutricional: evolución de una idea. Notas Técnica. Guatemala: INCAP. Obtenido de [http://www.fao.org/alc/legacy/iniciativa/cursos/Curso\\_2006/Mod3/3a.pdf](http://www.fao.org/alc/legacy/iniciativa/cursos/Curso_2006/Mod3/3a.pdf)

Ramírez, S., y Restrepo, L. 2001. Expectativa de los jóvenes. Cuadernos del Caribe N 2. Crisis y Convivencia en el territorio insular (pp. 85–96). San Andrés isla: Universidad Nacional de Colombia, Sede San Andrés.

Ratter, B., y Sandner, G. 1997. Conflictos territoriales en el espacio marítimo del Caribe : trasfondo de intereses, características y principios de solución. (B. Ratter y G. Sandner, Eds.)

Impreandes. Bogotá, Colombia: Fondo FEN. Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/ctemc/indice.htm>

República de Colombia. 1991. Constitución Política de Colombia. Gaceta Constitucional, 20 jul (116 p.). Obtenido de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/cp/constitucion\\_politica\\_1991\\_pr010.html#310](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/cp/constitucion_politica_1991_pr010.html#310)

Rivera, M. G. 2008. Soberanía Alimentaria: Limitaciones y perspectivas. In J. Esquinas, J. López, M. A. Martín, y E. Cuevas (Eds.), *Derecho a la alimentación y Soberanía Alimentaria* (Primera., pp. 105–119). Córdoba, España: Universidad de Córdoba. Obtenido de <http://www.uco.es/internacional/cooperacion/documentos-deinteres/documentos/publicaciones/Libro-Derecho-Alimentacion.pdf>

Salcedo, S. 2005. El marco teórico de la Seguridad alimentaria. (Salomón, Salcedo, Ed.) *Políticas de Seguridad Alimentaria en los Países de la Comunidad Andina*, 8. Obtenido de [http://www.comunidadandina.org/public/seguridad\\_alimEntaria.pdf#page=9](http://www.comunidadandina.org/public/seguridad_alimEntaria.pdf#page=9)

Sanches, A. 2011. *Agricultura Familiar: Evolución conceptual, desafíos e institucionalidad. Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre*. Lima, Perú: V Reunión del Grupo de Trabajo (gt2025).

Sánchez, A. 2012. Manejo ambiental en Seaflower, Reserva de Biosfera en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Documento de trabajo sobre economía regional, (176), 40. Obtenido de [http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/regional/documentos/dtser\\_176.pdf](http://www.banrep.gov.co/documentos/publicaciones/regional/documentos/dtser_176.pdf)

Sandner, G. 2001. Estudios Regionales del Caribe: en qué sentido? V Seminario Internacional de Estudios del Caribe, 5 p. Obtenido de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Estudios+regionales+del+Caribe:+?En+que+sentido?#0>

Santos-Martínez, A., Hinojosa, S., y Sierra-Rozo, O. 2009. Proceso y avance hacia la sostenibilidad ambiental: La Reserva de la Biósfera Seaflower, en el Caribe colombiano. Cuadernos del Caribe No 13: Reserva de Biosfera Seaflower: Problemas Ambientales, (13), pp. 7–23.

Sen, A. 1981. *Poverty and Famines*. Oxford University (Primera Ed., p. 257). New York, EEUU: Oxford University Press. doi:10.1093/0198284632.001.0001

Shaw, D. J., y Clay, E. 1998. Global Hunger and Food Security after the World Food Summit. *Canadian Journal of Development Studies*, 19(4), pp. 55–76. Taylor & Francis doi:10.1080/02255189.1998.9669778

Singhal, R., y Sengupta, R. 2012. Energy Security and Biodiesel: implications for land use and food security. *Economic and Political Weekly*, 47(40), pp. 66–73. CABI. Obtenido de <http://www.epw.in/special-articles/energy-security-and-biodiesel.html>

Smith, L. C., y Haddad, L. 2000. Overcoming Child Malnutrition in Developing Countries: Past Achievements and Future Choices. 2020 vision: Discussion Paper (p. 66). IFPRI. Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/2020dp30.pdf>

Suarez, C. 2010. Estudio de especies frutales promisorias con miras a su aprovechamiento sostenible en la isla de San Andrés. Jardín Botánico de San Andrés. Universidad Nacional de Colombia, Sede Caribe, San Andrés isla. Obtenido de [http://www.bdigital.unal.edu.co/3389/4/905034.2010\\_Parte2.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/3389/4/905034.2010_Parte2.pdf)

Supertransporte. 2012. Informe Consolidado 2011, Movimiento de carga en los puertos marítimos y fluviales Colombianos. Bogotá, Colombia: Superintendencia de Puertos y Transportes. Obtenido de [http://www.supertransporte.gov.co/super/phocadownload/Estadisticas/Puertos/Informe Consolidado 2011 Def 0417 1.pdf](http://www.supertransporte.gov.co/super/phocadownload/Estadisticas/Puertos/Informe%20Consolidado%202011%20Def%200417%201.pdf)

Traoré, M., Thompson, B., y Thomas, G. 2012. Sustainable nutrition security restoring the bridge between agriculture and health. FAO (p. 36). Roma, Italia: FAO.

UNESCO. 2000. Biosphere Reserve Information: Seaflower. The MAB Programme. UNESCO. Retrieved June 10, 2013, from <http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/directory/biores.asp?mode=genycode=COL+05>

UNICEF. 1990. Strategy for improved nutrition of children and women in developing countries. A Unicef Policy Review (p. 38). New York, EEUU: CEECIS. Obtenido de [http://www.ceecis.org/iodine/01\\_global/01\\_pl/01\\_01\\_other\\_1992\\_unicef.pdf](http://www.ceecis.org/iodine/01_global/01_pl/01_01_other_1992_unicef.pdf)

Vivero, J. L., y De Clementi, L. 2006. Integrando la “Nueva Ruralidad” y la lucha contra el hambre en América Latina: el trabajo de FAO en Guatemala. uco.edu.es (Vol. 02, pp. 1-18). Antigua, Guatemala: UCO. Obtenido de [http://www.uco.edu.es/catedrasyaulas/cehap/PONENCIAS/J.L.Vivero y L. Clementi.doc](http://www.uco.edu.es/catedrasyaulas/cehap/PONENCIAS/J.L.Vivero%20y%20L.%20Clementi.doc)

Wilson, P. J. 1973. Las travesuras del cangrejo: un estudio de caso Caribe del conflicto entre reputación y respetabilidad. Universidad Nacional de Colombia (p. 286). San Andrés isla. Obtenido de <http://books.google.com/books?id=tS1x5B7cdG8Cypgis=1>

Windfuhr, M., y Jonsén, J. 2005. Soberanía Alimentaria. Hacia la democracia en sistemas alimentarios locales. FIAN (Primera Ed., p. 74). ITDG. Obtenido de <http://www.ukabc.org/soberaniaalimentaria.htm>