



FLACSO
MÉXICO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ACADEMICA DE MÉXICO

Maestría en Población y Desarrollo
XI Promoción
2014-2016

*La vulnerabilidad social intrínseca como factor de riesgo en la
región Atlántica de Colombia, 2010¹*

Tesis para obtener el grado de Maestro en
Población y Desarrollo

Presenta:

Johan Antonio Toro Marín

Directores de tesis:

Dr. Fernando Saavedra

Dra. Ana Melissa Pardo

Lectores:

Dra. Marisol Luna Contreras

Dra. Naxhelli Ruiz Rivera

Seminario de tesis: **Población y Medio Ambiente**

Línea de investigación: **Población, mercados de trabajo, estructura económica y
medio ambiente**

Ciudad de México. Julio de 2016

¹ Esta investigación fue posible gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) del Gobierno de México.

Resumen

La presente investigación estima un índice de vulnerabilidad social intrínseca en función de las características socioeconómicas y laborales presentes en los hogares de la región Atlántica de Colombia, que permite evaluar su situación de susceptibilidad y predisposición a ser afectados por eventos adversos, independientemente del contexto de amenaza, constituyendo un aporte a la gestión y prevención de riesgos como un problema de desarrollo. Con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares de 2010, se observa una diferencia importante en la dimensión socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca entre la población según su localización en cabeceras urbanas (cabeceras) o en áreas rurales dispersas (resto). Además, se encuentra que la consideración de la dimensión laboral en este índice evidencia diferencias sustantivas entre la situación de las jefaturas de hogar masculinas y femeninas, en detrimento de las últimas.

Palabras clave: Vulnerabilidad social intrínseca; riesgo; desarrollo, modos de vida.

Abstract

This research estimates an index of intrinsic social vulnerability in terms of socio-economic and labor characteristics present in households in the Atlantic region of Colombia, which allows to assess their susceptibility and predisposition to be affected by adverse situations, regardless of hazardous context, establishing a contribution to management and risk prevention as a development issue. Based on the Great Integrated Household Survey of 2010, a significant difference is observed in the socioeconomic dimension of the inherent social vulnerability among the population according to their location in urban headers (headers) or in dispersed rural areas (rest). It is also found that the consideration of the labor dimension in this index evidences substantive differences between the situation of male and female leaderships, to the detriment of the latter.

Key words: Intrinsic social vulnerability; risk; development, livelihoods.

**Al “revoltijo de polleras, franelas sudadas y pies descalzos del
Caribe colombiano” (M.Z.O.).**

**A mi esposa Zila, por ser fuente de
inspiración, danza y canto.**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a México por abrirme las puertas de una educación de excelencia y reconocimiento internacional. Nunca esperé menos de esta abundante nación de grandes pueblos ancestrales.

A la comunidad de la FLACSO México, desde la portería, los jardines, biblioteca, las oficinas, las cocinas y cafeterías, la lúdica, la logística, la administración, los profesores e investigadores, hasta su director general el Dr. Francisco Valdés Ugalde, por su presencia permanente a través de todo el excelente y caluroso personal que hace parte de esta institución académica.

A todos los profesores, colegas y amigos de clase, que acompañaron este proceso educativo durante los seis trimestres de duración de la maestría en Población y Desarrollo. En especial, aquellos que permanentemente alimentaron el proceso de investigación, como los colegas Nilson Correa Bedoya y Martha Cecilia Ochoa, así como al profesor Alejandro Alegría y la profesora Marisol Luna, los profesores Nelson Flores Vaquiro, Claudio Dávila Cervantes, Virgilio Partida Bush, Cecilia Gayet y Luciana Gandini.

Por su paciencia, acompañamiento y seguimiento especial en el proceso investigativo, desde la coordinación del seminario de tesis en Población y Medio Ambiente al Dr. Fernando Saavedra y la Dra. Ana Melissa Pardo, así como por la pertinente lectura y aportes continuos en este trabajo por parte de la Dra. Naxhelli Ruiz Rivera.

Por su amistad y apoyo incondicional en aspectos no sólo de trámite académico, sino también personales, a la secretaria académica de la maestría la Lic. Mabel Neves “Mabel”, así mismo por su diligencia y oportunas recomendaciones a la Jefa de Servicios Escolares la Sra. Rita Valenzuela.

A mi familia en Colombia Dalila, Patricia, Félix, Erika y Vanessa, por ser cómplices silenciosos de este trabajo. A mis amistades por su permanente apoyo y atención.

A Chucho y Nora, por su trabajo compartido desde la Sierra Nevada de Santa Marta, y a Rafa, la Sra. Rebeca, Claudia, Vianey y al Sr. Badillo y a la Sra. Nirith Toro, quienes a través de la Pastoral Social de Barranquilla me permitieron conocer, junto con los Promotores Comunitarios de Gestión del Riesgo del Caribe en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Magdalena, y especialmente del Cesar, las situaciones apremiantes de riesgo y vulnerabilidad global de muchas poblaciones en el Caribe Colombiano.

Y muy especialmente a mi familia en México, mi compañera Zila Marín Escobar. No tengo palabras para expresar mi gratitud por su paciencia, ejemplo, consejos y ánimo, con los que me nutre e incentiva a continuar avanzando humana y profesionalmente.

Índice general

RESUMEN.....	II
AGRADECIMIENTOS	IV
ÍNDICE GENERAL	V
ÍNDICE DE CUADROS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	IX
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	XI
ÍNDICE DE MAPAS	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. LA VULNERABILIDAD SOCIAL INTRÍNSECA COMO UN PROBLEMA CRÓNICO DE DESARROLLO.....	4
A. Antecedentes del problema.....	4
1. Características generales del contexto de pobreza	6
2. Condiciones de riesgo covariantes en el SPS.....	8
B. Definición del problema.....	9
C. Sistema de preguntas, hipótesis y objetivos	13
1. Preguntas	13
2. Hipótesis.....	13
3. Objetivos	14
D. Justificación	15
CAPÍTULO 2. PERSPECTIVAS TEÓRICAS Y EMPÍRICAS EN EL ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL INTRINSECA COMO FACTOR DE RIESGO	18
A. Perspectivas teóricas en el estudio de la vulnerabilidad social intrínseca	19

B. Antecedentes de la investigación sobre vulnerabilidad social	24
1. Aproximaciones empíricas en la medición de la vulnerabilidad social	28

CAPITULO 3. METODOLOGÍA39

A. Definición del tipo de investigación y del diseño de investigación	39
--	-----------

B. Fuente de información, descripción del universo y de la muestra de la población objetivo	40
--	-----------

C. Especificación de variables del objeto de estudio	42
1. Dimensión socioeconómica.....	42
2. Dimensión laboral	44
3. Dimensión demográfica	45

D. Descripción de técnicas para el procesamiento y análisis de datos	46
1. Análisis de componentes principales (ACP).....	47
2. Técnicas utilizadas para el análisis multidimensional: El Análisis de correspondencias (ACM)	52

CAPÍTULO 4. PERFIL DEMOGRÁFICO Y ACCESO A BIENES Y RECURSOS DE LOS HOGARES EN LA REGIÓN ATLÁNTICA DE COLOMBIA.....54

A. Características demográficas de los hogares en la región Atlántica de Colombia	54
--	-----------

B. Situación del acceso a bienes y recursos materiales en los hogares de la región Atlántica de Colombia	63
1. Acceso a bienes enseres y productivos en los hogares de la región Atlántica de Colombia	64
2. Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones materiales de las viviendas en la región Atlántica de Colombia	68
3. Estimación del Nivel de Acceso a Bienes y Recursos (NABR) en los hogares de la región Atlántica de Colombia.....	75

C. Principales resultados	84
--	-----------

CAPÍTULO 5. PERFILES LABORALES Y MODOS DE VIDA DE LOS HOGARES EN LA REGIÓN ATLÁNTICA DE COLOMBIA89

A. Relaciones entre los NABR y los perfiles escolares y laborales de las jefaturas de hogar	90
--	-----------

B. Características de la participación laboral de las jefaturas de hogar en la región Atlántica de Colombia	96
--	-----------

1. Situación ocupacional de las jefaturas de hogar	96
2. Condiciones de formalidad e informalidad de las jefaturas ocupadas en el mercado laboral	103
3. Aseguramiento y protección social en las jefaturas de hogar	107
C. Principales resultados	112
CAPÍTULO 6. ESTIMACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL INTRÍNSECA EN LA REGIÓN ATLÁNTICA DE COLOMBIA	117
A. Estimación de los niveles vulnerabilidad social intrínseca (NVTI) en la región Atlántica de Colombia	118
1. Construcción y análisis de los niveles de vulnerabilidad social intrínseca de los hogares en la región Atlántica de Colombia	119
2. Principales resultados	128
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	130
BIBLIOGRAFÍA	147
ANEXOS	151

Índice de cuadros

Cuadro 1. Región Atlántica. Muestra de hogares según departamento y ubicación, 2010	41
Cuadro 2. Región Atlántica. Población total por edad y sexo, 2010.....	55
Cuadro 3. Región Atlántica. Total población con jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010.....	57
Cuadro 4. Región Atlántica. Proporción de hogares con casa, apartamento o finca de recreo según quintiles de ingreso mensuales per cápita, 2010.....	66
Cuadro 5. Región Atlántica. Porcentaje de hogares según tipo de eliminación de basura y quintil de ingresos mensuales per cápita del hogar, 2010.....	70
Cuadro 6. Región Atlántica. Proporción de hogares según la fuente principal de agua para el consumo humano y quintil de ingresos mensuales per cápita de los hogares, 2010.....	72
Cuadro 7. Región Atlántica. Proporción de hogares según material principal de pisos en la vivienda y quintil de ingresos mensuales per cápita de los hogares, 2010	73
Cuadro 8. Región Atlántica. Proporción de hogares según material principal de pisos en la vivienda y quintil de ingresos mensuales per cápita de los hogares, 2010	74
Cuadro 9. Acceso a Bienes y Recursos. Porcentaje de la variabilidad total explicada por las componentes principales	76
Cuadro 10. Región Atlántica. Variables observadas y principales componentes en la situación de acceso a bienes y recursos de los hogares, 2010	76
Cuadro 11. Región Atlántica. Porcentaje de hogares con acceso a bienes y recursos básicos y suntuarios, 2010	77
Cuadro 12. Operación para la construcción del índice de acceso a bienes y recursos.....	77
Cuadro 13. Región Atlántica. Distribución absoluta y relativa del NABR en hogares según ubicación en cabecera y resto, 2010	78
Cuadro 14. Región Atlántica. Porcentaje de jefaturas de hogar en inactividad según causas y sexo, 2010.....	101
Cuadro 15. Región Atlántica. Distribución porcentual de la participación laboral formal e informal de las jefaturas de hogar según ubicación en cabecera o resto por ramas de actividad económica, 2010.....	106
Cuadro 16. Acceso a Bienes y Recursos. Porcentaje de la variabilidad total explicada por las componentes principales	119
Cuadro 17. Región Atlántica. Variables observadas y principales componentes en la situación de vulnerabilidad social intrínseca de los hogares, 2010	120

Cuadro 18. Operación para la construcción del índice de vulnerabilidad social intrínseca	121
Cuadro 19. Región Atlántica. Distribución absoluta y relativa del NVSI en hogares según ubicación en cabecera y resto, 2010.....	122

Índice de tablas

Tabla 1. Antecedentes empíricos: síntesis de las variables usadas por diferentes estudios en el análisis de la vulnerabilidad social intrínseca	38
Tabla 2. Dimensión Socioeconómica; explicitación de las variables del objeto de estudio	44
Tabla 3. Dimensión Laboral. Explicitación de las variables del objeto de estudio	45

Índice de gráficos

Gráfico 1. Región Atlántica. Índice de masculinidad, 2010	55
Gráfico 2. Colombia. Total población por grupos de edad y sexo, 2010.....	56
Gráfico 3. Región Atlántica. Total población por grupos de edad y sexo, 2010	57
Gráfico 4. Región Atlántica. Población de jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010.....	58
Gráfico 5. Región Atlántica. Porcentaje de alfabetismo en jefaturas de hogar, 2010.....	59
Gráfico 6. Región Atlántica. Porcentaje de analfabetismo en jefaturas de hogar, 2010..	60
Gráfico 7. Tipo de hogar según parentesco con el jefe de hogar. Comparativo región Atlántica frente a otras regiones, 2010	61
Gráfico 8. Tipo de hogar según parentesco con el jefe de hogar y quintiles de ingreso per cápita mensual. Comparativo región Atlántica frente a otras regiones, 2010	62
Gráfico 9. Región Atlántica. Acceso a bienes enseres y productivos, según ubicación en cabecera o resto, 2010.....	65
Gráfico 10. Región Atlántica. Proporción de hogares según tipo de posesión de la vivienda y quintiles de ingreso mensuales per cápita del hogar	67
Gráfico 11. Región Atlántica. Proporción de hogares con acceso a cobertura de servicios de recolección de basura, acueducto, y gas natural, según cabecera y resto, 2010 ..	69
Gráfico 12. Región Atlántica. Proporción de hogares según el principal tipo de eliminación de basura en cabecera y resto, 2010.....	70
Gráfico 13. Región Atlántica. Proporción de hogares según la principal fuente de agua para consumo humano en cabecera y resto, 2010.....	71

Gráfico 14. Región Atlántica. Proporción de hogares según material de pisos y ubicación en cabecera o resto, 2010	73
Gráfico 15. Región Atlántica. Proporción de hogares según el tipo de material en paredes y ubicación en cabecera y resto, 2010	74
Gráfico 16. Región Atlántica de Colombia. Distribución porcentual según el NABR y ubicación en cabecera y resto, 2010	79
Gráfico 17. Región Atlántica. Distribución porcentual del NABR según sexo de la jefatura del hogar, 2010	80
Gráfico 18. Región Atlántica. Distribución porcentual de los hogares según NABR y sexo de la jefatura del hogar, 2010	81
Gráfico 19. Región Atlántica de Colombia. Análisis de correspondencia múltiples entre el NABR, sexo, edad de la jefatura de hogar y el tipo de hogar, según ubicación de la vivienda en cabecera o resto, 2010	83
Gráfico 20. Región Atlántica. Distribución porcentual de los niveles de escolaridad de las jefaturas de hogar según NABR, 2010	91
Gráfico 21. Región Atlántica. Distribución porcentual del total de jefaturas, según NABR y Nivel de escolaridad, 2010.....	92
Gráfico 22. Región Atlántica. Análisis de correspondencias múltiples entre el NABR, los niveles de escolaridad y la formalidad de la ocupación del jefe de hogar, 2010	93
Gráfico 23. Región Atlántica. Análisis de correspondencias múltiples entre el NABR, los niveles de escolaridad y la posición ocupacional del jefe de hogar, 2010	95
Gráfico 24. Región Atlántica. Situación ocupacional en jefaturas de hogar según ubicación en cabecera o resto, 2010	97
Gráfico 25. Región Atlántica. Situación ocupacional en jefaturas de hogar según sexo, 2010.....	97
Gráfico 26. Región Atlántica. Distribución porcentual de la situación ocupación de las jefaturas de hogar según NABR, 2010	98
Gráfico 27. Región Atlántica. Distribución porcentual de las jefaturas de hogar según su situación ocupacional y el NABR, 2010.....	99
Gráfico 28. Región Atlántica. Distribución porcentual de la inactividad en jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010	100
Gráfico 29. Región Atlántica. Porcentaje de desocupación en jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010	102
Gráfico 30. Región Atlántica. Porcentaje de ocupación en jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010	103

Gráfico 31. Región Atlántica. Distribución porcentual de la jefaturas ocupadas informales según su rama de actividad económica, 2010.....	104
Gráfico 32. Región Atlántica. Distribución porcentual de la condición de formalidad e informalidad en las jefaturas de hogar, según cabecera o resto, 2010.....	105
Gráfico 33. Región Atlántica. Distribución Porcentual de jefaturas de hogar ocupados informales según ramas de actividad y régimen de afiliación en salud, 2010.....	109
Gráfico 34. Región Atlántica. Distribución Porcentual de la afiliación de jefaturas de hogar ocupados formales según ramas de actividad y régimen de afiliación en salud, 2010	110
Gráfico 35. Región Atlántica. Porcentaje de jefaturas de hogar que cotizan actualmente en un fondo de pensiones, 2010.....	111
Gráfico 36. Región Atlántica. Porcentaje de jefaturas de hogar que cotizan actualmente según el fondo de pensiones, 2010	111
Gráfico 37. Región Atlántica de Colombia. Distribución porcentual según el NVSI y ubicación en cabecera y resto, 2010	123
Gráfico 38. Región Atlántica. Distribución porcentual del NVSI según sexo de la jefatura del hogar, 2010	124
Gráfico 39. Región Atlántica. Distribución porcentual del NVSI según sexo de la jefatura del hogar, 2010	125
Gráfico 40. Región Atlántica. Análisis de correspondencia múltiples entre el NVSI, rama de actividad económica, sexo y edad de la jefatura de hogar, 2010.....	126

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Esferas clave del concepto de vulnerabilidad	20
Ilustración 2. Antecedentes empíricos: dimensiones de la vulnerabilidad social	34

Índice de mapas

Mapa 1. Región Atlántica. Límites Departamentales y municipales	10
---	----

INTRODUCCIÓN

Esta investigación estima la vulnerabilidad social intrínseca mediante la construcción de un índice sintético que permite incorporar elementos socioeconómicos y laborales inherentes de los hogares, con lo cual se pretende proporcionar elementos analíticos y de medición, como aporte al conocimiento del tema de la gestión del riesgo como un problema de desarrollo.

De manera particular, se estudia la región Atlántica de Colombia,² enfocándose en la situación de los hogares durante el año 2010.³ En términos de operacionalización, y para efectos de delimitación del objeto de estudio, la vulnerabilidad social intrínseca se define en este trabajo como:

“las características de susceptibilidad y predisposición *intrínseca* de la población a ser afectada de manera cotidiana, debido a que al interior de estas se presentan condiciones que *favorecen o facilitan que haya daño*, a partir de la manifestación de *fragilidades sociales y económicas* [...], no dependientes de la amenaza” (Cardona, 2006).

En este sentido la región presenta grandes retos, sobre todo si se plantea avanzar y mejorar en la capacidad de las políticas sociales en términos de la universalidad del Sistema de Protección Social (SPS) y en alcanzar una mejor articulación de sus distintas intervenciones, en especial cuando en la actualidad el SPS en Colombia contempla no sólo programas asistenciales, sino que, ha incorporado dos subsistemas relacionados con la atención a las víctimas y otro con los programas enfocados en atender el riesgo de desastres (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

² Esta regionalización es la propuesta por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), para la Gran Encuesta Integrada de Hogares.

³ A mitad de este año se inicia una situación extrema de desastre extendido hasta mediados del 2011, detonado por lluvias e inundaciones ocasionadas por el *Fenómeno de la Niña*, que por las características de magnitud e incidencia afectó individuos, hogares y viviendas en Colombia, con especial impacto en la región Atlántica.

Para dar cuenta del problema, la aproximación al tema de la vulnerabilidad social intrínseca como factor de riesgo, se centra en el análisis de las diferencias entre los niveles de acceso a bienes y recursos de los hogares, sus relaciones con el mercado de trabajo y algunas características demográficas de las jefaturas, es decir, en los distintos modos de vida presentes en los hogares, planteando con ello, una aproximación al margen de acción con el que se facilita o limita el manejo social del riesgo (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001).

Estas condiciones de riesgo, tienen un impacto diferencial sobre la población, debido a las formas precarias de aseguramiento social, flexibilización de condiciones laborales, creciente desempleo e informalidad en el país (Pesca & Ramos, 2015), las cuales junto con factores socioeconómicos y de desigualdad, entre otros, explican la desproporcionada concentración y distribución de daños en ciertos segmentos de la población (Hewitt, 1996). Este conjunto de factores contribuyen a que en países como Colombia, los más vulnerables, sean los que más sienten el impacto de los choques generados por amenazas de diversa naturaleza (Mision Social, 2002).

En términos metodológicos, el estudio hace uso de técnicas cuantitativas de medición basadas en el Análisis de Componentes Principales (ACP), que ofrecen una salida razonable al problema de la estimación de la vulnerabilidad social intrínseca, aportando evidencia empírica complementaria desde una tradición de estudios sobre activos y recursos movilizados por los hogares, que contribuye en la construcción de conocimientos como una práctica analítica entre teoría y experiencia (Filgueira & Fuentes, 1999).

Para efectos de exposición y orden, el presente documento se estructura en seis capítulos: en el Capítulo I, se encuentra una explicación del contexto y el problema de estudio; el sistema de preguntas, hipótesis y objetivos y la justificación de la investigación; en el Capítulo II, se enuncian y definen algunas de las perspectivas teóricas y antecedentes empíricos utilizados en el análisis de la vulnerabilidad social; en el Capítulo III, se expone la propuesta metodológica y operacional utilizada en la

investigación; en el Capítulo IV, se ofrece una descripción de las características demográficas y de acceso a bienes y recursos de los hogares como aproximación a la dimensión socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca; en el Capítulo V, se analizan las condiciones laborales y modos de vida de los hogares en la región y, por último, en el Capítulo VI, se exponen los resultados de la estimación de los niveles de vulnerabilidad social intrínseca.

Finalmente en un capítulo de conclusiones y recomendaciones se analizan los diferentes resultados principales discutidos a lo largo del documento, exponiendo los elementos más relevantes de la vulnerabilidad social intrínseca encontrados en los hogares de la región Atlántica de Colombia en el año 2010.

CAPÍTULO I

1. LA VULNERABILIDAD SOCIAL INTRÍNSECA COMO UN PROBLEMA CRÓNICO DE DESARROLLO

El abordaje del tema de la vulnerabilidad como tema de investigación se inscribe dentro de una línea de estudios que tiene por objeto generar medidas e indicadores pertinentes al análisis y diagnósticos de la situación social de la población. Tal abordaje se asocia a la percepción de que indicadores tradicionalmente abordados como la línea de pobreza, las necesidades básicas y los índices de desarrollo humano han llegado a un punto de estancamiento, que requiere la exploración de una nueva generación de indicadores sociales (Filgueira & Fuentes, 1999).

Las principales ventajas y diferencias entre el abordaje de la vulnerabilidad y las mencionadas medidas tradicionales son, por un lado, el análisis dinámico de las relaciones a nivel “macro” o societal y de las características y mecanismos adaptativos de nivel “micro” de los hogares; por otro lado, que “el concepto relacional de la vulnerabilidad no se limita a la condición de pobres o de la pobreza absoluta sino que se aplica a cualquier tipo de posición social en la estructura de la estratificación” (Filgueira & Fuentes, 1999, pág. 10).

A. Antecedentes del problema

La necesidad de explorar una nueva generación de indicadores sociales ha sido ampliamente abordado desde los enfoques basados en activos (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001). Adicionalmente, desde comienzos del presente siglo, la relación entre pobreza y protección social, han sido abordados desde nuevos enfoques teóricos como los del Manejo Social del Riesgo (MSR) (Holzmann & Jorgensen, 2000). Estos enfoques han sido constituyentes de las tendencias analíticas de las políticas de protección social empleadas recientemente en Colombia, a través de los cuales se ha entendido la necesidad de generar mecanismos de protección que no generen pérdidas de capital humano y que rompan los círculos viciosos que realimentan las trampas de la pobreza,

evitando situaciones de respuestas a condiciones adversas por parte de las familias que conduzcan a situaciones peores en el largo plazo (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

Según algunos autores como Birkmann (2007), Holzmann y Jorgensen (2000), Marrugo Arnedo, Del Risco-Serje, Marrugo-Arnedo, Herrera-Llamas, & Pérez-Valbuena Arnedo y otros (2015), para promover procesos sostenibles de gestión del riesgo se hace necesario conocer, no solo las causas que promueven o exacerbaban estos procesos de construcción del riesgo en la sociedad -que determinan una diferenciación poblacional de la vulnerabilidad- sino también, los procesos de informalidad con que la gente responde a sus situaciones de desventaja, además de sus condiciones de protección social y de generación de ingresos.

En este sentido, algunos de los trabajos realizados para el contexto Colombiano como el de Perfetti y Vergara, 2003, citados en Acosta, Forero Ramírez & Pardo (2015), muestran como, entre otros, los efectos de la crisis de los 90's, en las familias, resultó en “deserción escolar, des-acumulación de activos, deterioro del capital humano, aumento de pobreza y reducciones en afiliación a salud” destacando que, el carácter de la protección en Colombia se ha basado principalmente en estrategias de mitigación y superación, mas no en estrategias enfocadas en prevención (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015, pág. 11).

Por otras parte, algunas de las condiciones relevantes de vulnerabilidad intrínseca en los hogares, están dadas por “las precarias condiciones de aseguramiento que existen en Colombia” (Mision Social, 2002, pág. 104), las cuales, frente a las necesidades de protección de las personas ante riesgos asociados a eventos potencialmente peligrosos como por ejemplo terremotos, erupciones volcánicas, variaciones climáticas extremas, problemas relacionados con la salud, etcétera, hacen necesaria la activación de mecanismos informales basados en la diversificación de cultivos, la migración, el intercambio a través de familias extendidas, entre otras, de los que una gran parte de la

población aún depende de manera parcial o exclusiva para enfrentar el riesgo (Holzmann & Jorgensen, 2000).

Por su parte Núñez & Espinosa (2005), reconocen los avances en la cobertura y construcción de un sistema general de seguridad social, sin embargo, afirman que son precisamente los más pobres y vulnerables los que están por fuera del aseguramiento; y por lo tanto son estos lo que enfrentan mayores riesgos, debido a los escasos mecanismos para enfrentar choques negativos cuando estos se presentan.

Así pues, en Colombia a pesar de un cambio de enfoque en la primera década del siglo XXI, hacia la universalidad de las coberturas y una estrategia promocional e integral que pretende articular mecanismos contributivos y solidarios de aseguramiento, aún no los consolida plenamente (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

1. Características generales del contexto de pobreza

Si observamos desde la perspectiva “intrínseca” de la vulnerabilidad social, vale la pena resaltar que todas las personas, hogares y comunidades son vulnerables a múltiples riesgos de distintos orígenes. No obstante, son los grupos sociales en condiciones de pobreza quienes están más expuestos a riesgos, y en muchas ocasiones quienes tienen poco acceso a instrumentos adecuados de manejo del riesgo (Holzmann & Jorgensen, 2000).

Sin embargo, es necesario precisar algunos detalles que explican como también dentro de situaciones de pobreza, se presenta una vulnerabilidad diferencial entre otras cosas por la pertenencia de género, su distribución de edades, y su pertenencia a grupos particulares que pueden hacerlos diferentes a otros grupos o personas. A continuación, se realizan algunas observaciones generales de la heterogeneidad de las situaciones de pobreza en Colombia en el período 2010, a través de los informes del DANE (2012).

En términos generales se observa para el año 2010, que en Colombia, según informa el DANE (2012) existe una incidencia de la pobreza marcada en las zonas rurales dispersas (resto) de 49,7% y en las cabeceras con dinámicas de ruralidad con 48,0% en relación

con el 37,2% del nivel nacional y el 33,3% para cabeceras. De la misma manera la incidencia de la pobreza extrema que a nivel nacional se sitúa en 12,3% y en cabeceras en 8,3%, es más acentuada para el “resto” con 25% de la población en esta situación.

Desde el punto de vista de los hogares la situación es aún más heterogénea, pues se presentan diferencias por sexo, nivel educativo y situaciones laborales y ocupacionales. En este sentido los datos del DANE (2012), reflejan una mayor incidencia de la pobreza para las jefaturas femeninas y para las jefaturas con bajos niveles educativos, especialmente con niveles de escolaridad de básica primaria o secundaria.

Si se toma en cuenta a la situación laboral de los jefes de hogar, es claro que aquellos segmentos de los hogares cuyo jefe se encuentra desempleado o inactivo tienen una mayor incidencia de la pobreza extrema. De igual forma, tomando en cuenta el principal trabajo del jefe de hogar en Colombia, se observa que la tasa de incidencia de la pobreza extrema de acuerdo a la posición laboral en Colombia, es particularmente aguda para los empleados cuenta propia con 18,2% frente al 4,9% del patrón o empleador, el 3,8% de empleados de empresa particular y el 0,2% de los empleados del sector público. Es necesario resaltar que estos porcentajes se multiplican cerca de dos veces y hasta tres (caso del patrón o empleador) para el sector rural (DANE, 2012).

Por otra parte, las estadísticas del DANE indican que en Colombia en el período 2010, el Índice de Pobreza Multidimensional⁴ (IPM) muestra una pobreza nacional de 30,4%, caracterizada por una brecha de más de 29 puntos en las privaciones entre cabecera (23,5%) y resto (53,1%), con lo que se evidencian nuevamente las condiciones deficitarias para el sector rural disperso en el país. En cuanto a la pobreza

⁴ El IPM permite observar patrones de pobreza distintos a los de la pobreza monetaria, al reflejar diversos conjuntos de privaciones. Incorpora en su construcción cinco dimensiones: educación, niñez y juventud, trabajo, salud, vivienda y servicios públicos y quince variables asociadas a ellas; por lo cual se considera que el IPM es un avance con respecto a otras mediciones de tipo multidimensional como Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) o el Índice de Condiciones de Vida (ICV).

multidimensional por regiones, la situación más desfavorable se encuentra en la región Atlántica (45,5%), Pacífica (32,3%) y Orinoquia-Amazonia (31,7%).

2. Condiciones de riesgo covariantes en el SPS

Existen en el caso de Colombia otros temas de intervención pública que son considerados recientemente parte del SPS del país en su componente de manejo de riesgos covariantes agrupados en otros subsistemas como son, el Sistema Nacional de Información y Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia y el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres⁵ (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

De manera particular sobre la situación de riesgo de desastres en el país, es notable como en las últimas décadas las situaciones de riesgo derivados de amenazas naturales, se caracterizan por dejar en evidencia algunas situaciones de susceptibilidad y fragilidad de los sistemas sociales, que adquieren ciertas características críticas en la región Atlántica de Colombia (BID; CEPAL, 2012).

Este es el caso, por ejemplo, de las afectaciones sufridas en la región durante el periodo 2010-2011, cuyas subregiones interiores,⁶ a saber, Canal del Dique, La Mojana y la Depresión Momposina, fueron las más afectadas por las inundaciones prolongadas que se presentaron por efecto del fenómeno de la Niña,⁷ en la que según BID-CEPAL (2012)

⁵ A partir de la Ley 1523 de 2012, es reformulado como el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

⁶ Estas subregiones interiores se caracterizan por presentar los menores promedios anuales de escorrentía superficial, constituyendo importantes complejos de humedales cenagosos, como las ciénagas de Ayapel, San Bernardino, Grande de Zapatosa, y Grande de Santa Marta, entre otras; muy importantes en la región por su riqueza pesquera y la biodiversidad asociada a sus ecosistemas.

⁷ Estas situaciones de afectación en Colombia, son también resaltadas en el informe del BID y CEPAL (2012), en donde se señala sobre la naturaleza periódica de fenómenos climáticos potencialmente amenazantes como el ENOS. En dicho informe se ofrece un reseña histórica de eventos con carácter de desastre, en las cuales es frecuente encontrar la influencia creciente de eventos hidrometeorológicos recurrentes en la región Atlántica de Colombia, como los ocurridos en los períodos de Noviembre 1983 y Enero de 1984 por la ruptura del Canal del Dique, la emergencia invernal por inundaciones en la llanura

“los mayores impactos de la *ola invernal* los sufrieron hogares que perdieron sus viviendas y, además, regiones y comunidades aisladas por vía terrestre o con serios problemas de comunicación” (BID; CEPAL, 2012, pág. 53), en general asociadas a áreas rurales dispersas.

B. Definición del problema

La delimitación de la noción de vulnerabilidad a los seres humanos y sus medios de sustento y vida, conlleva considerar colectividades en términos de su inscripción y proyección territorial, y a su vez plantea problemas metodológicos y de procedimiento para la construcción de indicadores que den cuenta de las necesidades de intervención pública en diferentes escalas, reconociendo las características específicas de dichas colectividades humanas (Lavell A. , 2004).

Debido a las características enunciadas en la sección de antecedentes del problema, la región Atlántica en el norte de Colombia es considerada como una de las regiones más vulnerables ante diversos tipos de riesgos, ya que, además de las consideraciones de exposición ambiental y ubicación riesgosa ante diversas amenazas naturales, se caracteriza por bajas inversiones públicas y de provisión de servicios, además de contar con gobiernos locales débiles; por lo tanto, según Banco Mundial (2012) estas situaciones de “déficit estructural” agravan y detonan situaciones de riesgo periódicos para sus poblaciones. Por estas razones, el marco de la investigación enfoca en esta región de Colombia de manera específica.

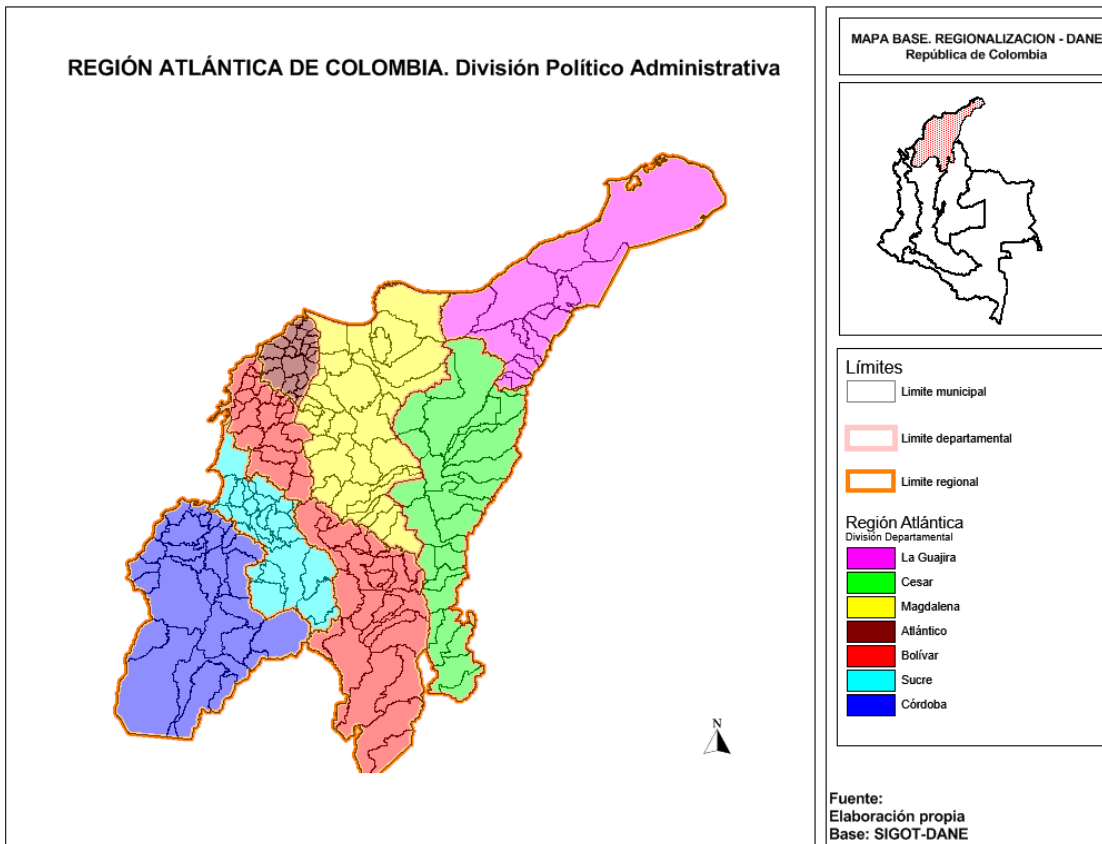
Según lo planteado, la población objetivo fue delimitada a través de acotar la base de datos nacional de la Gran Encuesta Integrada de Hogares⁸ 2010, recogiendo solo la

del Caribe de Agosto a Noviembre de 1988, el paso del huracán Joan por el Caribe colombiano el 17 y 18 de Octubre de 1988, las inundaciones en la Costa Norte en 1995, entre otros (Cardona A. & Yamín L., 2007, págs. 7-8).

⁸ Esta base de datos, como será señalado en profundidad en el capítulo metodológico, es utilizada como fuente de información en la presente investigación.

información de la región Atlántica de Colombia (según las clasificaciones regionales propuestas por el DANE), conformada por los departamentos de "Atlántico", "Bolívar", "Cesar", "Córdoba", "La Guajira", "Magdalena" y "Sucre". Su ubicación espacial se puede observar en el Mapa 1.

Mapa 1. Región Atlántica. Límites Departamentales y municipales



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la vulnerabilidad de las poblaciones en la región, un punto a resaltar es que, las condiciones estructuralmente deficitarias reseñadas, generan consecuencias económicas, sociales y ambientales severas, que “producen efectos acumulativos sobre la población, el territorio y las actividades productivas” (BID; CEPAL, 2012, pág. 12). Lo anterior hace que en estas condiciones, la vulnerabilidad social y la mitigación de riesgos en la región, sean un problema complejo para resolver.

En principio, el problema abordado desde la vulnerabilidad social intrínseca en el contexto de la presente investigación, tiene que ver con la necesidad de identificar los perfiles de población con mayores rezagos, con el fin de que sean tomados en cuenta a través de políticas, no solo asistencialistas, sino de promoción de capacidades. El enfoque en los hogares como unidad de análisis, pretende conocer hasta que punto estas unidades de producción y consumo, tienen la capacidad o se ven limitadas para responder ante diversos eventos adversos garantizando niveles de bienestar en el largo plazo.

El problema específico en el que se pretende intervenir, tiene que ver con el contexto de debate sobre la medición del bienestar, retomando recomendaciones sobre la necesidad de considerar simultáneamente las dimensiones económicas y sociales. En este sentido, un nuevo campo de discusión en Colombia, tiene que ver con la necesidad de proponer estrategias integradoras que permita ofrecer servicios de seguridad social a una población vulnerable caracterizada por su heterogeneidad, con el fin de satisfacer carencias no solo en materia de ingresos, sino en diversas dimensiones del bienestar.

Según planeta Lavell A. (2004), la necesidad de dimensionar y entender los niveles y tipos de vulnerabilidad existente y de anticipar o prever la vulnerabilidad en nuevos desarrollos humanos, son capacidades claves para el proceso de reducción, prospección y control del riesgo. En este sentido de acuerdo con Ruiz P. y Grimalt G. (2012), valdría la pena analizar especialmente el modelo de estratificación social, que determina principalmente el acceso a los recursos tangibles e intangibles con los cuales la población encara la respuesta ante riesgos de diversa naturaleza.

La pregunta conductora de la investigación indaga sobre los niveles de vulnerabilidad social intrínseca presentes y los componentes constitutivos de la situación de bienestar al interior de los hogares, que permiten una aproximación de su estimación y análisis en el contexto de la región Atlántica de Colombia.

En suma, el camino metodológico propuesto para dar respuesta a esta inquietud, de acuerdo con lo expuesto hasta aquí, conlleva una propuesta de estratificación de los

hogares de la región a partir de la generación de un índice de vulnerabilidad social intrínseca, que incluya las condiciones de acceso a recursos materiales y las condiciones de inserción laboral del hogar, con las cuales analizar las diversas situaciones en relación con otras características demográficas como la edad, la escolaridad, y el aseguramiento social de las jefaturas de hogar.

Algunos de los desafíos específicos abordados, tienen que ver, de una parte, con la exploración de las condiciones de aseguramiento de una amplio sector de población no ocupada o en ocupaciones informales, que deberían ser sujetos de políticas de integración al SPS y, de otra parte, con los rezagos en materia de vulnerabilidad encontrados en sectores rurales a los cuales el sistema también debería responder. Además las tendencias demográficas hacia el envejecimiento y las necesidades de mejorar las condiciones de inserción laboral de la PEA especialmente femenina, plantean otros retos para la política social.

La exploración sobre los componentes intrínsecos de la vulnerabilidad social, se plantea por una parte en términos de la capacidad de los hogares (Núñez & Espinosa, 2005), es este caso, de su disponibilidad de recursos propios (bienes enseres y productivos, condiciones de habitabilidad de las viviendas), recursos económicos ofrecidos por el Estado (servicios básicos domiciliarios), y por otra parte, en cuanto a las características de oportunidad para la generación de ingresos y aseguramientos sociales en salud y pensión derivados de las formas participación de los hogares dentro el mercado laboral.

El acceso, privación o exclusión a este conjunto de recursos hacen de la población, más o menos propensa a sufrir consecuencias adversas ocasionadas por amenazas de diverso origen (Báez, 2001) (Pesca & Ramos, 2015) (Mision Social, 2002). Por tanto el estudio y medición de la vulnerabilidad se considera relevante en el marco de consolidar los programas y metas de la gestión de riesgos en Colombia.

C. Sistema de preguntas, hipótesis y objetivos

1. Preguntas

a. General

¿Cuáles son los niveles de vulnerabilidad social intrínseca y que componentes constitutivos de los hogares permiten su estimación y análisis en la región Atlántica de Colombia en el año 2010?

b. Específicas

Pregunta específica 1. ¿Qué características específicas del hogar aportan en la explicación socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca en la región Atlántica de Colombia en el año 2010?

Pregunta específica 2. ¿Que condiciones laborales específicas y cuales características de aseguramiento social inciden en mayor medida sobre la vulnerabilidad social intrínseca de los hogares y sus modos de vida en la región Atlántica de Colombia en el año 2010?

2. Hipótesis

a. General

Se presenta una elevada vulnerabilidad social intrínseca en los hogares de la región Atlántica, definida por los perfiles socioeconómicos de desigualdad en el acceso a bienes y recursos y los modos de vida heterogéneos de los hogares ubicados en cabecera y resto, caracterizados por los elevados niveles de inactividad e informalidad en las ocupaciones laborales que impactan negativamente sobre las condiciones de aseguramiento social de las jefaturas de hogar en el año 2010.

b. Específicas

Hipótesis específica 1. Las características demográficas y de acceso a bienes y recursos en el hogar como el sexo, la edad, la educación, el tipo de arreglo familiar, la tenencia de

bienes enseres y productivos, el acceso a servicios públicos domiciliarios y las condiciones materiales de habitabilidad en las viviendas, aportan en la explicación socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca en la región Atlántica de Colombia durante el año 2010.

Hipótesis específica 2. Las condiciones laborales y las características del aseguramiento social como, la situación ocupacional, las condiciones de formalidad e informalidad, la posición ocupacional y los niveles de aseguramiento en regímenes de salud y cotización en fondos de pensiones de las jefaturas de hogar, inciden sobre los niveles diferenciados de vulnerabilidad social intrínseca en la región Atlántica de Colombia en el año 2010.

3. Objetivos

a. General

Conocer la situación de vulnerabilidad social intrínseca de los hogares y sus componentes socioeconómicos, laborales y de aseguramiento social, retomando las situaciones presentadas en el año 2010, como un aporte a la gestión y prevención de riesgos como un problema de desarrollo en la región Atlántica de Colombia.

b. Objetivos específicos

Objetivo específico 1. Describir las características demográficas y de acceso a bienes y recursos de los hogares como aproximación a la dimensión socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca en la región Atlántica de Colombia en el año 2010.

Objetivo específico 2. Analizar las condiciones laborales específicas y las características del aseguramiento social, que inciden sobre la vulnerabilidad social intrínseca de los hogares en la región Atlántica de Colombia en el año 2010.

D. Justificación

La identificación de factores que contribuyen a la vulnerabilidad social intrínseca en el presente trabajo, se propone con el fin de entender, como apunta Lavell A. (2004), en qué sectores poblacionales puede ser fomentada la reducción del riesgo a través de estrategias de mejoramiento socioeconómico o de promoción del desarrollo sostenible.

En este sentido, este trabajo puede ser entendido como un aporte en el desarrollo de la nueva Agenda de Desarrollo y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la cual fue ratificada por la República de Colombia a través del Decreto 0280 del 18 de febrero de 2015, promoviendo acciones concretas encaminadas a lograr un equilibrio entre las dimensiones sociales, ambientales y económicas del desarrollo sostenible.

En términos de los ODS en el ámbito colombiano, la presente investigación considera aspectos exploratorios referidos en particular a los siguientes objetivos: Objetivo uno (1), que sugiere terminar con la pobreza en todas sus formas y partes; el Objetivo tres (3), sobre asegurar una educación inclusiva, de calidad y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos; el Objetivo cuatro (4), que plantea asegurar vidas sanas y promover el bienestar para todos en todas las edades; el Objetivo cinco (5), en términos de lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas; el Objetivo seis (6) sobre la garantía de la disponibilidad y el manejo sostenible del agua y el saneamiento para todos; el Objetivo siete (7) sobre garantizar el acceso a energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos; por último, y de manera relevante, al Objetivo ocho (8) de desarrollo sostenible, que propone promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Como aporte específico en el marco del SPS, es necesario resaltar que los aportes analíticos propuestos para la región Atlántica, pretenden especificar algunas situaciones que ya han sido señaladas para el nivel nacional, no obstante, las evidencias específicas y las relaciones particulares encontradas en la región, podrían considerarse como complementarias a los grandes retos del sistema. En este caso, la aproximación en

una escala regional, sugiere la importancia de la contextualización del problema (Birkmann J. , 2007) considerando los rezagos particulares en especial referidos a objetivos como la participación laboral de las mujeres en el mercado laboral formal, en condiciones de igualdad; además, en términos demográficos, dada la evidencia de la situación de envejecimiento acelerado de la población colombiana, focalizando la situación de los jóvenes, para hacer realidad los beneficios del bono demográfico.⁹ Por otra parte, se plantea visibilizar como se manifiesta en la región, la situación desventajosa en materia de protección de las mujeres, con el fin de considerar estrategias que les permita aliviar las obligaciones de la familia y la desprotección en su vejez. Otro aspecto considerado relevante del trabajo es su contribución en la observación de los déficits de protección de los adultos mayores y la necesidad de fortalecer las políticas de protección no contributivas (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

Otro elemento justificativo de la investigación, tiene que ver con el abordaje de ciertos elementos teóricos que pueden aportar analíticamente a uno de los subsistemas recientemente incorporados al SPS en Colombia, como son los programas enfocados en atender el riesgo de desastres (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015). En este sentido, el Plan Nacional de Gestión del Riesgo 2015-2025 (PNGR), define como uno de sus objetivos principales la necesidad de proteger y garantizar no sólo la vida, sino los “medios de subsistencia y salud como en bienes físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países” (UNGRD, 2015, pág. 10). Según el PNGR, es fundamental el conocimiento de la vulnerabilidad y las condiciones de bienestar de la población (UNGRD, 2015).

⁹ El período de bono demográfico, se refiere a un momento especial en donde la población en edad de trabajar crece a una tasa superior a la de los niños y jóvenes en edad escolar (menores de 15 años) y a la de las personas en edad de retiro (de 65 años o más), por tanto, es una situación favorable al desarrollo en que la carga potencial de las personas en edades activas es relativamente más baja que en períodos anteriores o futuros [...] lo cual favorece la actividad económica y el ahorro, en la medida en que crece más rápido la capacidad de producir que la de consumir ((Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

De acuerdo con lo anterior, y considerando la alusión en el marco del PNGR a los medios de subsistencia y bienes (de diversa naturaleza), se considera apropiado y coherente con los esfuerzos en la construcción de una nueva generación de indicadores sociales en el marco de los estudios de vulnerabilidad, el abordaje de los enfoques basados en activos, como los de medios o modos de vida (livelihoods) y de acceso a recursos (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001), que en conjunto con elementos de análisis empírico desde la perspectiva laboral y demográfica, ofrecen un marco útil en términos del desarrollo y en la consolidación de las políticas de gestión del riesgo y de gestión del riesgo de desastres.

En este sentido, la incorporación de la vulnerabilidad social intrínseca abordada desde los enfoques mencionados, permite dar cuenta, a nivel de los hogares, del “conjunto de opciones de gestión del riesgo disponibles, relacionadas con las disponibilidad de sus bienes en sentido amplio” (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001, pág. 3), visibilizando algunas condiciones inseguras que se consolidan en la población, como por ejemplo en las actividades específicas del sector rural, altamente dependientes de recursos naturales y actividades de subsistencia.

Metodológicamente, la investigación propone un ejercicio de estimación de una medida sintética de vulnerabilidad social intrínseca apuntando, concomitante con la sugerencia de Núñez & Espinosa (2005), sobre la idea de que una medición adecuada de la vulnerabilidad de los hogares colombianos puede dar luces sobre la población objetivo de muchos de los programas sociales existentes en el país, permitiendo establecer mecanismos adecuados de focalización en el otorgamiento de subsidios, transferencias y otras ayuda contra la pobreza y el manejo de los riesgos (Núñez & Espinosa, 2005, pág. 3).

CAPÍTULO II

2. PERSPECTIVAS TEÓRICAS Y EMPÍRICAS EN EL ESTUDIO DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL INTRINSECA COMO FACTOR DE RIESGO

Antes de iniciar la descripción del marco teórico de referencia usado específicamente en el contexto de los objetivos de investigación propuestos, es necesario resaltar que el punto de entrada en el estudio de la vulnerabilidad social en el presente trabajo, se encuentra ubicado principalmente en una larga tradición que, al presente, tiene más de 60 años de discusión, “existente en el campo social de los desastres, [...] desde áreas como la sociología, la geografía, la antropología, la economía, y la administración pública” (Lavell A. , 1994, pág. 5).

En este sentido, una de las aportaciones más relevantes de La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La RED), ha sido precisamente reiterar la importancia del factor humano en los desastres (Blaikie P. , Cannon, Davis, & Wisner, 1996); señalando la visión de que los desastres son una problemática social, es decir, que tienen que ver con “problemas no resueltos del desarrollo” (Blaikie P. , Cannon, Davis, & Wisner, 1996, pág. 5).

Así la explicación causal de los desastres desde este enfoque , se dirigió a la observación “dentro” de la dinámica de la vida social, ya que son “una parte integral de lo que suele suceder en la estructura social en lugar de considerarlos como una intrusión externa de fuera” (Quarantelli, 1987), citado en Lavell A. (1993, pág. 120), es decir, que los eventos amenazantes de diversa naturaleza, constituyen impactos en un territorio debido a que existe una estructura social vulnerable a ellos, en donde la “diferenciación interna de la sociedad influye en forma importante en los daños sufridos y en los grupos sociales que sean afectados en mayor o menor grado” (Lavell A. , 1993, pág. 119).

Así mismo, Cardona (2006) encuentra que el estado de realidad que subyace al concepto de riesgo, corresponde al concepto de vulnerabilidad, e implica vínculos causales entre

acciones y efectos, lo que posibilita que los efectos indeseables del riesgo, puedan ser evitados o reducidos si las acciones causales son evitadas o modificadas.

No obstante, el uso generalizado y en muchos casos ambiguo del concepto de vulnerabilidad social (Lavell A. , 2004) hace necesaria una delimitación conceptual y operativa según los alcances y objetivos de investigación. De esta manera, para efectos del presente estudio, el concepto de vulnerabilidad social, es entendido como una característica interna o intrínseca¹⁰ de un sistema o elemento, independiente del contexto de amenaza, (Birkmann J. , 2007, pág. 21) delimitado en términos analíticos al “hogar”, como unidad de análisis.

Para un mejor entendimiento del marco teórico abordado, se divide en dos secciones el presente capítulo. En el Literal A, se definen de manera sucinta lo términos en que será entendida la vulnerabilidad social intrínseca; en el Literal B, se exponen los principales antecedentes investigativos que dan sustento a las dimensiones utilizadas en el análisis específico de la vulnerabilidad social intrínseca.

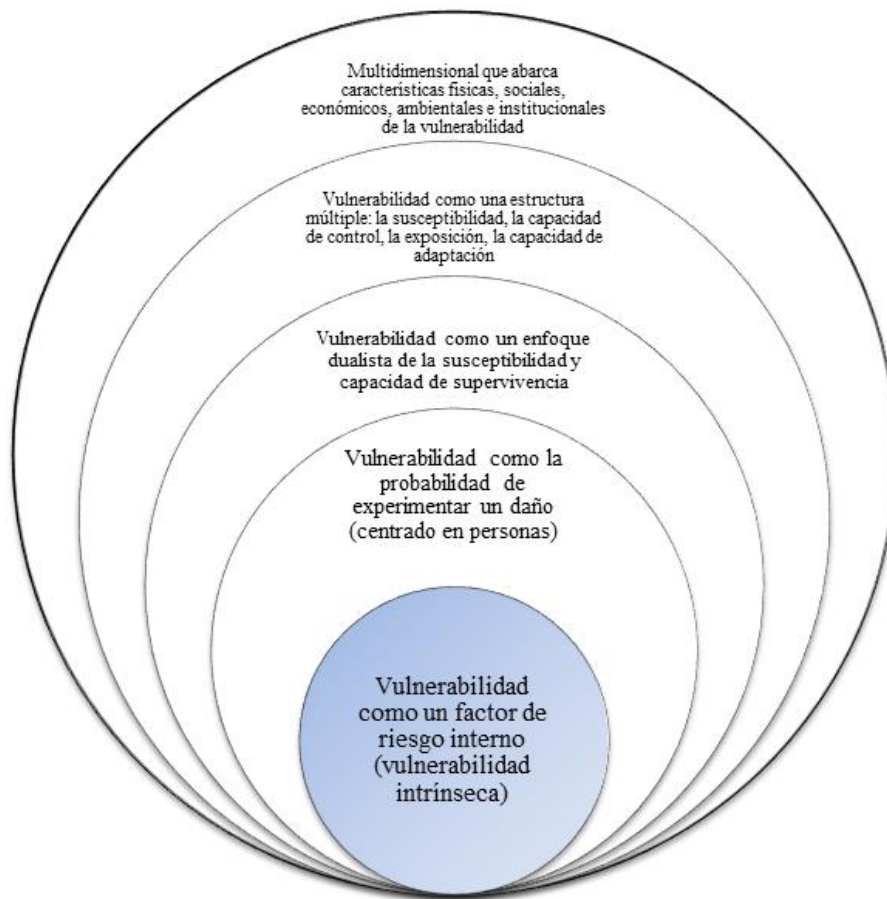
A. Perspectivas teóricas en el estudio de la vulnerabilidad social intrínseca

Según plantea Birkmann J. (2007), aunque algunos autores reconocen que la vulnerabilidad está condicionada a un peligro o amenaza, sustentando que es inútil discutir la vulnerabilidad independiente de su contexto de peligro, es necesario apuntar que, en general, el concepto de vulnerabilidad se ha desarrollado continuamente hacia un enfoque más amplio que abarca “la susceptibilidad, la exposición, la capacidad de control y capacidad de adaptación, así como diferentes áreas temáticas, como la vulnerabilidad física, social, económica, ambiental e institucional” (Birkmann J. , 2007, pág. 21). Según este autor, por tales discusiones, la medición de la vulnerabilidad requiere como punto de partida “un acuerdo de mínimos” compartidos respecto a lo que

¹⁰ Que es propio o característico de la cosa que se expresa por sí misma y no depende de las circunstancias.

es la vulnerabilidad y apunta que aunque existen diferentes escuelas de investigación de vulnerabilidades, como la comunidad del riesgo de desastres, la investigación de la seguridad alimentaria o las comunidades mundiales de investigación del cambio ambiental, un consenso se puede ver en el hecho de que generalmente se considera la vulnerabilidad como un "lado interno de riesgo" (Birkmann & Wisner, 2006, pág. 10).

Ilustración 1. Esferas clave del concepto de vulnerabilidad



Fuente: Traducida de (Birkmann & Wisner, 2006)

Estas características o condiciones internas del elemento o sistema expuesto a menudo se denominan su "susceptibilidad". En la Ilustración 1, se puede observar la manera en que estos elementos intrínsecos pueden ampliarse y extender el concepto en función de la escala, el tema, enfoque disciplinar y el propósito de definición (Birkmann & Wisner,

2006). Para efectos de la presente investigación, se entiende la vulnerabilidad social en relación a la esfera interior de la anterior ilustración, es decir, planteada como:

“las características de susceptibilidad y predisposición *intrínseca* de la población a ser afectada de manera cotidiana, debido a que al interior de estas se presentan condiciones que *favorecen o facilitan que haya daño*, a partir de la manifestación de *fragilidades sociales y económicas* [...], no dependientes de la amenaza” (Cardona, 2006).

Según Alwang, Siegel & Jorgensen (2001), diversos campos de conocimiento comparten la percepción de que las situaciones más críticas de vulnerabilidad, se presentan en contextos de desigualdad, pobreza, limitadas capacidades para responder al riesgo, lo que hace de estas poblaciones más susceptibles a pérdidas en su bienestar. Esta última perspectiva es principalmente usada desde el enfoque del *manejo social del riesgo* (MSR), proyectándose de un modo más general hacia los procesos sociales generadores de riesgo (Holzmann & Jorgensen, 2000).

El eje conductor de la discusión sobre vulnerabilidad en hogares, está principalmente orientado desde la literatura económica, que ha colocado especial atención en áreas como la dinámica de la pobreza, la seguridad alimentaria, los enfoques basados en activos (asset - based approaches), y los enfoques de modos de vida sostenibles (livelihoods) (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001). Para delimitar la aproximación de la vulnerabilidad social intrínseca en la medición, se han planteado algunos conceptos de trabajo basados en la indagación sobre las características de la vulnerabilidad en hogares.¹¹

Los *enfoques basado en activos*,¹² describen cómo la pobreza es causada por el limitado acceso a bienes tangibles e intangibles, influyendo en la habilidad de los hogares para

¹¹ La unidad de hogares merece especial atención en este trabajo, debido a que se plantea la exploración de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, la cual ofrece una amplia serie de observaciones para Colombia que permiten la indagación sobre sus condiciones socioeconómicas y laborales.

¹² Estos enfoques basado en activos, según Alwang, Siegel, & Jorgensen (2001), no se limitan solo al campo económico, sino que incluye contribuciones desde perspectivas sociológicas y antropológicas, desde las cuales se reconoce la importancia del capital social en el desarrollo humano.

mejorar su respuesta a los riesgos, y su idea fuerza se focaliza en indagar sobre *cómo* estos hogares disponen de un portafolios de activos limitado para responder al riesgo (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001).

Como un aporte específico desde el enfoque basado en activos, Moser & McIlwaine (1997) proponen observar sobre el manejo diferencial de activos según grupos de edad, género y ocupación, a través del enfoque de vulnerabilidad de activos.¹³ En dicho enfoque las autoras proponen la identificación de características de la vulnerabilidad como el tamaño del hogar, la jefatura del hogar, hogares según parentesco con el jefe, hogares con jefatura femenina, y otros indicadores como la tasa de dependencia del hogar según nivel de pobreza, incluyendo análisis laborales, en los que se consideran aspectos de género, la influencia de la educación, y los patrones de empleo como su distribución según actividad en sector formal o informal por sexo o por grupo ocupacional y sexo.

Otro enfoque de amplio uso en el estudio de la vulnerabilidad social, también desde la literatura económica, es el expuesto por diferentes autores como Chambers & Conway (1991) y posteriormente Scoones (1998), sobre los *medios o modos de vida sostenibles* (sustainable livelihoods), que propone la reconstrucción de los portafolios de recursos y las formas en que la gente satisface sus necesidades y se ganan la vida.¹⁴ En este sentido *“un modo de vida es un conjunto de flujos de ingresos, que debe ser suficientes para evitar la pobreza, he implica entender cómo la población rural se gana la vida y si sus*

¹³ Conocido más ampliamente en su traducción al ingles como “Asset- Vulnerability”

¹⁴ En este sentido se plantean algunas interesantes discusiones sobre la traducción del termino “livelihood”, que desde una perspectiva económica es traducida de manera general como “medio de vida” en donde el centro del análisis son los recursos como activos apropiados por el hogar a manera de ingresos. No obstante para muchos investigadores esta relación de “ingresos”, “formas” y “estrategias” usadas por diversas sociedades y en diferentes escalas, dan cuenta no solo de sus recursos o medios de vida, sino también de sus “modos de vida” (de Sherbinin, et al., 2008), en relación con las características demográficas y relaciones con el medio ambiente de los hogares.

modos de vida son seguros o vulnerables a través del tiempo (Ahmed and Lipton, 1999)”, citado en Alwang, Siegel y Jorgensen (2001, pág. 11).

En la literatura sobre *modos de vida*, la vulnerabilidad adquiere dos facetas, una externa de cara a los riesgos, “shocks” y “estrés” y, una interna, de indefensión, lo que significa la falta de medios para mitigar o hacer frente sin incurrir en pérdidas. Es decir que este enfoque considera tanto el riesgo, como la capacidad de respuesta al mismo (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001, pág. 11).

Como puntos en común de los enfoques señalados, tenemos que tanto los *enfoques basados en activos*, los de *modos de vida*, como los del *manejo del desastre*, ofrecen un consenso en cuanto al análisis de la vulnerabilidad social en escala micro, en donde los hogares juegan un papel relevante, de cara a sus restricciones en la adopción de prácticas más eficientes de manejo de riesgos. Según estas perspectivas, para un grupo social específico: “el conjunto de opciones de gestión del riesgo disponibles, está relacionadas con las disponibilidad de sus bienes en sentido amplio” (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001, pág. 3).

Según un amplio número de autores citados en Ruiz Pérez & Grimalt Gelabert (2012) en términos de medición de la vulnerabilidad social, se plantea que el impacto de un evento catastrófico no es “tan aleatorio”, sino que viene determinado por parámetros de interacción social y organización y, especialmente, por un modelo de estratificación social, que determina principalmente el acceso a los recursos.

En este sentido, el modelo de acceso a recursos, es designado precisamente para entender la complejidad y variedad del conjunto social y se propone explicar a un nivel micro la vulnerabilidad y su variación entre los individuos y los hogares, enfocando sobre las vías en que se generan algunas condiciones inseguras entre la población relacionadas con procesos económicos y políticos que asignan activos, ingresos y otros recursos en la sociedad (Wisner, Blaikie, Cannon, & Davis, 2004).

B. Antecedentes de la investigación sobre vulnerabilidad social

El incremento de la vulnerabilidad social en función del desarrollo fue detectado hace más de un siglo en los países conocidos como “desarrollados”. Según plantean Holzmann y Jorgensen (2000) en principio, como consecuencia de los cambios estructurales en la economía mundial en relación con los procesos de industrialización y la urbanización en los países del primer mundo, se provocaron en la segunda mitad del siglo XIX dos cambios importantes: un debilitamiento de los mecanismos tradicionales e informales para compartir los riesgos y la introducción de nuevos riesgos, principalmente los accidentes relacionados con el trabajo y el desempleo. Este “problema social” resultante, dio origen a la introducción en estos países de programas de “previsión social” en torno a la noción de los riesgos sociales (Holzmann & Jorgensen, 2000, pág. 5).

Ese contexto de cambios, en los modelos de desarrollo y el debilitamiento social, marcado por los cambios estructurales de las economías derivados de los procesos de liberalización y en especial de aumento de la productividad, derivó en que las empresas produzcan un producto cada vez con menor incorporación de trabajadores al proceso productivo. Lo anterior implicó procesos cada vez más intensivos en capital, con abaratamiento de los bienes de capital, la transición hacia tecnologías informatizadas, la tendencia hacia el “downsizing” y la reestructuración organizacional por parte de las firmas que, unidos con la flexibilización laboral, indujo y facilitó según plantea Fuentes (2009) “el remplazo de la gente por máquinas y por ingeniería doméstica”, siendo esta dinámica regresiva para el factor trabajo, apuntando a que este fenómeno se ha presentado en economías como las de México, Sur, y Centro América (Fuentes, 2009, pág. 26).

Estos cambios a nivel estructural, se presentaron en décadas recientes para los países en desarrollo, por lo cual, se solicitó al Banco Mundial, que se fomentaran sistemas de *previsión social* en la década de los ochentas y noventas. No obstante, según plantean Holzmann y Jorgensen (2000) por las limitaciones financieras de estos países, los

programas se desarrollaron con marcadas limitaciones, especialmente por el estrechamiento del Estado de bienestar.

De hecho, en el caso de América Latina, para algunos autores como Kaztman (2000), (1999), Filgueira & Fuentes (1999) y Pizarro (2001), la vulnerabilidad se consolida como el rasgo social dominante, debido a los impactos provocados por las formas de producción, las instituciones y valores del patrón del desarrollo en la región, que ha dejado a los grupos de bajos ingresos y a las capas medias expuestos a elevados niveles de inseguridad e indefensión. Según estos autores, la vulnerabilidad como rasgo específico, expresa la forma que ha adoptado el capitalismo en los últimos años: economía de libre mercado, abierta al mundo y con Estado mínimo (Pizarro, 2001).

Según refieren Kalmanovitz & López (2003), para el caso colombiano, el desarrollo económico tomó gran impulso en los años treinta, hasta los primeros años de la posguerra, periodo en el cual “la población del país dejó de ser predominantemente rural para concentrarse en las ciudades y la economía colombiana dejó de ser agrícola para convertirse en urbana con cierto grado de desarrollo”. Este proceso de crecimiento de las ciudades colombianas alcanzó su expresión máxima en los años cincuenta impulsado por la migración de la población rural que “por fuera del natural proceso de diferenciación entre campo y ciudad y dentro de la misma agricultura, huía también de la violencia” (Kalmanovitz & López, 2003, pág. 4). Tenemos entonces un amplio contingente de población de baja calificación para empleos no agrícolas que vienen a depender de los ingresos derivados del empleo urbano.

Posteriormente, hacia finales de los años ochenta e inicios de los noventa en Colombia se adopta un nuevo modelo de desarrollo sustentado en la apertura comercial, la liberalización financiera y las privatizaciones con el objeto de afianzar el crecimiento económico de largo plazo a través del proceso de transformación productiva (Fuentes, 2009). Estos procesos de ajuste del empleo, y en aras de una mayor eficiencia de los procesos productivos, derivaron en la recomposición de la planta de personal, caracterizada por los despidos y la flexibilización de los mercados laborales después de

los años noventa. La apertura favoreció el empleo de carácter técnico, con mejores tasas de empleo y mayor crecimiento de los salarios, frente a la categoría de obreros (Fuentes, 2009).

Sin embargo, según refiere Fuentes (2009), después de casi dos décadas y de varios estudios que evalúan el impacto de las reformas, no se ve la transformación productiva y, en cambio, la expansión de la industria, lejos de favorecer la generación de nuevos puestos de trabajo, destruyó una importante cantidad de empleos permanentes. Esto implicó la precarización del empleo total, pues una alta proporción de empleos nuevos generados después de las reformas fueron de carácter temporal, lo que lleva a plantear que las reformas que a partir de la década de los noventa se han realizado en Colombia en el ámbito laboral, lejos de crear nuevos puestos de trabajo deterioraron la calidad de vida de los trabajadores (Fuentes, 2009).

Adicionalmente se evidencia, a partir del estudio de la misión del Banco Mundial (2012) sobre el comportamiento del riesgo en Colombia, que las situaciones demográficas de migración rural hacia las ciudades en los últimos 60 años,¹⁵ implicaron “un desarrollo económico con actividades que impactaron sobre los ecosistemas y servicios ambientales, aumentando la susceptibilidad de amplias zonas a inundaciones, avenidas torrenciales, etc.” (Banco Mundial, 2012, pág. 16).

En este contexto de cambios estructurales, según señalan Holzmann y Jorgensen (2000) se solicita al Banco Mundial formular “principios sociales” y “buenas prácticas de política social” para guiar a las autoridades en sus intentos por mejorar las condiciones sociales mínimas de las personas, incluido el suministro de “protección social” en tiempos normales y en períodos de crisis y de tensiones. Esta protección social generalmente está definida como medidas del sector público para proveer seguridad de ingresos a las personas.

¹⁵ Periodo en el que la población urbana pasó de 4,4 a 34,7 millones de habitantes, con un salto en la participación del 39% al 74% frente a la población total del país.

Pesca & Ramos (2015) apuntan en este sentido que el sistema de protección social en Colombia fue establecido a través de la Ley 789 de 2002, y en principio se configuró según el enfoque del Banco Mundial como un conjunto de intervenciones públicas para asistir a personas, hogares y comunidades en un mejor manejo del riesgo. Además se instituyó como un ente para brindar apoyo a aquellos que estén en situación crítica y necesiten de alguna asistencia, generalmente población de menores recursos, la cual está expuesta a un mayor riesgo de choque.

En Colombia, los riesgos que cubre el Sistema de Protección Social, abarcan desde el ciclo de vida (nacimiento, infancia, vejez), la salud, los económicos (desempleo, la crisis generalizada, financieros), los sociales (familiares, seguridad, desplazamiento), hasta los desastres naturales (Pesca & Ramos, 2015). No obstante, los autores apuntan, que “a lo largo de los años y con los diferentes regímenes, esta prevención y cobertura se ha transformado para ser más un mercado de ayuda y no lo que en esencia debería ser” (Pesca & Ramos, 2015, pág. 12).

De acuerdo con estos antecedentes es posible entender que los efectos de los ajustes estructurales, las dinámicas demográficas en especial la de una alta concentración de población en áreas urbanas, han marcado una tendencia de mayor dependencia al mercado laboral como fuente de ingresos. Aunado a ello, con la reciente implementación de políticas de liberalización en el contexto colombiano, se ha determinado muchas de las características intrínsecas de vulnerabilidad en los hogares a nivel laboral.

En este sentido, el factor trabajo adquiere cada vez más relevancia en la explicación de estas situaciones de desventaja, que además, se pueden profundizar de manera diferenciada según las posibilidades de movilización de recursos sociales como la educación y de acuerdo a una estructura social que determina desigualdades según pertenencia de género, etnia, edad, etc., que también hacen parte y deben considerarse como explicación de esta creciente vulnerabilidad en la población.

1. Aproximaciones empíricas en la medición de la vulnerabilidad social

La presente sección se articula en dos apartados principales: en el apartado uno, se discute sobre las dimensiones laboral, socioeconómica y demográfica abordadas para dar cuenta de la vulnerabilidad social intrínseca; en el apartado dos, se analizan algunos estudios que aportan operacionalmente en cuanto a las variables y los métodos utilizados para la medición de la vulnerabilidad social en general.

a. Aproximaciones empíricas: dimensiones en la medición de la vulnerabilidad social

A continuación se analizan para el contexto de Colombia, algunos de los resultados empíricos del estudio de su vulnerabilidad social, haciendo énfasis en las dimensiones más relevantes que en general son retomados, como los aspectos laborales, socioeconómicos y demográficos; adicionalmente se apunta sobre aspectos de la unidad de análisis y la importancia de la definición de las escalas geográficas para una medición contextualizada.

Dimensión laboral

En cuanto a la dimensión laboral, estudios como el realizado por Báez (2001), sugiere que los costos de las imperfecciones del mercado de trabajo tienen un efecto adverso superior sobre los pobres y menos educados, y resalta que el mercado de trabajo es el principal canal por el cual un mayor crecimiento puede aminorar la pobreza de los menos “privilegiados”, a través de más empleo, más productividad y de unos salarios reales más altos. Según el autor, la mayoría de los hogares -pobres y ricos- tienen en el ingreso laboral el determinante de sus condiciones de vida (Báez, 2001). No obstante, plantea que en el caso de los grupos que cuentan como activo principal con su mano de obra a través de la inserción en el mercado de trabajo, paradójicamente, las oportunidades laborales son relativamente más limitadas, especialmente en momentos de recesión y cambios estructurales (Báez, 2001).

En este sentido, Misión Social (2002), caracteriza el desempleo como un evento crítico que incide sobre el consumo de las familias en Colombia y está compuesto por un importante aporte de la población pobre, especialmente en medio de transformaciones estructurales como las de los últimos años. Este desempleo según el estudio, afecta especialmente la población menos calificada, debido a que esta más expuesta a enfrentar una desocupación de larga duración” (Báez, 2001).

Tales situaciones de desocupación en las capas inferiores de la estructura socioeconómica, influye en los bajos niveles de aseguramiento observados en Colombia y no permiten evitar que entre las estrategias adoptadas por las familias, por ejemplo, se encuentren el uso de la mano de obra de los adolescentes y de los niños como “activo” que le ayudan a sortear las crisis (Mision Social, 2002, pág. 99). Según lo anterior, como apunta Báez (2001), el creciente desempleo en Colombia, ha tenido efectos sesgados “progresivamente mayores en contra de los grupos de población más marginados” (Báez, 2001, pág. 175).

Además de lo anterior, la situación de un alto porcentaje de la población ocupada también presenta rezagos, ya que se encuentra que los sectores laborales con mayor participación de la población, están enmarcados en una modalidad informal (Pesca & Ramos, 2015), siendo el caso de actividades como el comercio al por menor y la producción específicamente agrícola o pecaría a nivel nacional. Además, en actividades como la construcción, agricultura, comercio y restaurantes, la mayoría de la participación es de carácter informal, debido a los pocos estudios profesionales, el trabajo independiente con personal relativamente pequeño y el manejo de finanzas por cuenta propia, siendo relativamente pocas las personas que participan de estas actividades y cuentan con un salario y/o están afiliadas aun régimen contributivo (Pesca & Ramos, 2015, pág. 8).

A grandes rasgos entonces, se encuentra que en la dimensión laboral de la vulnerabilidad social, la condición laboral de inserción por mano de obra en el mercado ocupacional, la desocupación en sectores pobres, la participación en sectores con alta informalidad

especialmente relacionada con una baja afiliación en salud y la obtención de ingresos y los bajos niveles estudios realizados, se consolidan como variables importantes en la explicación.

Dimensión socioeconómica

En cuanto a los estudios que abordan los aspectos del desarrollo y la pobreza, encontramos una serie de hallazgos que indican cómo las modalidades de desarrollo han impactado sobre diferentes grupos y sectores económicos, especialmente en niveles subnacionales y locales (Birkmann J. , 2007). En este sentido, estudios como los de Holzmann y Jorgensen (2000) plantean que no existe certeza de que las mejoras derivadas del desarrollo económico, se distribuyen de manera generalizada entre las personas, hogares, grupos étnicos, comunidades y países, y que la variabilidad del ingreso inducida por la globalización, combinada con la marginalización y exclusión social pueden, de hecho, aumentar la vulnerabilidad de importantes grupos de la población (Holzmann & Jorgensen, 2000).

Según plantean los anteriores autores, los pobres y particularmente los muy pobres, son especialmente vulnerables, porque normalmente están más expuestos a los impactos y tienen menos instrumentos para manejar el riesgo y porque incluso un pequeño descenso en su situación de bienestar puede ser desastroso (Holzmann & Jorgensen, 2000).

Al mismo tiempo, en cuanto al alcance de la política social, la eliminación de la brecha de pobreza mediante transferencias fiscales hoy en día está más allá de la capacidad fiscal de la mayoría de los países, lo cual es aún más dramático para las economías en desarrollo, pues cuentan con escasos recursos públicos y es poco lo que pueden gastar en proveer seguridad de ingresos a su población, a pesar de sus altos niveles de pobreza y la inseguridad en los ingresos de las personas en los mercados laborales tanto formales como informales (Holzmann & Jorgensen).

Considerando estas situaciones de diferenciación socioeconómica y de incapacidad fiscal de los estados en países en desarrollo, son cada vez mayores las cargas asumidas a

nivel particular por las familias, en términos de la generación de estrategias para su protección (autoprotección). En este sentido, vale la pena mencionar aspectos relacionados con la tenencia de algunos activos a nivel de los hogares que pueden influir sobre la consolidación de la vulnerabilidad de los hogares. En diversos trabajos autores como los de Wisner, Blaikie, Cannon y Davis (2004), y Chambers y Conway (1991) se ha sustentado la importancia de considerar los recursos y los bienes manejados por la población como importantes mecanismos de defensa, ya que ofrecen la oportunidad de ser activados en diferentes vías para solventar problemas en la adversidad.

Los mismos autores sugieren que dichos recursos, incluidos entre ellos, la mano de obra y otros bienes como tierra, herramientas, etc., son considerados como importantes canales que permiten la autoprotección en situaciones de marginalidad y de incapacidad del estado para proveer a la población en momentos críticos. En esta misma vía, y haciendo énfasis en la vulnerabilidad, autores como Moser (1996) citada en Misión Social (2002), considera que algunos activos productivos, por ejemplo, la propiedad de la vivienda son importantes porque: primero, "... puede proteger a las familias contra la pobreza aguda" , y segundo "... los propietarios usan su vivienda para instalar una empresa o la alquilan para obtener ingresos, venden parte de su terreno o, como último recurso, toda su propiedad" (Misión Social, 2002, pág. 57).

Para Misión Social (2002) los activos (monetarios, físicos, financieros, humanos) "fortalecen la familia y disminuyen la vulnerabilidad" (Misión social, 2002, pág. 14) ya que se conoce que existe una relación estrecha entre la posesión de activos y la vulnerabilidad o la capacidad de respuesta de los hogares frente a choques externos. No obstante, señalan que "los activos de la familia han sido menos estudiados que el ingreso" (Misión social, 2002, pág. 64).

Así mismo, Marrugo Arnedo, Del Risco-Serje, Marrugo-Arnedo, Herrera-Llamas, & Pérez-Valbuena Arnedo y otros (2015) plantean, que el enfoque de las capacidades y cuestiones como la calidad de vida, las condiciones del trabajador y otras variables

relacionadas con el bienestar, requieren ir más allá del campo de los bienes, para abarcar también lo social, como los servicios públicos de educación y salud.

Así tenemos en suma que, ante las desigualdades socioeconómicas derivadas de las modalidades de desarrollo en Colombia, y las limitaciones de acceso a programas de seguridad social, independientemente de la participación en mercados laborales formales o informales, la tenencia de bienes productivos como vivienda y tierras, las condiciones de la vivienda, y el acceso a servicios públicos domiciliarios, se convierte en un seguro ante el empobrecimiento y la pobreza aguda.

Dimensión sociodemográfica

Autores como Chambers y Conway (1991), Moser & McIlwaine (1997), Filgueira & Fuentes (1999), Kaztman (1999), Scoones (1998), Twigg (2001), Cannon, Twigg, & Rowell (2003), y De Sherbinin, y otros (2008), han sostenido directa o implícitamente, la importancia de incorporar la dimensión sociodemográfica para explicar de manera integral la vulnerabilidad social.

En esta dimensión demográfica, los antecedentes investigativos sugieren que -además de los bienes del hogar y los servicios públicos -, la afiliación a un régimen de salud, el género, el logro educativo y el tamaño del hogar, influyen en la explicación de las situaciones de pobreza y vulnerabilidad.

Por ejemplo, Misión Social (2002) sostiene que la familia como unidad aseguradora, es la principal institución para defenderse de la incertidumbre. En su estudio se señala que este comportamiento se presenta, por ejemplo, en sociedades tradicionales. En este sentido se considera que “la familia –o más exactamente los grupos de parentesco– son importantes en sociedades tradicionales en buena medida porque protegen a sus miembros ante la incertidumbre” incluso, afirman que “un grupo de parentesco es una compañía de aseguramiento razonablemente efectiva” (Misión Social, 2002, pág. 88). No obstante, Holzmann y Jorgensen (2000) sostienen de otra parte que, la falta de instrumentos de mercado adecuados de aseguramiento social, produce un

fortalecimiento de sistemas informales de manejo del riesgo a nivel de cada hogar, los que son a menudo menos efectivos, dinámicamente ineficaces y tienen consecuencias sociales perjudiciales, como el trabajo infantil.

En la búsqueda de sus proyectos de bienestar, las familias conjugan diversos tipos de comportamiento. Al mismo tiempo que acumulan activos, humanos y físicos, tratan de protegerse de las crisis. La crisis es considerada como una situación transitoria, durante la cual las familias se ven obligadas a modificar la asignación de sus recursos. “La crisis se presenta cuando hay una pérdida inminente o cuando sobreviene un hecho fortuito [...] que obliga a la familia a modificar su estrategia de asignación de recursos y su consecuente patrón de acumulación” (Mision Social, 2002, pág. 52).

En este sentido, a pesar de que en muchos casos, los vacíos en aseguramiento por parte del mercado o el estado son, en muchos casos, suplidos por estrategias de aseguramiento a nivel de los hogares, estas pueden a su vez ser regresivas del bienestar de sus miembros, cuando se promueven mediante acciones que desestimulan la acumulación de capital social como educación, salud, ahorro, trabajo, etc. solo por mencionar aquellos recursos relacionados con el bienestar objetivo.

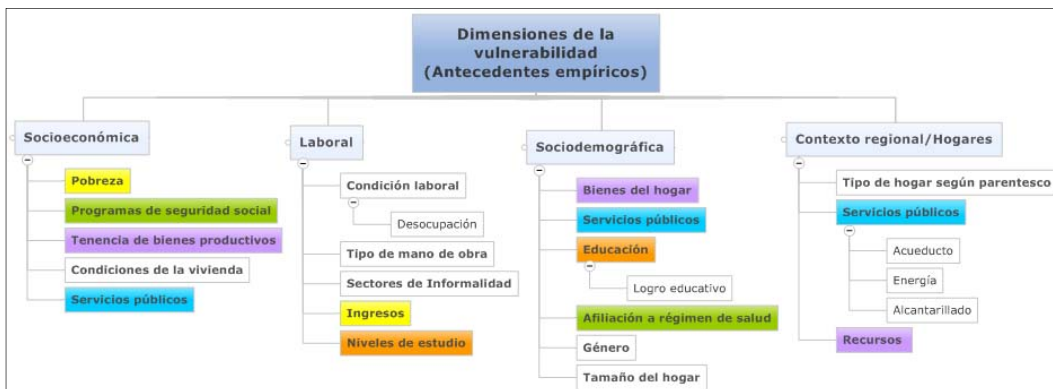
Por otro lado, algunos aspectos de la escala de medición pueden resultar importantes en el análisis del caso de la región Atlántica de Colombia, en especial relacionados con algunas condiciones particulares de rezago social, que influyen sobre la vulnerabilidad social de sus poblaciones, en especial los referidos a la prestación de servicios básicos.

En este sentido Báez (2001) apunta que, la región presenta rezagos concernientes a las medidas de NBI en vivienda, hacinamiento crítico y dependencia económica, los cuales resultaron evidentemente superiores entre aquellas personas sin empleo pertenecientes a los quintiles inferiores de ingresos. Igualmente, el acceso a servicios públicos como acueducto, energía y alcantarillado es prácticamente universal entre desempleados de los grupos de ingresos más altos, pero exhibe aún niveles dramáticos para los de más escasos recursos, sobretodo en cobertura de alcantarillado en las ciudades de la Costa

Atlántica, sin duda, uno de las regiones de mayor atraso en la provisión de servicios de esta naturaleza en el país (Báez, 2001, pág. 165).

Para sintetizar, algunas de las variables utilizadas en los estudios reseñados anteriormente, se presentan en la Ilustración 2, algunas de las dimensiones más relevantes desde las que se han aproximado situaciones de vulnerabilidad social intrínseca. No obstante, estos resultados preliminares deben ser contrastados con los hallazgos operacionales más específicos de medición de la vulnerabilidad social, lo cual será abordado en el siguiente apartado.

Ilustración 2. Antecedentes empíricos: dimensiones de la vulnerabilidad social¹⁶



Fuente: Elaboración propia.

b. Aproximaciones empíricas: variables usadas en la estimación de la vulnerabilidad social

De manera específica y tomando como referencia solo aspectos operacionales y de análisis estadístico, se consideran en este apartado, de manera general, los comentarios y resultados de tres trabajos en especial: el primer estudio de Cutter, Boruff, & Shirley (2003), el segundo de Barrenechea, Gentile, González, & Natenzon (2000), y el último realizado por Pérez Morales, Álvarez Rogel, & Navarro Hervás (2016). Estas

¹⁶ Los resaltados en colores corresponden con la presencia de variables “transversales” que contribuyen al análisis en más de una dimensión.

investigaciones aproximan a los grupos de variables que han sido tratadas con un algún grado de certidumbre, a través de procedimientos estadísticos de reducción de dimensiones, en especial de análisis de componentes principales (ACP) y análisis factorial (AF), en la construcción de índices sintéticos de vulnerabilidad social.

Tal vez uno de los estudios más citados en la medición de la vulnerabilidad social a nivel empírico sea el de Cutter, Boruff, & Shirley (2003) que, a nivel de condado y usando datos socioeconómicos y sociodemográficos censales, construyen un índice de vulnerabilidad social ante amenazas medioambientales¹⁷ para Estados Unidos en 1990. En su estudio se utiliza el enfoque de análisis factorial, con el cual 42 variables tomadas en cuenta inicialmente, fueron reducidas a 11 factores independientes que en total explican el 76 % de la varianza y que pueden resumirse en aspectos sociodemográficos, socioeconómicos, laborales e infraestructurales¹⁸ (Cutter, Boruff, & Shirley, 2003).

Por su parte estudios como el de Barrenechea, Gentile, González, & Natenzon (2000),¹⁹ incursionan en el mismo propósito de construcción índices sintéticos. En este propósito y con el fin de vincular datos a nivel poblacional que den cuenta de “heterogeneidades sociales”, hacen uso de información georeferenciada para establecer grados de vulnerabilidad a nivel de las unidades administrativas del área de estudio, cuyo énfasis esta puesto en la dimensión demográfica, característica de información censal, basada en

¹⁷ Social Vulnerability Index.

¹⁸ Un resumen de estos factores puede expresarse en grupos relacionados con variables sociodemográficas como: edad (media edad), raza afroamericana (% de afroamericanos), etnia hispana (% hispanos), etnia nativa americana (% nativos americanos), raza asiáticas (% asiáticos); variables socioeconómicas como: salud personal (ingreso per-capita), stock de vivienda y tenencia; variables laborales, entre las cuales las más relevantes fueron: dependencia aun solo sector económico (% de empleados en industrias extractivas), Ocupación (% empleados en ocupaciones de servicios); y un último grupo relacionado con factores infraestructurales como: densidad de las construcciones (No. establecimientos comerciales por mi2), dependencia de infraestructura (% empleados en transportes, comunicaciones y utilidades públicas).

¹⁹ Este estudio estima la vulnerabilidad social frente a riesgos de origen natural y tecnológicos vinculados directamente a la Cuenca Baja del Plata en el litoral fluvial bonaerense.

grupos de variables relacionadas con la dependencia demográfica, condiciones de vida e indicadores de privación.²⁰

De igual manera en el trabajo de Pérez Morales, Álvarez Rogel, & Navarro Hervás (2016),²¹ a través de los factores resultantes de la aplicación del Análisis de Componentes Principales (ACP) sobre las variables socioeconómicas y sociodemográficas, según concluyen, se aproximan a los resultados obtenidos en trabajos previos como los de Cutter, Boruff, & Shirley (2003). Como resultado del análisis, que enfatiza sobre la distribución de la población, estructura demográfica y estructura socioeconómica, se explican un 81% de la varianza. A propósito, los autores resaltan que “los escenarios de marginación y desigualdad son más evidentes” y que el análisis multivariate del ACP resulta válido para descubrir factores ocultos en grandes grupos de variables (Pérez Morales, Álvarez Rogel, & Navarro Hervás, 2016, págs. 151-152).

En todo caso y, concomitante con observaciones realizadas en otros estudios como los de Kaztman R. (2000) y Cutter, Boruff, & Shirley (2003), citados en Pérez Morales, Álvarez Rogel, & Navarro Hervás (2016), los aspectos más controvertidos en la medición, no se limitan sólo a la reducción de variables, sino a la verdadera contribución de la selección de los indicadores que describen con precisión la vulnerabilidad de una población ante un riesgo específico, y especialmente, la ponderación de dichos factores en el valor final.

²⁰ Entre las variables usadas se encuentran: la población total, índice de dependencia potencial de jóvenes, índice de dependencia potencial ancianos; entre las variables que usaron para dar cuenta de las condiciones de vida de la población, tienen el porcentaje de hogares con NBI y otros indicadores de privación, la tasa de mortalidad infantil total y neonatal, el porcentaje de población sin acceso a servicios de salud, y la tasa desocupación.

²¹ En su trabajo los autores plantean una evaluación de la vulnerabilidad social en poblaciones afectadas por el peligro de inundación en el caso de Águilas (Murcia, sureste ibérico).

En este sentido y en términos de la presente investigación, cabe resaltar, de un lado, que dichas observaciones críticas tienen cabida, dada la naturaleza específica de la amenaza que pretenden abordar los autores; sin embargo, no es esta la situación de la presente investigación que, como se ha reseñado ampliamente, busca conocer factores de vulnerabilidad “intrínseca” no dependientes de un contexto específico de amenaza en particular. Por otra parte, sobre el tema de las ponderaciones finales, la discusión será en todo caso un problema, que en muchas ocasiones debe ser resuelto de acuerdo a necesidades particulares de la medición investigación y las observaciones y criterios del investigador, lo cual ha sido discutido en documentos que abordan con amplitud este tipo de problemas como el de Serrano, Peral, Casas, & Lozano (2011) y Estévez García & Pérez García (2007), y que entre otras cosas, apuntan más bien a los diferentes procedimientos posibles, usados comúnmente para resolver problemas específicos en las estimaciones.²²

Hasta aquí tenemos entonces una aproximación sobre las dimensiones y variables principalmente socioeconómicas, demográficas y laborales que pueden considerarse comunes en el estudio de Cutter, Boruff, & Shirley (2003), Barrenechea, Gentile, González, & Natenzon (2000), y Pérez Morales, Álvarez Rogel, & Navarro Hervás (2012) para la aproximación a la medición de la vulnerabilidad

Las principales relaciones encontradas a través de la contrastación de los resultados empíricos abordados en los apartados a y b de esta sección de antecedentes empíricos en la medición de la vulnerabilidad social, muestran que las variables relacionadas con la condición ocupacional especialmente de desocupación, la participación en algunas ramas de actividad económica, la población en edades dependientes, y el sexo, aparecen como variables relevantes en la mayoría de los estudios, además, variables relacionadas con la educación y el tipo de hogar según parentesco también parecen tener relevancia

²² Los procedimientos y criterios utilizados en la presente investigación en la estimación del Índice de Acceso a Bienes y Recursos y el Índice de Vulnerabilidad Social Intrínseca, se encuentran más adelante en el capítulo metodológico del presente trabajo.

en la identificación de la vulnerabilidad social intrínseca en los hogares. En la Tabla 1, se puede observar un resumen de las variables destacadas.

Tabla 1. Antecedentes empíricos: síntesis de las variables usadas por diferentes estudios en el análisis de la vulnerabilidad social intrínseca

Antecedentes operacionales de la vulnerabilidad social		
Dimensión socioeconómica	Dimensión laboral	Dimensión demográfica
Ingresos per cápita	Condición ocupacional	Educación
Tenencia de bienes productivos	Sector ocupacional	Afiliación a un régimen de seguridad
Acceso a servicios públicos	Rama de actividad	Edad
Acceso a un stock de bienes o enseres		Dependencia demográfica
		Sexo
		Tipo de hogar según parentescos

Fuente: elaboración propia.

A partir de la anterior revisión de antecedentes teóricos y empíricos, se obtiene una guía relevante, que sirve como punto de partida para la operacionalización de las dimensiones y variables a utilizar en la estimación de la vulnerabilidad social intrínseca, en consideración, por supuesto, de las posibilidades de la exploración de la GEIH-2010, que por su carácter multidimensional en el registro de las situaciones socioeconómicas de la población muestreada, puede ser considerada en principio como una fuente valiosa de información en el contexto de la investigación.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

El presente capítulo tiene la intención de explicar de manera detallada el proceso de investigación para lo cual se dividirá en cuatro secciones. En la primera sección (A), se define el tipo y diseño de la investigación; en la segunda sección (B), se ofrece una descripción general de la fuente de información y se realiza una descripción de la población y la muestra; en la tercera sección (C), se especifican las dimensiones y variables utilizadas en la operacionalización de la vulnerabilidad social intrínseca; por último, en la cuarta sección (D), se describen las técnicas usada para el procesamiento, medición y análisis de la información.

A. Definición del tipo de investigación y del diseño de investigación

Según los criterios aportados por Méndez R., Guerrero, Moreno A., y Martínez (2009), es posible clasificar el proceso investigativo de acuerdo con el período en que se capta la información, la evolución del fenómeno estudiado, la población bajo estudio y el tipo de inferencia realizado. En este sentido, la presente investigación tiene un carácter cuantitativo, abordando datos secundarios levantados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y puede ser entendida como retrospectiva, transversal, descriptiva y observacional.

Retrospectiva, por que trabaja con información levantada hace seis años a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del año 2010²³, cuyos ejes pretenden dar cuenta de la situación socioeconómica de los hogares. *Transversal*, debido a que toma en cuenta una única medición de las variables del universo muestral de hogares y no pretende estudiar su evolución en el tiempo. *Descriptiva*, porque da cuenta de una sola población es decir de los hogares de la región Atlántica de Colombia, y busca encontrar

²³ La elección del año, tiene como antecedente un caso extremo de inundaciones conocido como “La Niña”, que se presentó en Colombia durante el periodo 2010-2011, por lo cual se motiva el análisis del periodo inicial de este fenómeno hidrometeorológico, y pretende reflexionar sobre las condiciones intrínsecas de vulnerabilidad que se presentaban en los hogares de la región Atlántica en este año.

la asociación de las variables que den cuenta de la vulnerabilidad social intrínseca dentro de esta misma población; por último, *observacional*, ya que en la investigación sólo se puede describir o medir el fenómeno estudiado, sin modificar a voluntad propia ninguno de los factores y variables de la GEIH-2010, que ya fueron recolectados.

B. Fuente de información, descripción del universo y de la muestra de la población objetivo

Las encuestas de hogares se vienen desarrollando en Colombia desde finales de la década de los setentas y han pasado por diversas modificaciones y ampliaciones. La última modificación fue realizada en el 2007, año a partir del cual se conoce como *Gran Encuesta Integrada de Hogares*, cuyo propósito es establecer los impactos en la serie de mercado laboral e ingresos. Sus objetivos son proporcionar información para construir los principales indicadores y su variación en el tiempo; medir las características generales de la población y sus sistemas de protección; clasificar la población según dominios y conceptos de la fuerza de trabajo y medir las características del empleo y el desempleo (DANE, 2009). La GEIH es uno de los principales instrumentos con los cuales el DANE reporta la situación más relevante del mercado laboral en Colombia y de las situaciones de bienestar presentes en la población.

En términos generales la GEIH-2010, es una encuesta por muestreo probabilístico, multi-etápico, estratificado, de conglomerados desiguales y autoponderado. El universo está conformado por la población civil no institucional, residente en todo el territorio nacional. Tiene una cobertura nacional que permite obtener resultados para zona urbana y rural, cinco grandes regiones (Región Atlántica, Región Oriental, Región Central, Región Pacífica y región Bogotá) y total por departamentos: 23 departamentos, las 13 grandes ciudades con sus áreas metropolitanas y 11 ciudades intermedias. Su unidad de observación es el hogar (DANE, 2009).

En cuanto a los criterios de estratificación, la GEIH propone que el primer estrato corresponde a las 24 capitales y áreas metropolitanas. El segundo estrato corresponde al resto urbano y la zona rural. Los municipios se estratificaron de acuerdo con los

siguientes criterios: 1) geográficos, a nivel de regiones constituidas por varios departamentos y 2) socioeconómicos, a nivel municipal, con los siguientes indicadores: Nivel de urbanización (cantidad de población de las cabeceras municipales), estructura urbano-rural de la población municipal (% de población en cabecera); proporción de la población con NBI, en tres intervalos A=<42%; B=42-64%; C=64 y más; y finalmente tamaño poblacional del estrato. Los tamaños de muestra se calculan con una precisión deseada de la variable tasa de desempleo no superior a un error estándar del 5% y una tasa de desempleo del 10% (DANE, 2009).

Cuadro 1. Región Atlántica. Muestra de hogares según departamento y ubicación, 2010

Departamento	Ubicación del hogar		
	Cabecera	Resto	Total
Atlántico	9,662	236	9,898
%	97.62	2.38	100
Bolívar	8,017	707	8,724
%	91.9	8.1	100
Cesar	8,977	658	9,635
%	93.17	6.83	100
Córdoba	7,029	731	7,760
%	90.58	9.42	100
La Guajira	7,988	962	8,950
%	89.25	10.75	100
Magdalena	9,189	671	9,860
%	93.19	6.81	100
Sucre	7,492	830	8,322
%	90.03	9.97	100
Total	58,354	4,795	63,149
%	92.41	7.59	100

Fuente: Elaboración propia, según GEIH-DANE, 2010.

La GEIH -2010, tiene cobertura a nivel nacional, y cuenta con una muestra de 226 303 hogares para el año 2010, de los cuales 202 957 están ubicados en las cabeceras municipales y de 23 346 en áreas rurales dispersas o resto. Para la región Atlántica, la muestra es de 63 149 hogares para el año 2010, de los cuales 58 354 (92,42%) se encuentran en cabecera, y 4 795 (7,59%) se encuentran en áreas dispersas o resto. En el

Cuadro 1, se establecen los valores absolutos y los porcentajes de hogares muestrales utilizados en el análisis, según su localización departamental y su ubicación en cabecera o resto.

C. Especificación de variables del objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación es la *vulnerabilidad social intrínseca de los hogares* en la región Atlántica de Colombia en el período 2010. Para efectos de operacionalización se propone su abordaje a través de las dimensiones socioeconómica, laboral y demográfica.

A continuación, se describen aquellas variables utilizadas en su análisis.²⁴ Los grupos de variables utilizados para realizar la operación estadística pueden resumirse en: la tenencia de bienes enseres de la vivienda, el acceso a servicios públicos domiciliarios, el tipo de servicios públicos domiciliarios y los materiales de pisos y paredes de la vivienda, así como la participación según posición e informalidad del principal empleo por parte del jefe de hogar. La descripción detallada de variables es la siguiente:

1. Dimensión socioeconómica

a. *Bienes enseres de la vivienda*

En la elección de los grupos de variables consideradas como bienes enseres del hogar, se consideraron algunas situaciones particulares de la región Atlántica, para observar características como el atraso (o no) tecnológico, las condiciones climáticas y geográficas particulares.

El primer grupo de variables están relacionadas con el acceso a tecnología e información y se consideran: el televisor (**televisor1**) y el servicio de internet (**internet1**).

²⁴ Para una mejor visualización de las variables usadas, estas serán resaltadas con **negrilla**.

Otro grupo de variables están más relacionadas con las condiciones climáticas y geográficas, relacionadas con las temperaturas extremas asociadas a zonas de poca elevación con respecto al nivel del mar;²⁵ por esto se consideró pertinente tomar en cuenta bienes como el aire acondicionado (**aire_acond1**) y la nevera (**nevera1**).

Otro grupo de variables consideradas como bienes enseres tenemos algunos electrodomésticos básicos como la estufa (**estufa1**), y otros no tan básicos como la maquina lavadora (**maquina_lavadora1**), el horno ya sea este eléctrico o a gas (**horno_elec_gas1**), el horno microondas (**microondas1**), y el carro (**carro1**), además de la tenencia de bienes productivos como la propiedad raíz²⁶ (**finca_raíz1**). La tenencia de estos bienes enseres y productivos, permiten su potencial intercambio, empeño o venta, como estrategia de consecución de activos de los hogares en situaciones adversas.

b. Acceso a servicios públicos domiciliarios, tipo de servicios y materiales de la vivienda

En la GEIH-2010, se dispone de preguntas relacionadas con el acceso o no a servicios públicos domiciliarios; aquellas variables consideradas en este aspecto fueron el acceso a servicios como el gas natural (**gas_natural1**), el acueducto²⁷ (**acueducto1**) y la recolección de basura (**recolección_basura1**).

En cuanto a los materiales de la vivienda, la GEIH-2010 indaga sobre aspectos relacionados con el material de las paredes (**mparedes2**) y pisos (**mpiso2**) de la vivienda

²⁵ En este sentido en cuanto a la elevación, tenemos para la región Atlántica una media de 56 msnm, y una mediana de 20 msnm, y en cuanto a la temperatura tenemos un promedio de 30° C, con municipios con promedios de 37°C y otros con promedios superiores a los de 25° C.

²⁶ Propiedad raíz, se refiere a la tenencia de casa, apartamento y/o finca de recreo.

²⁷ Este servicio es definido por el DANE, como el servicio de agua por tubería u otro ducto que está conectado a una red y cuyo suministro es relativamente permanente puesto que cuenta con un depósito construido para su almacenamiento.

ofreciendo salidas categóricas para estas preguntas, las cuales fueron incluidas para la operacionalización del objeto de estudio.

Un resumen de las categorizaciones realizadas en las variables descritas que hacen parte de la dimensión socioeconómica del objeto de estudio, se puede observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Dimensión Socioeconómica; explicitación de las variables del objeto de estudio

Dimensión	Nombre	Etiqueta variable	Tipo de variable	Categorías
Socio económica	Televisor	televisor1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Internet	internet1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Aire acondicionado	aire_acond1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Maquina lavadora	maquina_lavadora1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Nevera	nevera1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Estufa	estufa1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Horno eléctrico	horno_electrico1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Microondas	microondas1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Carro	carro1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Finca raíz	finca_raiz1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Material de pisos	mpiso2	Ordinal	(2"piso_cemento_baldosa_marmol") (1"piso_madera_alfombra") (0"piso_tierra_arena")
	Material de Paredes	mparedes2	Ordinal	(2"pared_durable") (1"pared_tradicional_maderaburda") (0"pared_precaria")
	Recolección de basura	recolección_basura1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
	Acueducto	acueducto1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")
Gas natural	gas_natural1	Nominal	(1=1 "si") (2=0 "no")	

Fuente: elaboración propia.

2. Dimensión laboral

Otro grupo de variables del hogar usadas para analizar la vulnerabilidad social intrínseca, están relacionadas con la dimensión laboral, y como se indicó anteriormente

para operacionalizar esta dimensión se atribuyó la información del jefe del hogar, según su posición ocupacional (**posic_ocupacional**) y su participación en el sector formal o informal de la economía (**form_ocup_a**). Cabe resaltar que en cada una de las variables laborales reseñadas se tomó en cuenta una categoría adicional que indica la “no ocupación” en actividades del mercado laboral, con la cual se toman en cuenta a los jefes de hogar en situación de desocupación o inactividad.

En la construcción de categorías según posición ocupacional fue usada la misma clasificación ofrecida por el DANE en la GEIH-2010, y se agregó una categoría que incluye los “no ocupados” teniendo como resultado 10 categorías: no ocupados, trabajadores sin remuneración, empleados domésticos, jornaleros o peones, trabajadores cuenta propia, obreros o empleados por particulares, obreros o empleados por el gobierno y patrones o empleadores.

Por último, se utilizó también el criterio de participación según sector formal o informal producida por el DANE en la GEIH-2010, que igual a los casos anteriores, incluyó una categoría para los no ocupados. El resumen de estas agrupaciones se puede observar en la Tabla 3.

Tabla 3. Dimensión Laboral. Explicación de las variables del objeto de estudio

Dimensión	Nombre	Etiqueta variable	Tipo de variable	Categorías
Laboral	Posición ocupacional	posic_ocupacional	Nominal	(0" No ocupados") (1" Trabajador sin remuneración") (2 "Empleado doméstico") (3 "Jornalero ó peón") (4 "Trabajador cuenta propia") (5 "Obrero o empleado por Particular") (6 " Obrero ó empleado por Gobierno ") (7 "patrón o empleador")
	Formalidad de ocupación	form_ocup_a	Nominal	(2"Ocupos formales") (1"Ocupados informales") (0"No ocupados")

Fuente: elaboración propia.

3. Dimensión demográfica

En esta dimensión no fue operacionalizada ninguna variable para la construcción del índice de vulnerabilidad social intrínseca. No obstante, debido a su pertinencia en la

definición y delimitación de grupos de especial vulnerabilidad, serán empleadas algunas variables como edad, sexo, tipo de hogar y nivel de escolaridad de las jefaturas de hogar en posteriores análisis multivariados como el de Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM).

D. Descripción de técnicas para el procesamiento y análisis de datos

En principio, dada la naturaleza social del objeto de estudio y la necesidad de observar la situación de amplios grupos poblacionales, en este caso a nivel de grandes regiones como es la Atlántica de Colombia, se requiere procesar un gran volumen de información, para lo cual se necesita acudir a técnicas estadísticas multivariadas, lo cual es posible gracias a los avances tecnológicos. De manera particular para el procesamiento de información en el marco de la presente investigación fue utilizado el paquete para análisis estadístico *Stata 14.0*.

El principal uso de la información, aparte del análisis descriptivo, es la construcción de índices sintéticos que ofrezcan medidas de fácil interpretación y proporcionen una base para la toma de decisiones políticas. No obstante, su construcción no resulta una tarea sencilla dadas las dificultades metodológicas asociadas al diseño y cálculo de tales índices, especialmente los procedimientos utilizados para la ponderación o asignación de pesos, que permita introducir en el análisis la importancia relativa de las distintas variables al objeto de construir el indicador sintético.

Al respecto, puede decirse que no existe un único método de ponderación consensado o aceptado de forma amplia entre la comunidad científica existiendo múltiples alternativas técnicas validas para ella. Según plantea Sánchez Fernández (2009), existe una clasificación de técnicas utilizables en la construcción de índices, diferenciándolas entre “positivas” y “normativas”. Las técnicas positivas, también denominadas “estadísticas” o “endógenas” son aquellas que permiten la obtención de los pesos mediante los procedimientos estadísticos, sin que sea necesaria la introducción de juicios de valor u opiniones de expertos o decisores políticos en el análisis. Entre estas técnicas positivas,

se tienen el análisis de regresión, el análisis envolvente de datos (DEA), el análisis factorial (AF) y el análisis de componentes principales (ACP).

Las técnicas “normativas” igualmente conocidas como “participativas o exógenas” asignan pesos diferenciados en función de las opiniones de los expertos, decisores políticos o el conjunto de la sociedad. La elección entre técnicas positivas o normativas deberá realizarse de acuerdo a los objetivos perseguidos por el indicador sintético a construir y que siempre la decisión se justifique de forma explícita y transparente (Sánchez Fernández, 2009).

En cuanto a lo que se refiere a las técnicas utilizadas en el presente trabajo, para la construcción del “índice de acceso a bienes y recursos” y el “índice de vulnerabilidad social intrínseca”, se utilizó la técnica positiva de análisis de componentes principales. Una de las principales razones para la aplicación de esta técnica de corte matemático, fue la consideración especial de antecedentes investigativos que de manera común usan este tipo de técnicas de reducción de dimensiones para el estudio de la vulnerabilidad social, en especial los antecedentes empíricos presentados en Cutter, Boruff, & Shirley (2003), Barrenechea, Gentile, González, & Natenzon (2000) y, Pérez Morales, Álvarez Rogel, & Navarro Hervás (2016) que utilizaron técnicas muy relacionadas como son las de componentes principales y análisis factorial.

Debido al carácter exploratorio de esta investigación sobre de la base de datos de la GEIH-2010, se delimita en este marco de investigación el uso de la técnica de *análisis de Componentes Principales* (ACP). Una de las limitaciones de esta técnica, es la no comparabilidad de sus resultados en el tiempo, no obstante, resulta una técnica práctica para el análisis transversal de los datos.

1. Análisis de componentes principales (ACP)

El ACP es una técnica estadística multivariada cuyo objetivo es reducir a una estructura subyacente no observable de un conjunto de variables observadas. (Guillermo Peón & García Pérez, 2015). Para efectos de una aplicación correcta del procedimiento, dada la

naturaleza categórica (nominal y ordinal) de la totalidad de las variables consideradas, se hace necesario el uso de matrices *policóricas* (Oliden & Zumbo, 2008) que ofrezcan resultados sin distorsiones en la puntuaciones de correlación.

A continuación se detallan algunos de los supuestos operativos para del uso del ACP, y los criterios principales que fueron tomados en cuenta para viabilizar la utilización de este método en la presente investigación. Algunos de estos supuestos son: a) se espera que al menos las variables originales tengan moderados grados de correlación entre sí (Martínez & Sepúlveda, 2012); b) el empleo de componentes principales no presupone ningún modelo subyacente. Es sólo una técnica, fundamentalmente de naturaleza descriptiva, que obtiene una representación de menor dimensionalidad de un conjunto de puntos (Tusell, 2003); c) antes de realizar un ACP, se debe hacer una evaluación de la consistencia interna de los constructos teóricos y los supuestos de correlación entre las variables, con el fin de establecer si se justifica o no su aplicación (Martínez & Sepúlveda, 2012).

Es necesario apuntar que existen varias estrategias usadas para corroborar el cumplimiento de estos supuestos, por lo que se recomienda utilizar por lo menos dos pruebas, y si alguna de ellas evidencia algún grado de correlación, se considera que tiene sentido realizar el análisis. A propósito, vale la pena mencionar que en la presente investigación se realizaron tres pruebas, y en todos los casos se evidencia de manera positiva el sentido de utilizar el ACP para efectos de la investigación. A continuación se presenta una reseña de las pruebas utilizadas:

a. Pruebas de consistencia interna para probar la viabilidad del uso del ACP

Las tres estrategias que fueron utilizadas en el presente trabajo para la comprobación de la consistencia interna del procedimiento de ACP fueron, el coeficiente de alpha de Cronbach, la inspección visual de la matriz de correlaciones y la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

Coeficiente alpha de Cronbach. El alpha de Cronbach es usado constantemente en las ciencias sociales como estimador de la consistencia interna de los constructos, se considera que un valor de 0.5 como umbral mínimo para considerar el ACP, en otros casos se supone típicamente que una alfa mayor que 0.70 es deseable (Vargas, 2016).

Inspección visual de la matriz de correlaciones. En el uso de esta estrategia es necesario evaluar si algunas de las variables tienen moderados o altos valores de correlación entre sí (frecuentemente se utilizan valores mayores a 0,30). Entonces, si en general se detectan bajas correlaciones entre las variables, es necesario cuestionar si tiene sentido realizar este tipo de análisis (Martínez & Sepúlveda, 2012).

Índice Kaiser - Meyer - Olkin (KMO). Este método evalúa la fuerza de la relación entre dos variables o ítems, a partir de las correlaciones parciales, la cual representa la correlación entre este par de ítems, después de remover el efecto de los demás. El índice KMO toma valores entre 0 y 1. La medida puede ser interpretada con distintos lineamientos; sin embargo, los más utilizados son: valores menores de 0,5 se consideran inaceptables; de 0,5 a 0,59, pobres; de 0,6 a 0,79, regulares, y de 0,8 a 1, meritorios. Este índice toma el valor de 1 solo en el caso de que una variable sea perfectamente predicha (Martínez & Sepúlveda, 2012).

b. Derivación de los componentes principales

Si sólo se busca reducir el número de variables, se recomienda el *análisis de componentes principales* (Méndez R., Guerrero, Moreno A., & de Martínez, 2009). En este sentido, posterior a las pruebas previas de consistencia interna para el ACP, se extraen los componentes principales, escogiendo el número adecuado de estos para el análisis. Para la elección del número de componentes a retener, es usado en este trabajo el *criterio del valor propio* o *criterio de Kaiser*, una técnica muy utilizada que mide el aporte de los valores propios (que representan el total de varianza explicada por la componente), y que se basa en tomar para el análisis únicamente aquellas componentes que tengan valores propios mayores a uno. En el caso particular de esta investigación, el

número de componentes que cumplen con el criterio de valor propio o Kaiser ≥ 1 , define el número de componentes a retener.

Adicionalmente se pone a prueba el *Criterio del test de pendiente* (screen test), que al igual que en el criterio anterior, depende de los valores propios, pero se diferencia porque los valores son graficados y se hace un análisis visual buscando en la curva un punto de inflexión donde esta, cambie de sentido o de concavidad (Méndez R., Guerrero, Moreno A., & de Martinez, 2009).

c. *Construcción de los Índices de Acceso a Bienes y Recursos y de Vulnerabilidad Social Intrínseca*

La construcción del índice sintético de Vulnerabilidad Social Intrínseca, es el resultado de una exploración de variables en dos momentos. En el primer momento, se explora las variables relacionadas con la dimensión socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca. El resultado de esta exploración resulta en un “índice [parcial] de acceso a recursos y bienes” (IABR). En un segundo momento, son retomadas nuevamente cada una de las variables usadas en el IABR, para ser complementadas con las dos variables de la dimensión laboral, obteniendo un indicador sintético tanto de la situación socioeconómica, como de la condición de los hogares respecto a las características de informalidad y posición ocupacional de las jefaturas del hogar, llamado “índice de vulnerabilidad social intrínseca” (IVSI) de los hogares.

Para la construcción del IABR, se realizó la extracción de las dos primeras componentes principales, según el criterio de Kaiser. De igual manera, para el cálculo del IVSI se utilizan las tres primeras componentes principales (incorporando con ello una nueva dimensión laboral).

De manera general, para la construcción de los IABR y el IVSI se requirió la ayuda de programas para el análisis de datos, a través de los cuales se guardan o retienen las componentes principales, que posteriormente son usadas de la siguiente manera: el valor de cada componente guardado o retenido por el programa, es multiplicado por el

porcentaje de varianza explicado²⁸ por esta componente. De esta manera se procede con la segunda componente y así sucesivamente, con cada una de las componentes retenidas según el criterio de Kaiser. Finalmente estos productos son sumados a través del programa estadístico, teniendo como resultado una sola variable que contiene los valores finales de la combinación resultante para cada hogar que aparece en la matriz de datos.

El procedimiento arriba señalado para la construcción de índices, es conocido como “*agregación de los valores de todas las componentes principales*” y, han sido utilizados de manera similar en trabajos como los de Estévez García & Pérez García (2007) y explicados junto con otras formas de ponderación en el trabajo de Serrano, Peral, Casas & Lozano (Serrano, Peral, Casas, & Lozano, 2011).

d. Agrupación en niveles de los índices sintéticos de acceso a bienes y recursos, y de vulnerabilidad social intrínseca

Una vez generados los IABR y el IVSI, se procedió a agrupar la información según la estratificación resultante de aplicar el método Dalenius-Hodges. La elección de este método, radica en su característica de recibir la información resumida a través del ACP, generando una medida unidimensional que permite clasificar las observaciones en grupos homogéneos internamente y disimiles entre sí (INEGI, 2010).

El *método Dalenius Hodges*, consiste en la formación de estratos de manera que la varianza obtenida sea mínima para cada estrato. Para la conformación de los estratos, el método considera el número de observaciones y el número de estratos determinados previamente por el investigador; para el caso particular de la presente investigación, se consideró pertinente generar cinco grupos de clasificación para ambos índices.

²⁸ El porcentaje de varianza explicada por las componentes es calculada como, el cociente entre el porcentaje de varianza acumulada explicada por la componente respectiva, entre, la varianza total explicada por el conjunto de componentes retenidos.

Las observaciones o puntajes de estos indicadores, según plantea el método, se deben en principio, ordenar de manera ascendente agrupadas en clases, para cada una de las cuales, se realiza el cálculo de los límites superior e inferior, cuyos intervalos se toman abiertos por la izquierda y cerrados por la derecha a excepción del primero que esta cerrado por ambos lados. Estos límites a su vez permiten establecer la frecuencia de casos pertenecientes a cada clase (INEGI, 2010).

Tenemos entonces que, para la agrupación del IABR se construyó la estratificación según los cinco *niveles de acceso a bienes y recursos* (NABR), considerando los puntajes en orden ascendente, es decir de menor a mayor. Los puntajes más bajos corresponden con los menores niveles de acceso y los puntajes más altos implican un mayor nivel de acceso a bienes y recursos. La escala utilizada es la siguiente: niveles de acceso *Muy Bajo, Bajo, Medio, Alto y Muy Alto*.

A su vez se consideran para el IVSI, el mismo orden ascendente los puntajes, resultando en la estratificación según los niveles de vulnerabilidad social intrínseca (NVSI), sin embargo en este caso, los puntajes mas bajos corresponden con las posiciones menos favorables a nivel laboral, por lo que los valores mínimos se asocian con una vulnerabilidad mayor, y los valores altos con una menor vulnerabilidad. La escala utilizada en este caso es la siguiente: hogares con niveles de vulnerabilidad social intrínseca *Muy alta, Alta, Media, Baja y Muy Baja*.

2. Técnicas utilizadas para el análisis multidimensional: El Análisis de correspondencias (ACM)

El análisis de correspondencias es una técnica de interdependencia que se ha ido haciendo más popular para la reducción dimensional y la elaboración de mapas perceptuales. Se considera una técnica de composición debido a que tiene como resultado un mapa perceptual o “gráfico” que se basa en la asociación entre objetos y un conjunto de características descriptivas o atributos especificados por el investigador. Su aplicación más directa es la representación de la “correspondencia” de categorías de variables, particularmente aquellas medidas en escala de medidas nominales; sus

beneficios de basan en su capacidad para representar filas y columnas, en un mismo espacio (Hair, Anderson, Tathan, & Black, 1999).

Para los cálculos de las medidas de asociación entre las variables nominales, el análisis de correspondencias utiliza el concepto estadístico *chi-cuadrado*, formando las bases de asociaciones. La *chi-cuadrado* es una medida estandarizada de las frecuencias observadas de cada celda con las frecuencias esperadas de celdas. Los valores de similitud *chi-cuadrado* ofrecen una medida estandariza de asociación. Con esta estandarización, el ACM crea una medida de distancia métrica y crea dimensiones ortogonales sobre las cuales se pueden colocar las categorías para tener más en cuenta la fortaleza de la asociación representada por las distancia *chi-cuadrado* (Hair, Anderson, Tathan, & Black, 1999).

Los objetivos del análisis de correspondencias se basa en la necesidad de la investigación de “cuantificar datos cualitativos” hallados en variable nominales, la proximidad entre las categorías en el espacio, indica el nivel de asociación entre las categorías de filas o columnas. De manera específica en este trabajo se realizaron análisis de tabulaciones cruzadas de más de dos variables bajo la forma de una matriz multicentrada, por lo que en este caso la técnica se conoce como “Análisis de Correspondencias Múltiples” (ACM), en el cual la variables son “ajustadas”, de forma que todas las categorías estén situadas en el mismo espacio multidimensional (Hair, Anderson, Tathan, & Black, 1999). El análisis de este tipo en la investigación permite identificar grupos o perfiles de hogares caracterizados por atributos muy relacionados.

CAPITULO IV

4. PERFIL DEMOGRÁFICO Y ACCESO A BIENES Y RECURSOS DE LOS HOGARES EN LA REGIÓN ATLÁNTICA DE COLOMBIA

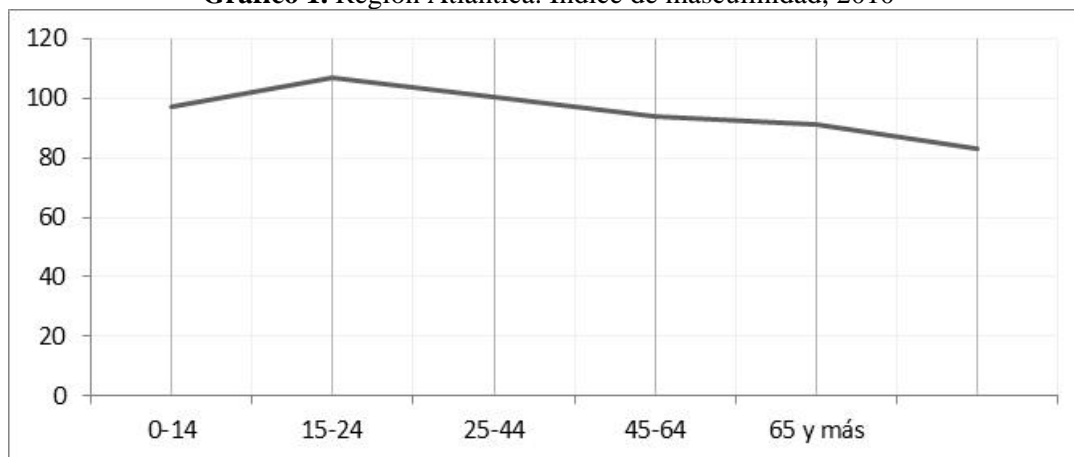
En este capítulo se presentan los resultados del análisis de las condiciones materiales de los hogares de la región Atlántica, con el fin de conocer la capacidad de dichos hogares para resistir y enfrentar eventos adversos de diversa naturaleza. Estas condiciones materiales son definidas por las tendencias demográficas, la tenencia y el acceso a bienes enseres y/o productivos y, las condiciones de acceso a servicios públicos domiciliarios, además de las condiciones materiales de pisos y paredes de la vivienda.

El capítulo esta ordenado en tres apartados principales. El primero, contextualiza de manera general las condiciones demográficas de la población bajo estudio, en términos de la población total, las tipologías de hogar presentes en la región según parentescos con el jefe de hogar y los porcentajes alfabetismo y analfabetismo de las jefaturas de hogar analizadas. En el segundo apartado, se observan las condiciones de acceso a bienes y servicios públicos domiciliarios y la situación de los materiales de construcción en la vivienda. En un tercer apartado se consignan y analizan los resultados de la construcción y evaluación de los niveles de acceso a bienes y recursos de los hogares (NABR). En la última sección se recogen los principales resultados del capítulo.

A. Características demográficas de los hogares en la región Atlántica de Colombia

Considerando la población total ubicada en la región Atlántica, tenemos que esta representa el 22% de la población total del país. El índice de masculinidad, como se observa en el Gráfico 1, muestra que en la región existen 97 hombres por cada 100 mujeres.

Gráfico 1. Región Atlántica. Índice de masculinidad, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Según se observa en el Cuadro 2, la estructura por edad de la región presenta una prevalencia de las mujeres a partir de los 25 años en adelante, y determina la importancia de las consideraciones de género en la política social.

Cuadro 2. Región Atlántica. Población total por edad y sexo, 2010

Edad	2010	
	Hombre	Mujer
0-14	1 611 939	1 520 644
15-24	923 745	899 115
25 a 44	1 256 879	1 328 086
45-64	770 729	788 755
65 y más	268 556	306 275
Total sexo	4 831 848	4 842 875
Total región	9 674 723	
Total Nacional	44 218 354	
% Nación	22%	

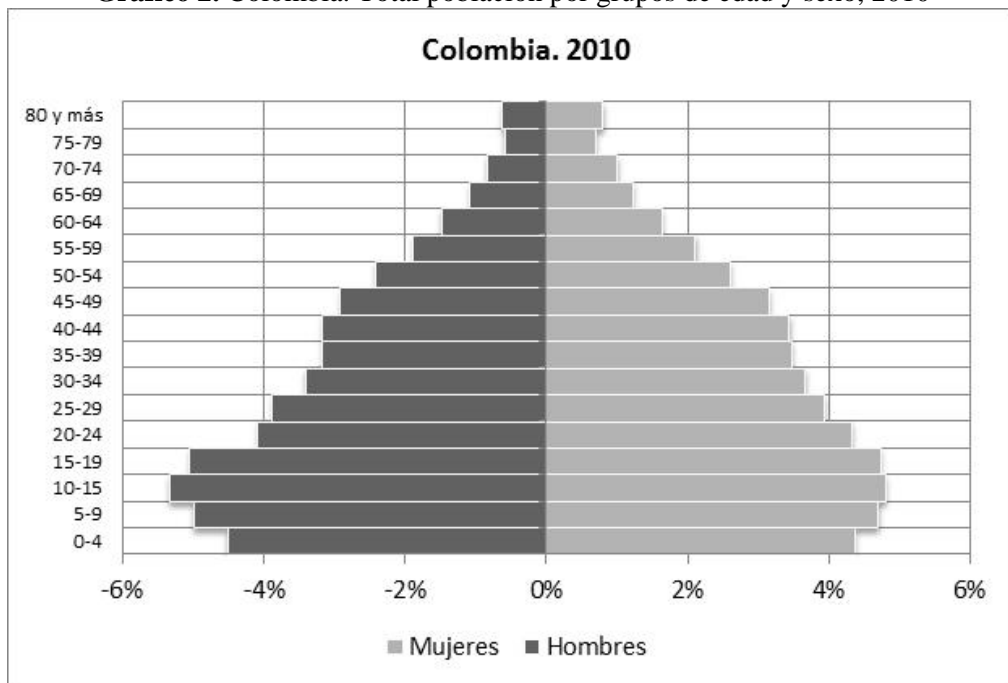
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Según plantea la CEPAL (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015) las tendencias demográficas en Colombia, evidencian una situación de envejecimiento acelerado de la población, por lo que se hace necesario invertir en los jóvenes para desarrollar el potencial del bono demográfico, y avanzar en la protección de los adultos mayores en términos del sistema de protección social (SPS).

Como se observa en el Gráfico 2 y el Gráfico 3, en términos comparativos la población en la región Atlántica de Colombia es más joven que la de la nación, con un fuerte proporción en la base de la pirámide entre las edades 0-24; no obstante, se observa una mayor proporción de jóvenes en edad de trabajar mayor para el ámbito nacional; cabe resaltar un mayor envejecimiento, por un estrecho margen, a nivel nacional que a nivel de la región.

Gráfico 2. Colombia. Total población por grupos de edad y sexo, 2010

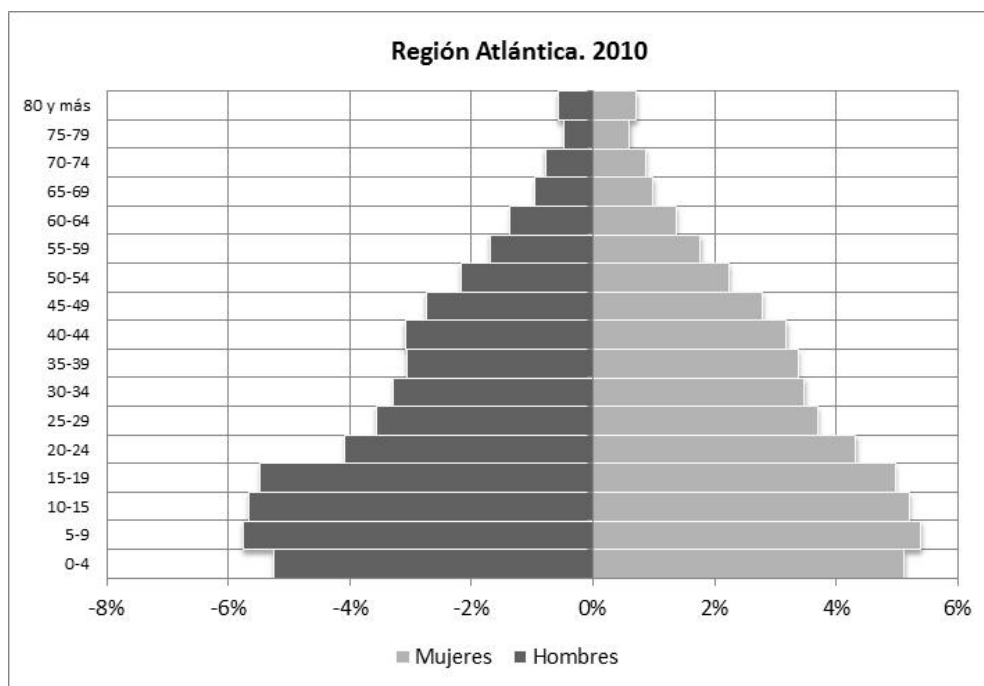


Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

La tendencia demográfica de menor población en edades mayores para la región Atlántica, ofrece una ventana de oportunidad para planificar y mejorar las condiciones de bienestar para la población en edades adultas que avanzan hacia la edades mayores. Sin embargo, para garantizar estas mejores condiciones de seguridad social en las generaciones futuras, la necesidad de invertir en la población joven en edad de trabajar para sacar provecho del bono demográfico.

Gráfico 3. Región Atlántica. Total población por grupos de edad y sexo, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

De manera particular para el caso en estudio de la investigación, se presenta en el Cuadro 3, información sobre la población de jefes de hogar según sexo y edad, lo cual permite evidenciar algunas situaciones demográficas particulares de los hogares en la región Atlántica.

Cuadro 3. Región Atlántica. Total población con jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010

Edad	2010		
	Total	Hombre	Mujer
17 o menos	4 769	1 738	3 032
18 a 24	104 589	78 113	26 476
25 a 44	984 426	749 418	235 009
45 a 64	893 905	619 959	273 946
65 y mas	346 477	199 169	147 308
Total sexo	2 334 166	1 648 396	685 770

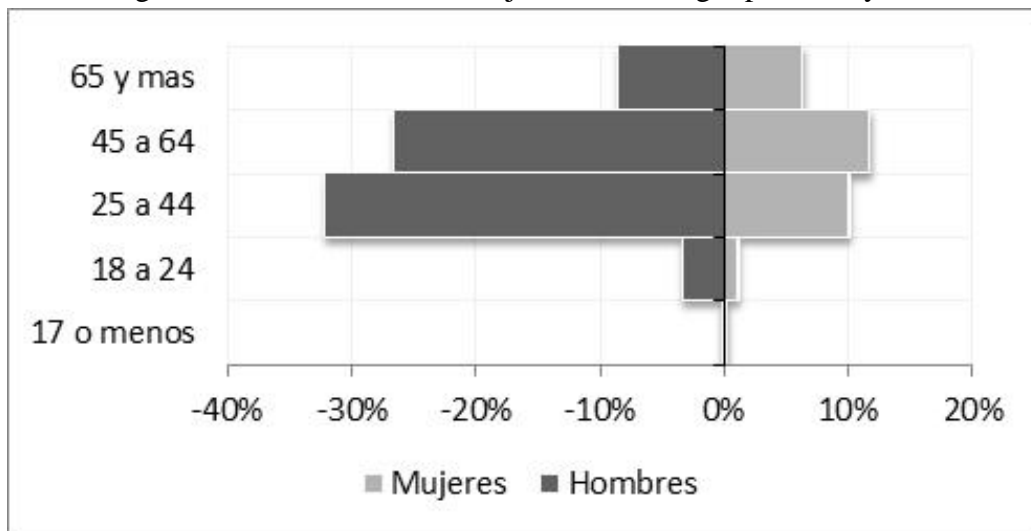
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En este sentido se observa que las jefaturas de hogar presentan una mayor proporción entre las edades 25 a 44, seguido de edades más avanzadas entre 45 a 64 años, siendo en todo caso, la proporción de jefaturas masculinas mayor en todos los grupos de edad excepto en la población que aún no cuenta con la mayoría de la edad, en cuyo caso se observa las jefaturas femeninas en este grupo menor a 17 años superan casi por el doble a las jefaturas de hombres.

Se puede corroborar en el Gráfico 4, que la proporción de jefaturas en edades menores a 17 años, es relativamente baja si la comparamos con el resto de la población. En este mismo gráfico se presenta, además, que en las edades adultas (25-44 años) agrupan la mayor proporción de jefaturas. No se debe pasar por alto la importante proporción de hogares con jefaturas en edades avanzadas de 65 y más, lo cual en términos de la seguridad social, supone observar las características de su participación en el SPS, especialmente en lo concerniente al acceso a un régimen de pensiones.

Gráfico 4. Región Atlántica. Población de jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010



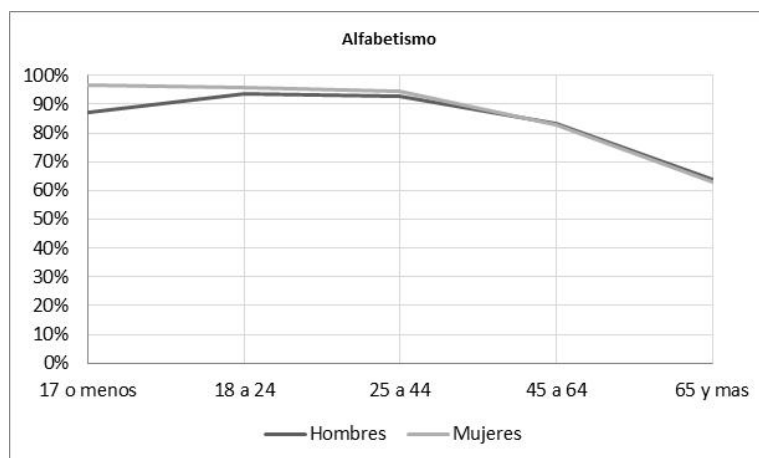
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En términos educativos se presentan en el Gráfico 5 y el Gráfico 6, los porcentajes de alfabetismo y de analfabetismo de las jefaturas de hogar en la región Atlántica en el año 2010. A propósito se observa una mayor proporción de personas que saben leer y

escribir en la población de jefaturas femeninas que en la de hombres en todos los grupos de edad.

Gráfico 5. Región Atlántica. Porcentaje de alfabetismo en jefaturas de hogar, 2010



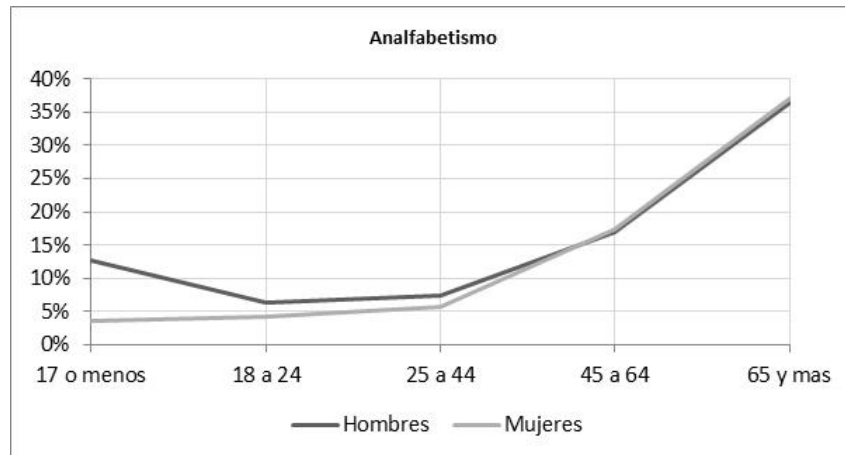
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Es importante observar los rezagos de las jefaturas masculinas, que en el grupo de minoría de edad (17 o menos) presentan una amplia brecha con relación a las jefaturas femeninas, la cual se mantiene, en menor proporción, para las edades entre 18 y 24 años. Dichas brechas están posiblemente relacionadas con una inserción laboral temprana y que, dadas las bajas competencias adquiridas en términos educativos, conllevan posiblemente una inserción laboral precaria para estas jefaturas. Esta situación hace pertinente, en términos de política social, la creación de estrategias para disminuir dichas desigualdades, ofreciendo mejores oportunidades de inserción laboral y programas de alfabetización para estas jefaturas, con lo cual se podrían potencializar mejores condiciones de bienestar en sus hogares.

Por otra parte, es necesario tomar en cuenta, según se observa en el Gráfico 6, la importante proporción de jefaturas de hogar que se encuentran en los grupos de edad 45 a 64 años, que acompañados por altos porcentajes de analfabetismo, que superan el 15% tanto en jefaturas femeninas como masculinas, pueden representar situaciones de inserción laboral precaria por sus bajos niveles de competencias laborales.

Gráfico 6. Región Atlántica. Porcentaje de analfabetismo en jefaturas de hogar, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

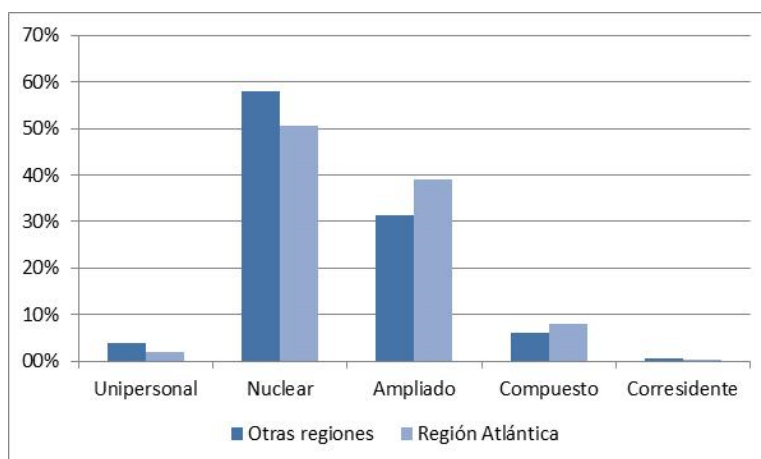
Por otra parte, en torno a las variables no monetarias o intangibles, Marrugo Arnedo, Del Risco-Serje, Marrugo-Arnedo, Herrera-Llamas, & Pérez-Valbuena (2015), encuentran que los factores más importantes que, de una u otra manera, han contribuido a explicar la pobreza de los hogares en los diferentes países, están el capital humano y la composición del hogar, que se reflejan en el logro educativo y el tamaño del hogar (Marrugo Arnedo, Del Risco-Serje, Marrugo-Arnedo, Herrera-Llamas, & Pérez-Valbuena, 2015, pág. 66).

En este sentido, una aproximación a las unidades familiares en Colombia, permite observar que los hogares de ingresos medio-bajo y bajo, no recurren a las aseguradoras para protegerse de los riesgos futuros, en parte, porque las angustias presentes son enormes y el margen de ahorro es muy pequeño, y, además, porque no hay una cultura del aseguramiento, lo que afecta los niveles de bienestar de estos hogares. En estas condiciones “antes que pensar en una compañía de seguros, los miembros del hogar depositan la confianza en otras instituciones como, por ejemplo, la familia extensa” (Mision Social, 2002, pág. 21).

En esta vía analítica y con el fin de observar las características de la composición de las familias en la región Atlántica, se presenta en el Gráfico 7, una clasificación del tipo de

hogares según el parentesco con el jefe de hogar,²⁹ en el cual se observa que los hogares ampliados y los hogares compuestos tienen mayor proporción en el caso de la región Atlántica en relación con las otras regiones del país, lo que puede significar una forma de aseguramiento informal basada en los lazos familiares y la ampliación del núcleo del hogar.

Gráfico 7. Tipo de hogar según parentesco con el jefe de hogar. Comparativo región Atlántica frente a otras regiones, 2010



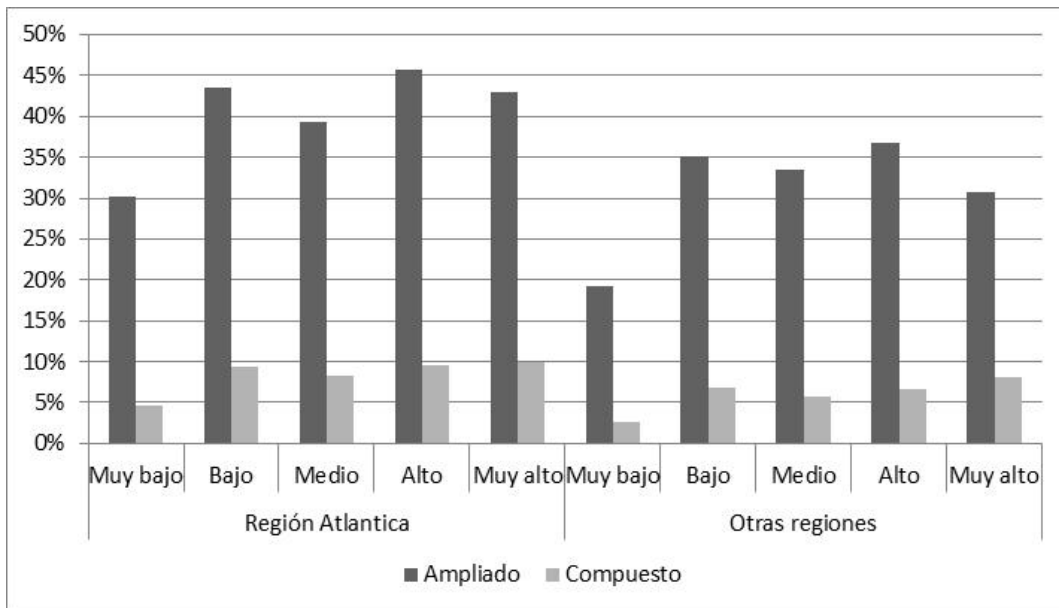
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En este sentido, en el Gráfico 8, se observa que en el caso de la región Atlántica, los hogares ampliados y los hogares compuestos en todos los quintiles de ingreso mensual per cápita tienen mayor proporción en relación con otras regiones, lo que posiblemente refleje de alguna manera que este tipo de arreglos actúan en la región como una estrategia relevante de aseguramiento social.

²⁹ Estas tipologías tienen las siguientes características: a) Unipersonales: tipología de hogar compuesto únicamente por el jefe de hogar; b) Nucleares: tipología de hogar conformado por la madre e hijos o el padre e hijos, o por la pareja con o sin hijos; c) Ampliados: tipología de hogar compuesto por el hogar nuclear más otros parientes; d) Compuestos: tipología de hogar compuesto por un hogar nuclear más personas sin parentesco con el jefe de hogar; e) Corresidentes: tipología de hogar compuesto por dos o más miembros sin relación de parentesco.

Gráfico 8. Tipo de hogar según parentesco con el jefe de hogar y quintiles de ingreso percápita mensual. Comparativo región Atlántica frente a otras regiones, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Finalmente, como recuento general sobre las condiciones demográficas observadas en la región Atlántica, se tiene que una estructura poblacional con mayor proporción de mujeres y una población relativamente más joven en relación con los datos nacionales, implica esfuerzos para mejorar las condiciones de bienestar de estas poblaciones. Especialmente se precisa la generación de estrategias sociales que enfoquen en los grupos en edad escolar y en jóvenes en edades productivas, con lo cual mejorar las competencias educativas en el primer grupo y, aprovechar de la ventana de oportunidad del bono demográfico para el segundo.

Adicionalmente se requiere focalizar en las jefaturas femeninas menores de edad, para permitir una adecuada finalización de su calendario escolar acompañado con la oferta de mejores condiciones de inserción laboral. Por otra parte se deben mejorar las condiciones de contribución al régimen pensional de los hogares con jefaturas de ambos sexos en edades avanzadas.

En términos de educación, se observan rezagos marcados en las jefaturas masculinas menores de 17 años y en el grupo de 18 a 24 años de edad, en cuanto a los porcentajes de alfabetización y analfabetismo, los que implica estrategias que permitan mejores competencias de inserción laboral de estas jefaturas, facilitando el quiebre de las trampas o círculos de la pobreza.

Adicionalmente se presenta un alto porcentaje de hogares con arreglos familiares ampliados y compuestos en todos los quintiles de ingreso mensual per cápita, los que permite pensar que los mismos actúan en la región como estrategias de compensación familiar de aseguramiento social; sin embargo, estas mayores cargas familiares deben ser acompañadas con políticas y programas de apoyo por parte del Estado, con el fin de evitar procesos reversivos en el bienestar como el hacinamiento, la deserción escolar, el trabajo infantil, o mayores cargas no remuneradas de trabajo por ejemplo en las mujeres.

Lo anterior debe ser considerado como respuestas para alcanzar los objetivos de la agenda de desarrollo del milenio, que permita avanzar respecto a su objetivo tres (3), cuatro (4), y cinco (5) que plantean asegurar vidas sanas y promover el bienestar para todos en todas las edades; asegurar una educación inclusiva, de calidad y equitativa y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos; lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas, respectivamente.

B. Situación del acceso a bienes y recursos materiales en los hogares de la región Atlántica de Colombia

Desde la perspectiva analítica ofrecida por el “*modelo de acceso*” en el análisis de la vulnerabilidad social, se asume que las personas son miembros de unidades económicas de toma de decisiones (Blaikie P. , Cannon, Davis, & Wisner, 1996). Estas unidades económicas, que en nuestro caso están constituidas por los hogares de la región Atlántica, poseen cada una un rango o perfil de bienes y recursos propios o, que están garantizados por el Estado. Este conjunto de bienes y servicios en conjunto, representan el *nivel de acceso* particular de estos hogares.

En este sentido autores como Aparicio (2009) y Gomes (2008) sustentan la posibilidad del uso de estos bienes materiales, junto el acceso servicios públicos y las condiciones de la vivienda, para dar cuenta de las manifestaciones empíricas de la condición social y económica de la población.

En este sentido, con el fin de analizar las situaciones socioeconómicas de los hogares en la región Atlántica, se analiza dichos perfiles de acceso, observando la situación de tenencia de bienes enseres y productivos en el hogar, la situación de acceso a servicios públicos domiciliarios y los materiales de la vivienda, observando sus correlaciones para obtener una estimación sintética que permita una descripción simplificada de estas situaciones socioeconómicas a través de un índice de acceso a bienes y recursos de los hogares. En una última sección, se analiza la relación de estos recursos materiales con las oportunidades de ingreso de las jefaturas de hogar derivadas de sus formas de inserción dentro del mercado laboral.

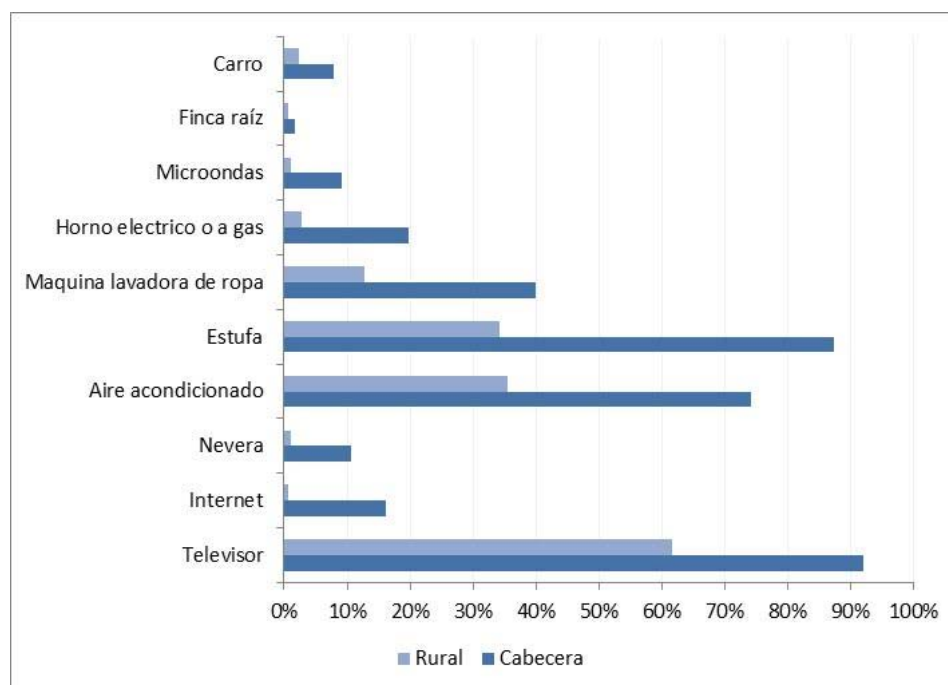
1. Acceso a bienes enseres y productivos en los hogares de la región Atlántica de Colombia

Como se señaló en el capítulo metodológico, las variables consideradas para conocer la situación de acceso a bienes y recursos de los hogares, dan cuenta de las condiciones de acceso a tecnología de la información y la comunicación (televisión e internet), las condiciones climáticas particulares de la región (aire acondicionado y nevera), las actividades domésticas en el hogar (maquina lavadora, horno eléctrico o a gas y microondas) y por último, de los bienes productivos como la propiedad raíz (casa, apartamento y/o finca de recreo) y el carro.

En el Gráfico 9, se presentan los porcentajes de acceso a dichos bienes según la ubicación del hogar en cabeceras urbanas o en áreas rurales dispersas (resto). De manera general se evidencia un perfil mas limitado para los hogares ubicados en resto, lo que permite suponer una menor capacidad social y económica en estos hogares. De manera particular se observan amplias brechas entre hogares en cabecera y resto en bienes como internet, nevera, estufa, maquina lavadora y horno tanto eléctrico o gas, como

microondas, es decir en bienes que requieren mayores capacidad adquisitiva y que podrían clasificarse como suntuarios.³⁰

Gráfico 9. Región Atlántica. Acceso a bienes enseres y productivos, según ubicación en cabecera o resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En cuanto a la tenencia de propiedad raíz (casa, apartamento y/o finca de recreo), se observa en el Cuadro 4, que la mayor proporción de hogares con tenencia de propiedad raíz, según el quintil de ingresos mensuales per cápita, se encuentra en los quintiles superiores. En todo caso es notorio que en cualquiera de los quintiles analizados más del 80% de ellos declaran no tener propiedad raíz, siendo los quintiles *muy altos* los que presentan mayor acceso (15,4%). Las situaciones con mayor desventaja en este aspecto

³⁰ En economía, un bien suntuario, bien de lujo o producto de lujo es un bien económico, para el cual su demanda aumenta más deprisa que la renta. En la economía doméstica, esto significa que a medida que aumenta la renta, aumenta más que proporcionalmente su consumo de bienes suntuarios. No obstante, un bien de lujo para un nivel de ingreso determinado puede convertirse en un bien normal ordinario o incluso en un bien inferior para niveles de ingreso superiores.

se presentan en los hogares de quintiles *medios*, *bajos* y *muy bajos*, que cuentan con el menor porcentaje de tenencia de propiedad raíz.

Cuadro 4. Región Atlántica. Proporción de hogares con casa, apartamento o finca de recreo según quintiles de ingreso mensuales per cápita, 2010

Acceso	Quintil de ingreso mensual per cápita del hogar				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
No	93.82%	96.54%	97.23%	93.37%	84.62%
Si	6.18%	3.46%	2.77%	6.63%	15.38%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Para profundizar sobre las situaciones diferenciales que se presentan respecto a la tenencia de vivienda, se muestra en el Gráfico 10, la condición de la tenencia tomando en cuenta los quintiles de ingreso mensuales per cápita al que pertenecen los hogares. En esta vía, se observa que los quintiles *alto* y *muy alto* y *bajo* son los que presentan mayor proporción de tenencia de vivienda totalmente pagada, lo que posiblemente para el caso de los quintiles superiores sea explicado, por ser hogares con mayor capacidad económica y, por otra parte, para el quintil *bajo*, por ser objeto de apoyo del Estado para la adquisición de vivienda o por procesos de urbanización y titulación informal.

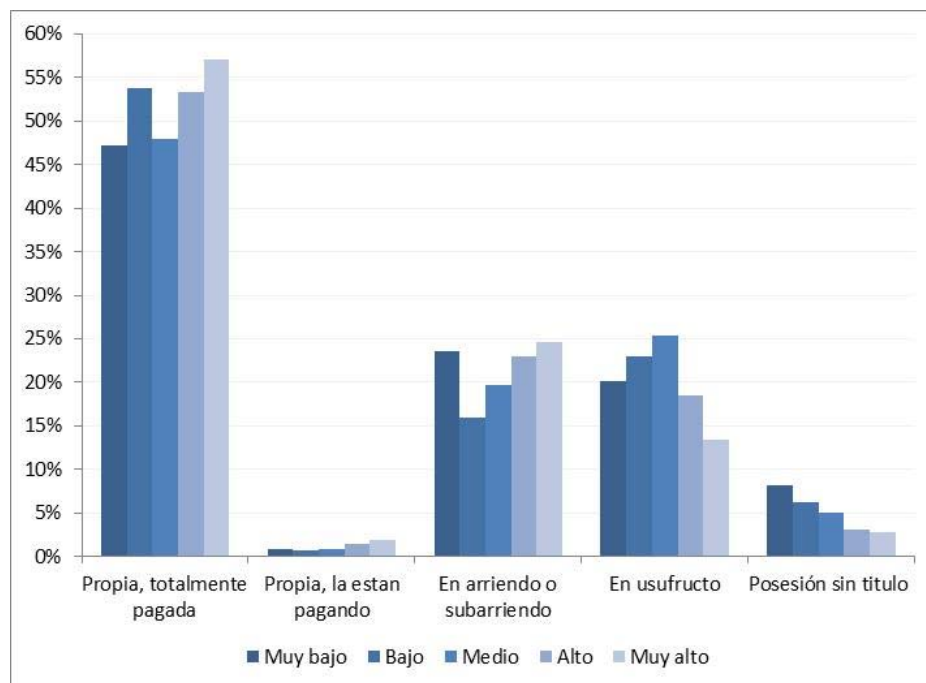
En este mismo sentido, en el Gráfico 10, se puede observar un rezago en la tenencia de vivienda totalmente pagada para el quintil *muy bajo*, lo que podría indicar una limitación en la atención estatal en este quintil de los hogares. Esta misma situación se evidencia en el quintil *medio*.

Es importante además observar la elevada proporción de hogares de quintiles de ingresos *muy bajos* en condición de arriendo, y de quintiles *bajos* y *medios* en condición de usufructo³¹ de la vivienda. Por último, en el caso de la posesión de vivienda sin

³¹ Se considera que el hogar tiene una vivienda en usufructo, cuando con previa autorización del propietario o administrador, el hogar ocupa la vivienda, sin que ninguno de sus miembros sea dueño de ella y sin que se pague arriendo; generalmente son cedidas por familiares o amigos, o están en sucesión. Entran también en esta categoría las viviendas adjudicadas temporalmente por razones de trabajo:

título,³² se observa una tendencia proporcional, siendo evidente la mayor proporción de posesión sin título en los quintiles *muy bajos* y la menor en los quintiles *muy altos*.

Gráfico 10. Región Atlántica. Proporción de hogares según tipo de posesión de la vivienda y quintiles de ingreso mensuales per cápita del hogar



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Para resumir de manera general la situación que se presenta en los hogares respecto a sus condiciones de acceso a bienes, podemos observar que existe una marcada diferenciación en el acceso a bienes enseres entre los hogares ubicados en las zonas rurales o resto de la región Atlántica, especialmente en cuanto a bienes de carácter

viviendas que se dan a celadores, cuidadores, casas fiscales, casas para trabajadores de acerías, petroleras, etc. (DANE, 2009).

³² Posesión sin título (ocupante de hecho) o propiedad colectiva. Se considera posesión sin título, cuando el hogar habita una vivienda que ha sido construida sobre un lote que no es de su propiedad; o cuando ocupa una vivienda sin ser dueño de la misma y sin autorización del propietario o administrador y propiedad colectiva, donde no existe título a nombre de ninguna persona del hogar, sino de una colectividad. (DANE, 2009).

suntuario. Por otra parte, considerando la vivienda como uno de los activos que más influyen en la disminución de las condiciones de pobreza, la situación más crítica se presenta en los quintiles *muy bajos* y *medios* de ingresos mensuales per cápita, lo que posiblemente se relacione con dificultades de acceso a los programas de adquisición de vivienda propia por parte del Estado.

2. Acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones materiales de las viviendas en la región Atlántica de Colombia

En esta sección se presentan las condiciones de acceso a servicios de recolección de basura, acueducto y gas natural en la vivienda y, el tipo de material predominante en pisos y paredes de las viviendas en la región Atlántica. De esta manera el primer grupo de variables indican las condiciones sanitarias de las viviendas, que deben ser garantizadas por el Estado para proteger a la población en términos de salud y saneamiento ambiental de los hogares; el segundo grupo de variables se refiere a las condiciones materiales de las viviendas donde reside la población.

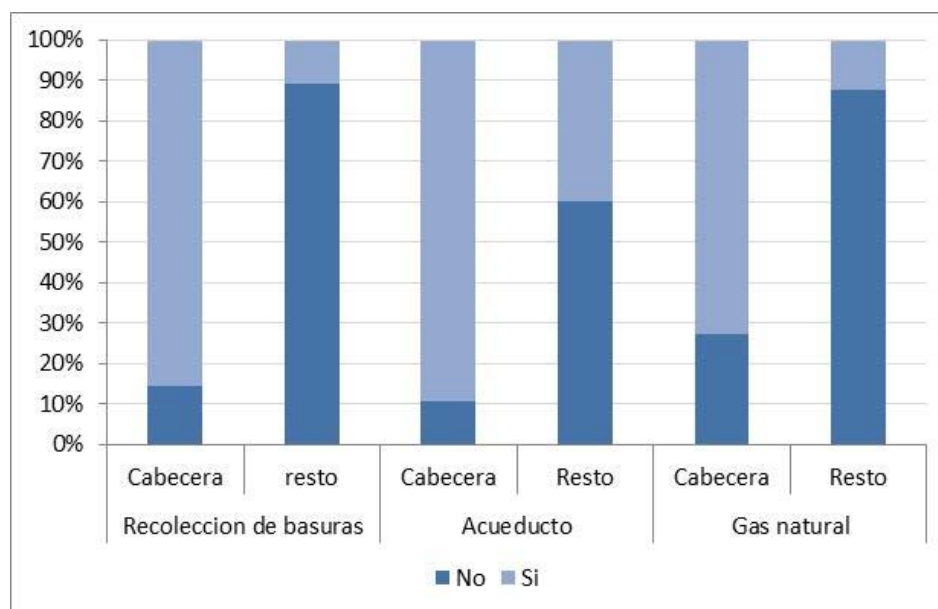
- *Servicios públicos domiciliarios*

Según plantean Moser & McIlwaine (1997), los servicios relacionados con la infraestructura económica y social, tal como la prestación de servicios públicos domiciliarios tienen una fuerte implicación en los hogares pobres cuando estos son prestados por entidades privadas y no públicas, dado que el servicio se ve limitado o restringido sólo a ciertos hogares, y su acceso pasa a depender del nivel socioeconómico o de los ingresos del hogar.

En cuanto al acceso a los servicios públicos domiciliarios se presenta en el Gráfico 11, el porcentaje de hogares de la región que cuenta con los servicios de recolección de basura, acueducto y gas natural, según su ubicación en cabecera o resto; es notable el escaso acceso a servicios fundamentales como agua potable y la recolección de basura en los hogares ubicados en resto, lo que posiblemente se vea reflejado a nivel local en deficientes condiciones de saneamiento para la población.

No obstante, como observación particular para las zonas rurales dispersas (resto) de la región Atlántica, estas dificultades de acceso se ven reflejadas, no tanto en la opción privada como suplemento de una prestación pública, sino en la alta proporción de manejos particulares por parte de los miembros del hogar.

Gráfico 11. Región Atlántica. Proporción de hogares con acceso a cobertura de servicios de recolección de basura, acueducto, y gas natural, según cabecera y resto, 2010

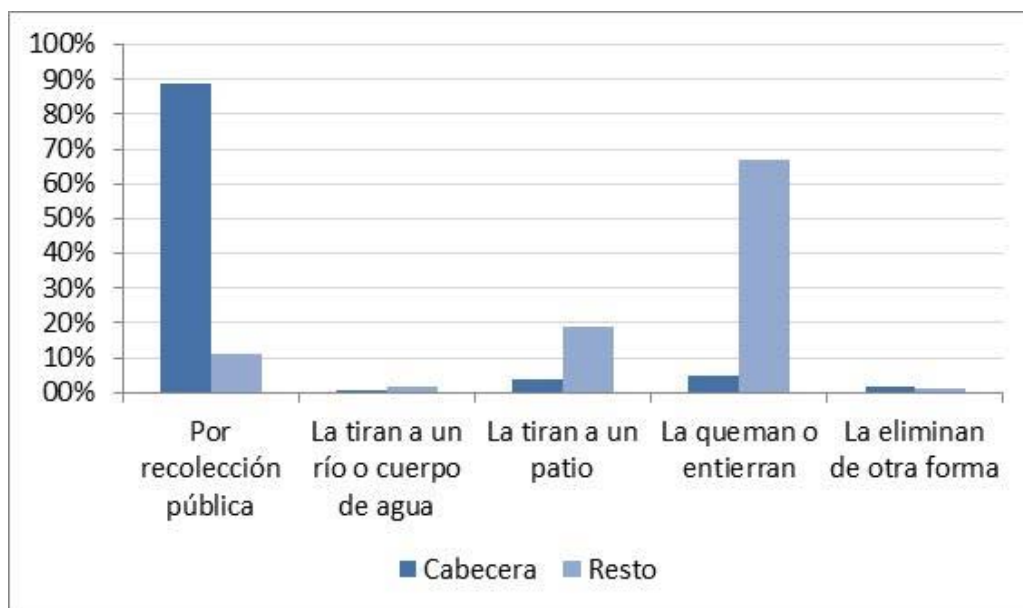


Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Tal situación es reflejada a través del Gráfico 12, en el que se observa que el principal tipo de eliminación de basura en las áreas rurales dispersas (resto) es el manejo a través de la quema de basura, el cual se presenta como la primera opción (66.9%), seguida de la disposición en patios (18.8%), siendo ambos casos más frecuentes que la recolección pública (11%).

Gráfico 12. Región Atlántica. Proporción de hogares según el principal tipo de eliminación de basura en cabecera y resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Adicionalmente, para verificar las condiciones deficitarias en la recolección de basura, se ilustra en el Cuadro 5, el acceso al servicio según el quintil de los ingresos mensuales per cápita del hogar, en el que se puede apreciar que es en los quintiles *bajos* (40,14%) y *muy bajos* (36,27%) donde se presenta la mayor proporción de hogares con manejos inadecuados como la quema o la disposición en sitios no aptos como patios o fuentes de agua.

Cuadro 5. Región Atlántica. Porcentaje de hogares según tipo de eliminación de basura y quintil de ingresos mensuales per cápita del hogar, 2010

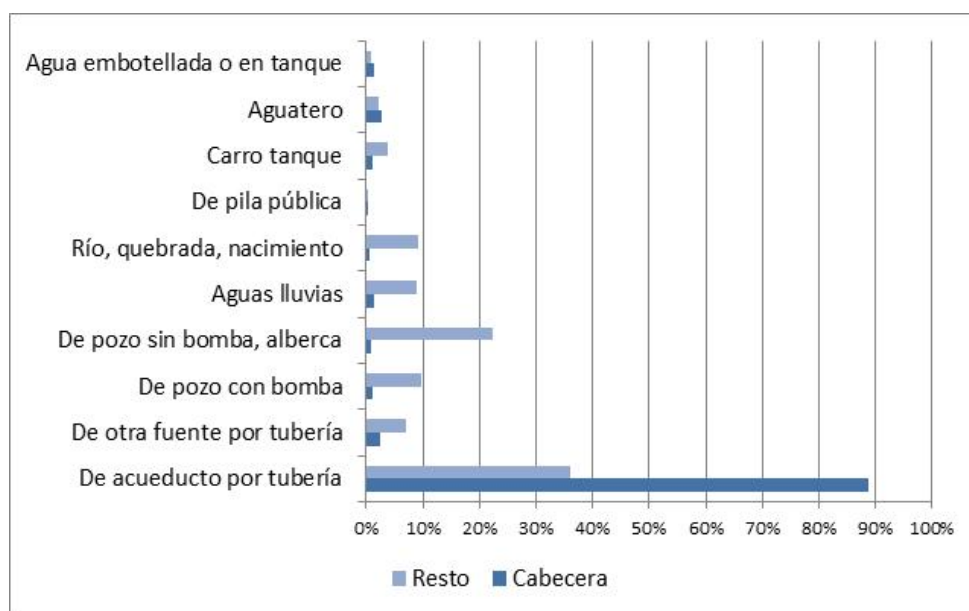
Tipo de eliminación de basura	Quintil de ingreso mensual per cápita del hogar				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Manejo inadecuado	36.27%	40.14%	35.68%	26.43%	17.83%
Recolección pública	63.73%	59.86%	64.32%	73.57%	82.17%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En cuanto al tipo de fuente de agua para consumo humano en el Gráfico 13, es posible identificar que en poblaciones rurales dispersas (resto) solo el 36% del servicio se ofrece a través de acueducto por tubería, por lo que un 22% de las viviendas se abastecen de agua subterránea a través de pozos sin bomba. Por otra parte es importante considerar que el 18% de la población en resto, tiene como principal fuente de agua para consumo alguna fuente natural como agua lluvia, quebrada y nacimiento, lo que implica un servicio de tratamiento nulo para su consumo.

Gráfico 13. Región Atlántica. Proporción de hogares según la principal fuente de agua para consumo humano en cabecera y resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

El alto porcentaje de abastecimiento de agua derivada de la explotación de acuíferos que compone el 32% en las áreas rurales dispersas (resto), corresponde con las condiciones ecosistémicas de la región caracterizadas por extensas planicies de inundación cuya riqueza hídrica subterránea es fuente de bienestar de una amplio número de poblaciones. Sin embargo, la alta dependencia a este tipo de fuentes de agua subterráneas para el consumo humano implica una reflexión y evaluación sobre las condiciones de su oferta y calidad. En este sentido es necesario señalar que dicha oferta depende en gran medida de los caudales de grandes ríos como el Magdalena, Cauca, Sinú, San Jorge, Cesar, entre

otros, cuyas cuencas bajas reciben las cargas contaminantes de amplias áreas interiores del país (García Lozano, 2001).

Tomando en cuenta el patrón socioeconómico de consumo de agua en los hogares de la región, en el Cuadro 6, se puede apreciar que los quintiles *bajos* (16,2%) de ingresos mensuales per cápita de los hogares, quintiles *medios* (15,1%) y *muy bajos* (15,07%) presentan la mayor proporción de hogares que hacen uso de fuentes de pozo sin bomba u otra fuente natural.

Cuadro 6. Región Atlántica. Proporción de hogares según la fuente principal de agua para el consumo humano y quintil de ingresos mensuales per cápita de los hogares, 2010

Fuente principal de agua para consumo humano	Quintil de ingreso mensual per cápita del hogar					Total
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Pozo sin bomba o fuente natural	15.07%	16.25%	15.10%	10.35%	5.59%	12.97%
Pozo con bomba	3.25%	3.83%	4.44%	3.17%	1.61%	3.35%
Tubería, comprada o carro tanque	81.69%	79.92%	80.46%	86.48%	92.80%	83.68%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

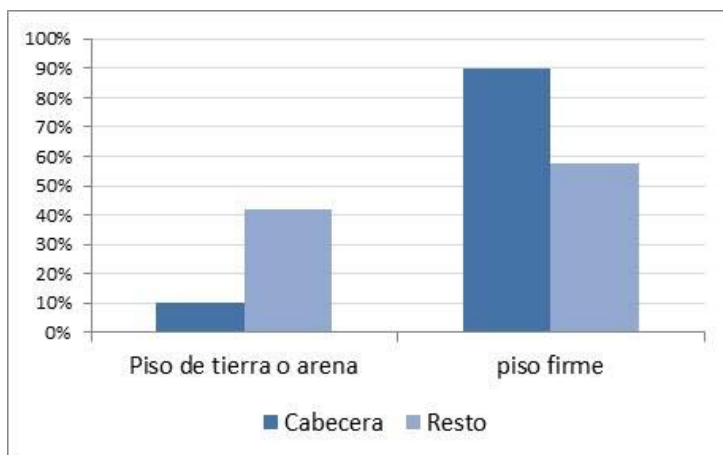
Luego del anterior análisis sobre el acceso a servicios públicos en la región Atlántica, se observan serios retos en el ámbito rural y en los quintiles inferiores de ingresos mensuales per cápita, en lo concerniente al objetivo seis (6) de desarrollo sostenible, que plantea garantizar la disponibilidad y el manejo sostenible del agua y el saneamiento para todos y, por otro lado, el objetivo siete (7) sobre garantizar el acceso a energía asequible, confiable, sostenible y moderna para todos.

- *Condiciones materiales de pisos y paredes en la vivienda*

Una descripción general de los materiales predominantes en pisos y paredes de la vivienda, permite realizar una aproximación de las condiciones de habitabilidad en ellas. A propósito se presenta en el Gráfico 14, la proporción de hogares según el material

predominante de los pisos de la vivienda, en el que se puede observar que el 41,82% de los hogares en zonas rurales dispersas cuentan con piso de tierra o arena.

Gráfico 14. Región Atlántica. Proporción de hogares según material de pisos y ubicación en cabecera o resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En el Cuadro 7, se observa la diferenciación socioeconómica en el acceso a materiales adecuados en los pisos de la vivienda, evidenciando una mayor proporción de hogares con piso de tierra en los quintiles de ingresos mensuales per cápita *bajos* (25,75%) y *muy bajos* (23,99%).

Cuadro 7. Región Atlántica. Proporción de hogares según material principal de pisos en la vivienda y quintil de ingresos mensuales per cápita de los hogares, 2010

Principal material en pisos	Quintil de ingreso mensual per cápita del hogar					Total
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Piso de tierra o arena	23.99%	25.75%	18.76%	12.58%	9.16%	18.66%
piso firme	76.01%	74.25%	81.24%	87.42%	90.84%	81.34%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

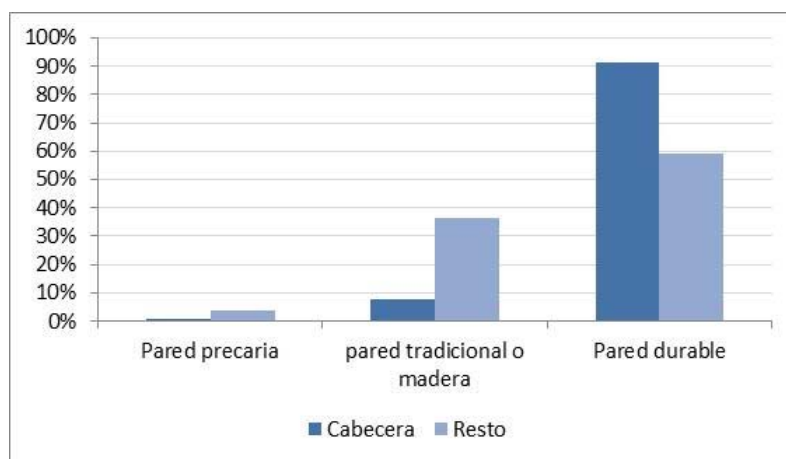
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Por otra parte, en cuanto al material en paredes, en el Gráfico 15, se observa que el material predominante en áreas urbanas son las paredes con materiales durables

(91,55%), mientras que para las viviendas ubicadas en el resto, el material principal son los elementos tradicionales como adobes, bahareques, guaduas o esterillas (36,64%). Cabe resaltar, la baja proporción de hogares con materiales precarios relacionados con materiales como zinc, latas, reciclados, desechos, o sin paredes.

Gráfico 15. Región Atlántica. Proporción de hogares según el tipo de material en paredes y ubicación en cabecera y resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Finalmente, en cuanto al material en las paredes de las viviendas, se observa en el Cuadro 8, los materiales precarios predominan en los quintiles *muy bajos* (2,14%) y *bajos* (2,12%) de ingresos mensuales per cápita de los hogares, igualmente ocurre con materiales tradicionales o madera con 19,81% y 21,44%, respectivamente.

Cuadro 8. Región Atlántica. Proporción de hogares según material principal de pisos en la vivienda y quintil de ingresos mensuales per cápita de los hogares, 2010

Principal material en paredes	Quintil de ingreso mensual per cápita del hogar					Total
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	
Pared precaria	2.14%	2.12%	1.69%	0.74%	0.66%	1.55%
Pared tradicional o madera	19.81%	21.44%	15.76%	11.90%	6.81%	15.68%
Pared durable	78.04%	76.45%	82.56%	87.35%	92.53%	82.77%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Para concluir este apartado, se encuentra que en vía de desarrollar y avanzar en el cumplimiento del objetivo once (11) de desarrollo sostenible, que propone hacer que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, se hace necesario mejorar en la región Atlántica aspectos como la calidad de los materiales en las viviendas, incentivando el apropiado uso de los materiales locales, permitiendo una mejor mitigación y adaptación de los asentamientos al cambio climático y la resiliencia ante los desastres. En especial dichas mejoras se hacen necesarias en los hogares ubicados en resto y de quintiles *bajos* y *muy bajos* de ingreso mensuales per cápita, que cuentan con la mayor proporción de pisos de tierra o arena y paredes con materiales tradicionales y madera. Lo anterior, por supuesto, con reparo de los materiales que corresponden con usos y costumbres de comunidades tradicionales y étnicas presentes en la región.

3. Estimación del Nivel de Acceso a Bienes y Recursos (NABR) en los hogares de la región Atlántica de Colombia

Esta sección tiene como propósito estimar una medida que aproxime las situación socioeconómica de los hogares en la región Atlántica, que recoja de manera sintética su situación respecto a su acceso a bienes enseres, servicios públicos y las condiciones materiales de la vivienda, que fueron puntualizadas anteriormente, a través de un índice de acceso a bienes y recursos.

a. Construcción y análisis de los niveles de acceso de acceso a bienes y recursos de los hogares en la región Atlántica de Colombia

A través de la aplicación del procedimiento de *análisis de componentes principales* (ACP) sobre 15 variables de la dimensión socioeconómica de la dimensión socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca, se obtiene un resumen de toda la información en dos componentes principales, que explican en conjunto el 72% de la variabilidad total de dichas variables, según se presenta en el Cuadro 9. Los resultados de confiabilidad y validez de la operación estadística, pueden observarse de manera detallada en el Anexo I en este trabajo.

Cuadro 9. Acceso a Bienes y Recursos. Porcentaje de la variabilidad total explicada por las componentes principales

Componente	Valor propio	Diferencia	Proporción	Acumulado
Comp_1	9.80	8.11	0.61	0.61
Comp_2	1.69	0.85	0.11	0.72

Fuente: elaboración propia.

El procedimiento de ACP, según las pruebas Alpha de Cronbach (0,837) y KMO (0.927), indican una buena viabilidad y arrojan resultados “meritorios” entre las correlaciones parciales de las variables utilizadas. Los resultados del procedimiento de ACP para la reducción de dimensiones se presentan en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Región Atlántica. Variables observadas y principales componentes en la situación de acceso a bienes y recursos de los hogares, 2010

Variable	Componente 1 (Bienes y recursos básicos)	Componente 2 (Bienes y recursos suntuarios)	Sin explicar
Televisor	0.264	-0.156	0.317
Internet	0.279	0.162	0.238
Aire acondicionado	0.256	0.358	0.201
Maquina lavadora	0.253	0.148	0.373
Nevera	0.276	-0.051	0.288
Estufa	0.288	-0.242	0.142
Horno eléctrico o gas	0.263	0.084	0.349
Microondas	0.251	0.334	0.246
Carro	0.228	0.456	0.200
Finca raíz	0.140	0.359	0.623
Material de pisos	0.268	-0.144	0.302
Material de paredes	0.262	-0.182	0.316
Recolección de basura	0.271	-0.266	0.214
Acueducto	0.256	-0.284	0.270
Gas natural	0.283	-0.279	0.138

Fuente: elaboración propia.

En el Cuadro 11, es posible observar que los bienes explicados con la primera componente parece agrupar, de una parte, los bienes cuya característica común es la de

ser “bienes o servicios básicos” o de primera necesidad. En la segunda componente, se agrupan aquellos bienes que se caracterizan por su naturaleza suntuaria y cuyo acceso presenta mayores restricciones de acceso en el conjunto de los hogares.

Posteriormente en el Cuadro 12, se presenta la operación realizada para la construcción del índice, en donde *com1* es el valor para cada caso en el componente, multiplicado por el porcentaje de varianza explicado por el primer componente; y *com2* es el valor para cada caso en el componente dos, multiplicado por el porcentaje de la varianza que explica el componente dos. El programa de análisis estadístico nos ofrece como resultado, una sola variable que hemos denominado “Índice de Acceso a Bienes y Recursos” (I_ABR), que contiene los valores finales de la combinación resultante para cada hogar que aparece en la matriz de datos.

Cuadro 11. Región Atlántica. Porcentaje de hogares con acceso a bienes y recursos básicos y suntuarios, 2010

% Bienes y recursos básicos	Televisor	83.84%
	Internet	12.02%
	Maquina lavadora	32.67%
	Nevera	63.83%
	Estufa	73.11%
	Horno eléctrico o gas	15.12%
	Recolección de basura	65.66%
	Acueducto	76.09%
	Gas natural	56.63%
	Material de pisos (piso firme)	80.99%
	Material de paredes (material durable)	82.77%
% Bienes y recursos Suntuarios	Aire acondicionado	8.02%
	Microondas	7.08%
	Carro	6.44%
	Finca raíz	1.50%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Cuadro 12. Operación para la construcción del índice de acceso a bienes y recursos

Predict com1 com2
$I_ABR = 0.85909028 * com1 + 1 * com2$

Fuente: elaboración propia.

Este índice permite posteriormente, la clasificación de los hogares, que serán agrupados a través del método Dalenius-Hodges, según su nivel de acceso a bienes y recursos (NABR), dando cuenta de la posición diferencial de acceso de los hogares en la región. Estos niveles están definidos por cinco grupos, a saber, *muy bajo*, *bajo*, *medio*, *alto* y *muy alto*.

En el Cuadro 13, se presenta la distribución porcentual del NABR según la ubicación de los hogares en cabecera y resto. Se observa para los hogares en cabecera, que la mayor proporción cuenta con niveles *medios* y *bajos* de acceso a bienes y recursos, concentrando el 53,86% de los hogares; mientras que para los hogares en resto las mayores proporciones se ubican en los niveles *bajos* y *muy bajos* de acceso, acumulando de manera conjunta el 86,45% de los mismos. Estos resultados muestran la situación de desventaja en cuanto al acceso a bienes básicos y enseres y productivos de los hogares rurales.

Cuadro 13. Región Atlántica. Distribución absoluta y relativa del NABR en hogares según ubicación en cabecera y resto, 2010³³

Nivel de Acceso a Bienes y Recursos	Cabecera		Resto		Total	
	N° hogares	% hogares	N° hogares	% hogares	N° hogares	% hogares
Muy alto	130299	7.94%	2376	0.39%	132675	5.88%
Alto	292254	17.81%	20437	3.32%	312691	13.86%
Medio	359087	21.88%	60560	9.84%	419646	18.60%
Bajo	524717	31.98%	215974	35.10%	740691	32.83%
Muy bajo	334443	20.38%	315889	51.34%	650332	28.83%
Total	1640801	100%	615235	100%	2256036	100.00%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Por otra parte, considerando el total de hogares en la región, según se evidencia en el Gráfico 16, el mayor porcentaje de estos se ubican en las cabeceras urbanas (72,73%) y el 27,27% se ubican en áreas rurales dispersas (resto). Una gran cantidad de los hogares

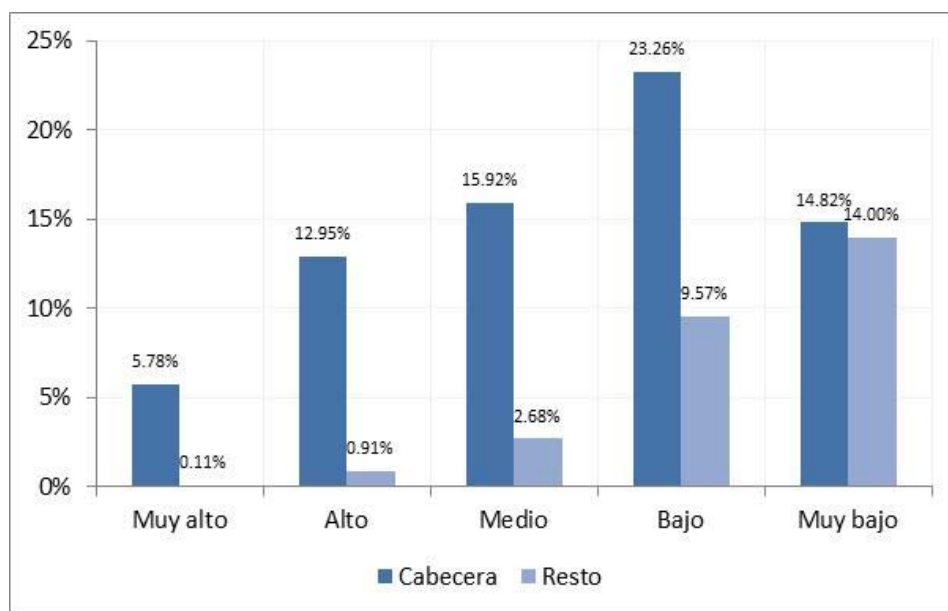
³³ No se consideran los valores perdidos en los cálculos presentados. Por lo tanto se aclara que en la construcción del NABR, 4282 hogares muestrales de los 63149 hogares fueron excluidos por esta razón. Es decir que el NABR representa el 93, 22% de los hogares (2 256 036 hogares poblacionales) de la región Atlántica en el año 2010.

en cabeceras (38,08%), se caracterizan por niveles *bajos* y *muy bajos* de acceso a recursos.

De la misma manera en las áreas rurales dispersas (resto) se acumulan, en los dos niveles inferiores de acceso, el 23,58 de hogares totales; es decir que en los niveles inferiores *bajo* y *muy bajo* de acceso a bienes y recursos se agrupan el 61,66% del total de hogares de la región.

Una observación en el mismo gráfico, sobre la distribución porcentual de los hogares a nivel urbano permite observar una concentración de los mismos especialmente en los niveles *bajo* y *medio*, mientras que para los hogares en resto la concentración se presenta en los niveles *muy bajos* y *bajos* de acceso a bienes y recursos.

Gráfico 16. Región Atlántica de Colombia. Distribución porcentual según el NABR y ubicación en cabecera y resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

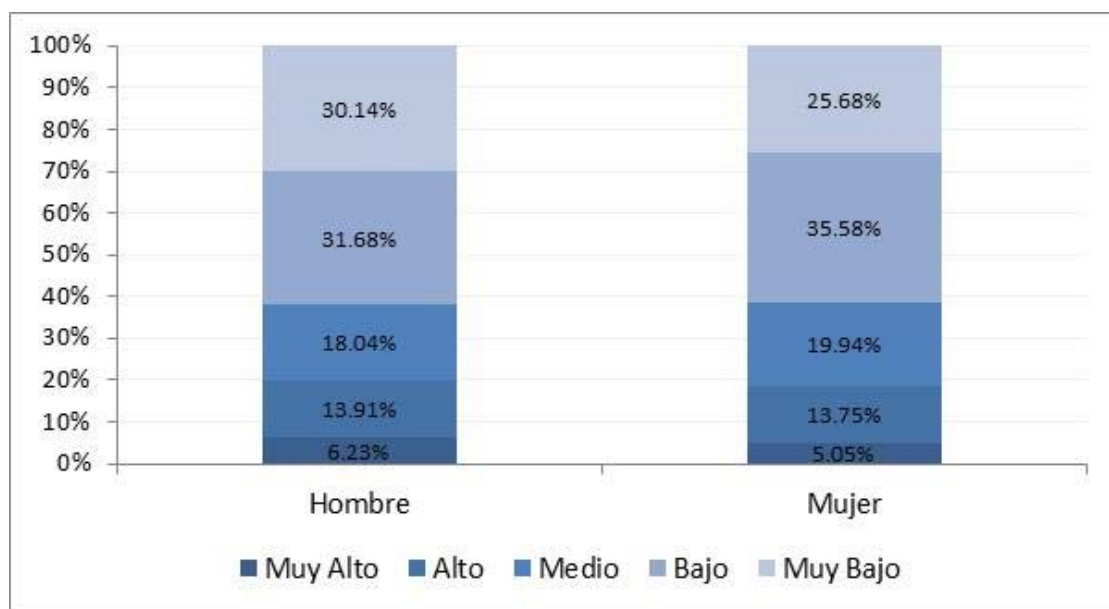
Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

De igual manera la situación de acceso a bienes y recursos presenta variaciones según el sexo de la jefatura del hogar. En el Gráfico 17, se observa que las situaciones de mayor

rezago se presentan en los hogares con jefaturas masculinas en donde el 30,14% de estos presentan niveles *muy bajos* de acceso.

En el caso de hogares con jefaturas femeninas la mayor proporción presenta niveles *bajos* (35,58%) y *muy bajos* (25,68%) de acceso a recursos. Es decir que en términos relativos son muy similares las dificultades en las capas inferiores de acceso para las jefaturas de hogar masculinas y femeninas, que en ambos casos supera el umbral del 60% de los hogares en estas situaciones de desventaja.

Gráfico 17. Región Atlántica. Distribución porcentual del NABR según sexo de la jefatura del hogar, 2010



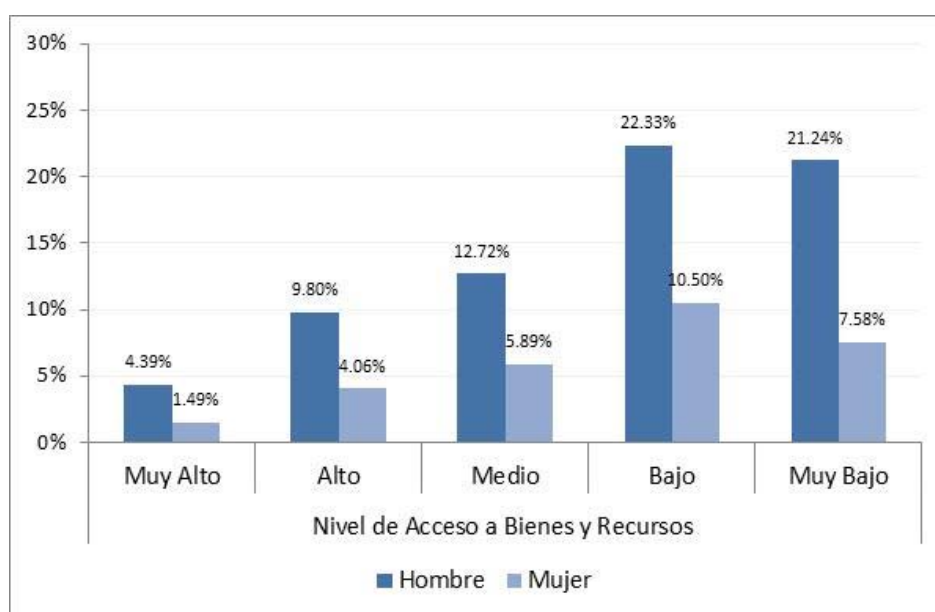
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Respecto al total de hogares de la región, como se evidencia a través del Gráfico 18, el mayor porcentaje de jefaturas masculinas se encuentra en situaciones de *bajo* y *muy bajo* nivel de acceso a bienes y recursos y acumulan el 43,57% del total de hogares en la región, mientras que en los hogares con jefaturas femeninas se presenta un porcentaje acumulado en los niveles inferiores de acceso del 18,08% de hogares. Estos resultados reflejan la intensidad del problema de acceso para las jefaturas masculinas, explicado por la mayor concentración de jefaturas de este sexo.

En este sentido en la región Atlántica se plantean retos importantes para superar los rezagos encontrados especialmente en los hogares ubicados en resto, especialmente si se considera avanzar en el objetivo uno (1) de desarrollo sostenible, que sugiere terminar con la pobreza en todas sus forma y partes. Especialmente las jefaturas de hogar masculinas presentan importantes rezagos con niveles de acceso *muy bajos* y las jefaturas femeninas agrupadas principalmente en niveles *bajos* de acceso.

Gráfico 18. Región Atlántica. Distribución porcentual de los hogares según NABR y sexo de la jefatura del hogar, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

A continuación se hará uso del procedimiento de análisis de correspondencias múltiples (ACM), para analizar las asociaciones conjuntas de situaciones relacionadas con la dimensión socioeconómica y la dimensión demográfica de los hogares en la región Atlántica de Colombia, en particular de las relaciones entre el NABR de los hogares y los perfiles de las jefaturas de hogar según sexo, edad, tipologías de hogares y la ubicación en cabeceras o resto.

b. *Análisis de correspondencias entre los NABR y las características demográficas de los hogares*

Para analizar las correspondencias sugeridas, es necesario entender la distribución cartesiana del Gráfico 19, en los siguientes términos: en los cuadrantes I y II se ubican los niveles de acceso superiores (*medio, alto y muy alto*) mientras que en los cuadrantes III y IV se ubican los niveles de acceso inferiores (*muy bajo y bajo*). En cuanto a la ubicación del hogar, se encuentra en el cuadrante I la ubicación en cabecera y en el cuadrante III la ubicación en resto. A su vez en los cuadrantes I y IV se ubican los tipos de hogares corresidentes, ampliados y compuestos y en los cuadrantes II y III los hogares nucleares y unipersonales. En cuanto al sexo³⁴ se observa que en los cuadrantes II y III se ubican las jefaturas masculinas, y en el cuadrante I y IV las jefaturas femeninas. Por último se asocian en los cuadrantes II y III los primeros tres grupos de edad de las jefaturas de hogar (17 o menos, 18 a 24 y 25 a 44 años) y en los cuadrantes I y IV los grupos los grupos de edad 45 a 64 y, 65 y más.

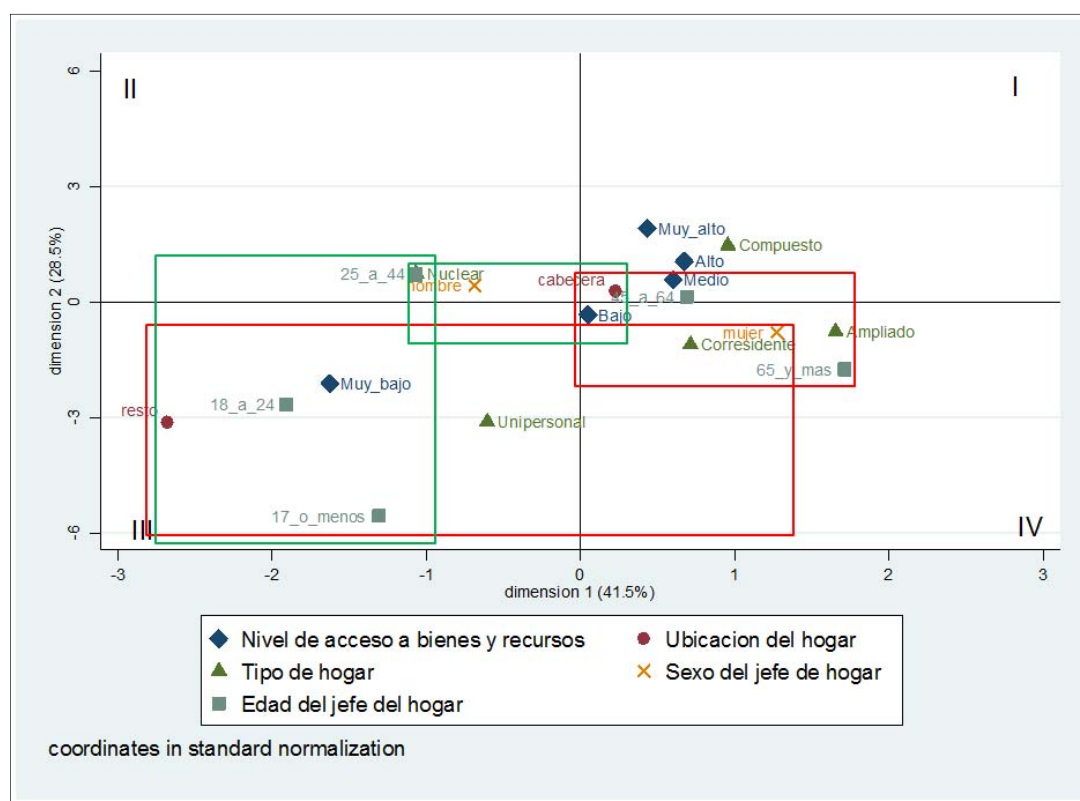
De acuerdo con la distribución cartesiana del Gráfico 19, es posible observar que los hogares con jefaturas femeninas³⁵ con *muy bajo* nivel de acceso a recursos corresponden con la ubicación en zonas rurales dispersas (resto), tipologías de hogar unipersonales y nucleares con jefaturas de hogar en edades juveniles especialmente 18 a 24 años seguido de edades de 17 o menos. De igual manera las jefaturas femeninas con nivel *bajo* de acceso están más asociadas a la ubicación en cabeceras y tipologías de hogar corresidentes y con edad entre 45 a 64 años y 65 y más.

³⁴ Las asociaciones específicas más relevantes de los NABR inferiores en los hogares con jefaturas femeninas están enmarcadas con color rojo, mientras que las relacionadas con las jefaturas masculinas se enmarcan con color verde.

³⁵ Recuadros de color rojo para los niveles inferiores de acceso a recursos (*muy bajo, bajo*).

Por otra parte, en cuanto a los hogares con jefaturas masculinas³⁶ con niveles de acceso *muy bajos* se asocian con viviendas ubicadas en resto y tipologías de hogar nucleares seguidas de unipersonales en edades juveniles (grupos de edad 18 a 24, 17 o menos y 25 a 24). Respecto a las jefaturas masculinas ubicadas en cabeceras su asociación es mayor con los niveles de acceso *bajo y medio* y tipologías de hogar con coresidencia y edades entre 45-64 años.

Gráfico 19. Región Atlántica de Colombia. Análisis de correspondencia múltiples entre el NABR, sexo, edad de la jefatura de hogar y el tipo de hogar, según ubicación de la vivienda en cabecera o resto, 2010



Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En condiciones más favorables de acceso recursos, se pueden asociar con niveles *medios* de acceso a bienes y recursos, jefaturas de hogar ubicadas en cabecera y tipologías de

³⁶ Recuadros de color verde para niveles inferiores de acceso (*muy bajo y bajo*).

hogares coresidentes y ampliados en edades adultas principalmente entre 45 a 54 y 65 y más. Por último, los niveles de acceso *alto* y *muy alto* se asocian con la ubicación en cabeceras y tipologías de hogares compuestos, con jefaturas en edades entre 45 y 64 años de edad.

C. Principales resultados

A partir del análisis de los perfiles demográficos de las jefaturas de hogar y las condiciones materiales de los hogares definidas por los niveles de acceso a bienes y recursos, se obtuvo un panorama de las condiciones de bienestar social y económico de los hogares de la región Atlántica que presentan algunos rasgos diferenciales.

Las características específicas de los grupos de edad de la población evidencian una población relativamente joven en la región en comparación con la estructura poblacional del país, lo cual implica en términos del desarrollo regional avanzar en la política social haciendo especial hincapié en los grupos de edad escolar, con lo cual se fortalezcan las competencias educativas de los jóvenes, además se precisa invertir en los jóvenes en edad productiva, para aprovechar los beneficios del bono demográfico.

De manera particular a nivel de las jefaturas de hogares, se observa una pequeña proporción de menores de 17 años, las cuales presentan rezagos en términos de alfabetismo. Esta situación es evidente en las jefaturas masculinas y se extiende a los grupos de edad de 18 a 24 años. A su vez estas jefaturas en edades tempranas se relacionan con niveles *bajos* y *muy bajos* de acceso a bienes y recursos, lo cual exige un mayor esfuerzo de política social para garantizar mayores competencias educativas y de inserción laboral en estos jóvenes jefes de hogar.

Por otra parte se presenta un amplio porcentaje de jefaturas de hogar en edades avanzadas de 65 y más años, lo cual en términos de la seguridad social, lleva a indagar sobre las características de su contribución al régimen pensional, cuya consideración permita la creación de estrategias que garanticen los mínimos de bienestar social personal y de los demás miembros de su hogar en el mediano y largo plazo.

La observación sobre la composición y tipologías de hogar en la región, evidencia una mayor proporción de hogares ampliados y compuestos si se compara con el resto de regiones; además esta característica se mantiene en todos los quintiles de ingreso mensual per cápita. Dicha situación supone un rasgo particular frente los patrones nacionales, que puede ser relacionado con estrategias familiares de aseguramiento social entre los miembros de estos hogares.

Respecto a la situación que se presenta en términos de los NABR como indicador de las condiciones sociales y económicas de los hogares en la región, es posible observar una marcada diferenciación entre los hogares ubicados en las zonas urbanas (cabecera) y los ubicados en las zonas rurales dispersas (resto). En este sentido, tomando en cuenta el total de los hogares de la región, el mayor porcentaje de hogares con niveles *bajos* y *muy bajos* de acceso a recursos se encuentra en las cabeceras urbanas, dada la mayor concentración de hogares en estas áreas. No obstante, en términos relativos, el mayor porcentaje de hogares para las cabeceras urbanas cuenta con niveles *medios* y *bajos* de acceso, a diferencia de los hogares en resto, en donde la mayor proporción de estos se concentra en los niveles *bajos* y *muy bajos*, consolidando una situación relativamente menos favorable en estas áreas rurales.

Si se toma en cuenta las diferencias por sexo de la jefaturas de hogar, se evidencia una importante situación de rezago para los hogares con jefaturas masculinas, en los que aproximadamente un tercio de estos (30,14%) presentan niveles *muy bajos* de acceso. No obstante la situación no es muy diferente en los hogares con jefaturas femeninas, que a pesar de presentar situaciones de acceso *muy bajo* de menor intensidad (25,68%) con respecto a las jefaturas masculinas, concentra una amplia cantidad de hogares en situación de acceso *bajo* en poco más de un tercio (35,58%) de los hogares liderados por mujeres.

Como un hallazgo específico del presente trabajo en el análisis de las situaciones de acceso a bienes y recursos, se encuentra que el conjunto de 15 variables operacionalizadas en la dimensión socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca,

pueden ser resumidas en dos componentes principales relacionadas con los “bienes y recursos básicos” y “los bienes y recursos suntuarios”.

En el primer componente de *bienes y recursos básicos*, se recogen los bienes enseres de mayor consumo por parte del conjunto de hogares en la región, los servicios públicos domiciliarios y las condiciones materiales de la vivienda. En el segundo componente de *bienes y recursos suntuarios*, se recogen los bienes enseres de menor acceso por parte del conjunto de los hogares y los bienes productivos relacionados con la propiedad raíz y carro.

Como resultado del análisis de los niveles de acceso a bienes y recursos (NABR), se observa que existe una marcada diferenciación en el acceso entre los hogares ubicados en resto, especialmente en cuanto a los bienes de carácter suntuario. Además respecto al acceso a la vivienda, se presenta situaciones de rezago en los quintiles *muy bajos* y *medios* de ingresos mensuales per cápita, lo que puede significar dificultades de acceso a programas de adquisición de vivienda propia, para estos quintiles.

En cuanto al componente de bienes y recursos básicos tenemos que, en cuanto al acceso a servicios públicos domiciliarios en la región, se presentan importantes rezagos para los hogares ubicados en resto, especialmente en lo concerniente a la recolección de basura y la provisión de gas natural, que en ambos casos superan el 80% de las viviendas sin acceso a estos servicios; además se observa que poco más del 60% de las viviendas en estas áreas no cuentan con servicios de acueducto. La observación basada en los quintiles de ingreso mensuales per cápita en hogares en resto, indica que son los quintiles *muy bajos* y *bajos* los que presentan el mayor porcentaje de hogares con manejo inadecuado de basura, caracterizados por prácticas como la quema o el entierro de las mismas. Además, estos hogares en resto, presentan los mayores problemas de abastecimiento de agua para consumo humano, siendo el abastecimiento por pozos sin bomba o de fuentes de agua sin ningún tratamiento de potabilización, la segunda opción más usada después del abastecimiento de acueducto por tubería, lo cual deja a una importante cantidad de hogares expuestos a factores de contaminación.

En esta misma componente de bienes y recursos básicos se observa, sobre las condiciones materiales de la vivienda, que poco más del 40% de las viviendas ubicadas en resto cuentan como material principal de pisos, la tierra o arena, especialmente en los quintiles de ingresos *bajos* y *muy bajos* con porcentajes alrededor de 25% de los hogares ubicados en estos quintiles. En cuanto a los materiales principales en las paredes de las viviendas ubicadas en resto, el 37% presentan materiales tradicionales, lo que contrasta con las condiciones en las viviendas urbanas en donde la mayor proporción de ellas (92%) cuenta con materiales durables. Estas condiciones materiales deficitarias en hogares en resto indican, de un lado, las limitaciones socioeconómicas de estos hogares, pero también, constituyen un factor de exposición física, ante eventos amenazantes como las inundaciones lentas que se presentan de manera estacional en la región.

En una segunda parte del análisis de las situaciones socioeconómicas de los hogares, a través del acceso a recursos de los hogares en la región, se observaron, con el uso de la técnica de análisis de correspondencias múltiples (ACM), las asociaciones aproximadas entre aspectos relevantes de los perfiles demográficos de las jefaturas de hogar y los NABR de los mismos.

Como resultado del ACM se tiene, que las jefaturas femeninas con *muy bajo* nivel de acceso a recursos corresponden con la ubicación en zonas rurales dispersas (resto) relacionándose a la vez de cerca con tipologías de hogar unipersonales y en menor medida hogares nucleares y jefaturas en edades juveniles especialmente 18 a 24 años seguido de edades de 17 o menos. De igual manera las jefaturas femeninas con nivel *bajo* de acceso están más asociadas a la ubicación en cabeceras y tipologías de hogar corresidentes y con edad entre 45-64 años y 65 y más.

Por otra parte, los hogares con jefaturas masculinas y niveles de acceso *muy bajos*, se asocian con viviendas ubicadas en resto y tipologías de hogar nucleares seguidas de unipersonales en los grupos de edad 18-24, 17 ó menos y 25 a 24. Respecto a las jefaturas masculinas ubicadas en cabeceras su asociación es mayor con niveles de acceso *bajos*, en tipologías de hogar en corresidencia y edades entre 45-64 años.

Sobre este asunto de las tipologías de hogar, un aspecto a resaltar, es la importancia de los arreglos familiares de parentesco y las asociaciones con la estructuración de sus economías. Se observa en este sentido, que sin importar el sexo de la jefatura, los hogares unipersonales y nucleares se asocian con mayor fuerza con niveles inferiores *muy bajos*, y *bajos* de acceso a recursos, lo cual indica posiblemente las limitaciones de estos arreglos como estrategias familiares para garantizar activos materiales potencialmente movilizables en situaciones adversas. De manera específica los arreglos unipersonales se relacionan de manera cercana con jefaturas masculinas y femeninas muy jóvenes de 17 o menos y 18 a 24 años de edad y niveles *muy bajos* de acceso y, los arreglos nucleares con niveles *bajos* de acceso se asocian a jefaturas masculinas entre 25 y 44 años de edad.

De igual manera, las tipologías de arreglos en coresidencia, más relacionados con los ámbitos urbanos, reúne miembros en el hogar sin parentescos familiares con jefaturas de edades 45 a 64 y avanzadas de 65 y más años y parece no operar como una estrategia de ayuda efectiva para movilizar bienes y recursos, asociándose de manera cercana con niveles de acceso a recursos *bajo*.

Como caso particular la alta proporción de hogares ampliados en la región Atlántica en relación con el resto del país, al relacionarse de manera cercana con niveles de acceso *medio*, especialmente en el caso de jefaturas femeninas en edades adultas de 65 y más y en menor medida de 45 a 64 años, parece operar como una estrategia familiar que permite ofrecer niveles de mínimos de subsistencia y escape a la pobreza.

En el extremo socioeconómico superior de acceso a recursos, se observa como los arreglos de parentesco compuestos, permiten perfiles de acceso más flexibles en especial para los hogares liderados por jefaturas en edades productivas adultas en edades de 45 a 64 años, en este caso la estructura familiar nuclear combinada con otros miembros no parientes, parece resultar en una estrategia económicamente conveniente en estos hogares.

CAPITULO V

5. PERFILES LABORALES Y MODOS DE VIDA DE LOS HOGARES EN LA REGIÓN ATLANTICA DE COLOMBIA

Este capítulo enfatiza en la dimensión laboral de los hogares, como un aspecto relevante de la vulnerabilidad social intrínseca, partiendo del antecedente de que el efecto generalizado de los fenómenos de ajuste estructural en la década del 80's de la economía en América Latina, desembocaron en una elevada preminencia del *trabajo* como fuente de ingresos y aseguramiento social (Pizarro, 2001). Este efecto ha sido estudiado para el caso colombiano por autores como Báez (2001), Pesca & Ramos (2015), y Misión Social (2002) resaltando que “el trabajo” es el recurso que aparece como elemento central en los hogares.

Con fines analíticos, la aproximación al concepto de “modos de vida”, es usado paralelamente al análisis laboral, para abordar las relaciones entre las condiciones materiales de los hogares, definidas por su acceso a bienes y recursos, además de otros recursos considerados “inmateriales” como, los niveles de escolaridad de las jefaturas de hogar y su estructura de oportunidades de ingresos; esta última, definida por las condiciones de la participación en el mercado laboral por parte de las jefaturas de los hogares en el contexto específico de la región Atlántica.

La combinación de bienes y recursos materiales e inmateriales y el aprovechamiento de oportunidades para percibir ingresos, constituyen en conjunto, lo que desde el *modelo de acceso a recursos* se denomina el “perfil de modos o medios de vida” (Blaikie P. , Cannon, Davis, & Wisner, 1996). Precisamente por su relación con las formas específicas de producción y manejo de recursos con que las personas satisfacen sus necesidades, el concepto de modos de vida ha sido utilizado no solo desde aproximaciones económicas, sino también desde perspectivas demográficas (De Sherbinin, y otros, 2008). Entre los objetivos de esta perspectiva se encuentra, identificar hogares para los que es factible una disrupción significativa en sus modos de vida, debido a su dependencia por ejemplo a ingresos, recursos, servicios del Estado, y arreglos familiares altamente vulnerables (De Sherbinin, y otros, 2008).

De esta manera, es posible entender cómo los niveles diferenciados de acceso a bienes y recursos y de inserción en el mercado laboral, influyen sobre las posibilidades de elección de oportunidades de ingresos de algunos hogares, siendo en algunos casos mucho más amplias que la de otros (Wisner, Blaikie, Cannon, & Davis, 2004).

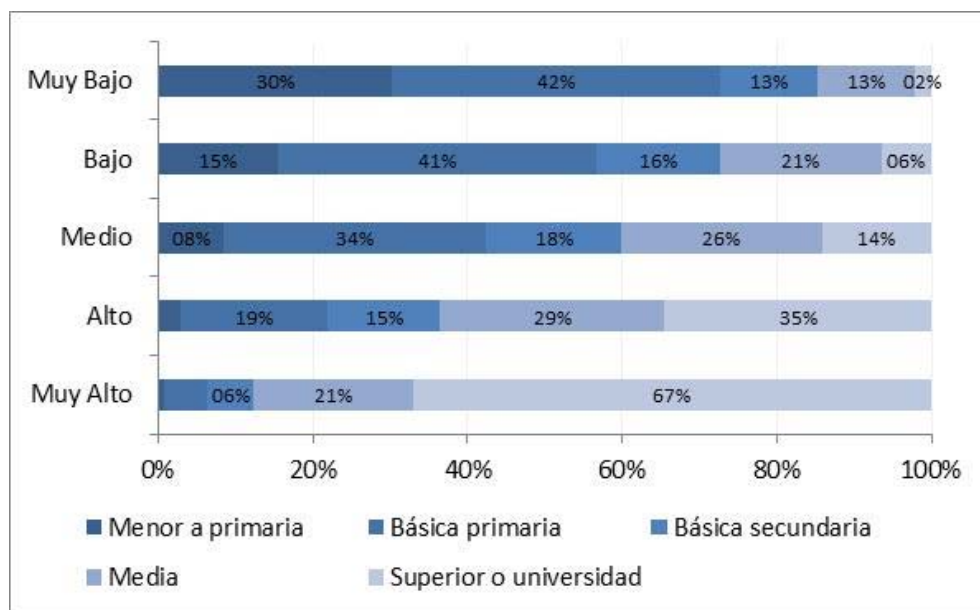
Esta flexibilidad de recursos y oportunidades, les permite a los hogares elegir sobre la obtención de un medio de vida en condiciones adversas. En este sentido, los perfiles de acceso limitados a menudo tienen que combinar una serie de oportunidades de ingresos que solo está disponible estacionalmente o ser poco fiables, por ejemplo, por condiciones limitadas de inestabilidad o precariedad de las oportunidades de empleo o de bajo aseguramiento social.

Con el fin de profundizar en estos modos de vida de los hogares, que les permiten el acceso a condiciones diferenciadas de aseguramiento social, se estructura el presente capítulo en tres secciones; la primera sección, ofrece un panorama general sobre algunas relaciones empíricas entre los niveles de acceso a bienes y recursos de los hogares (NABR) con la participación laboral y los niveles de escolaridad de las jefaturas del hogar en la región. En la segunda sección, se profundiza sobre las características de dicha participación laboral, en especial de las situaciones de informalidad laboral en las jefaturas de hogar y los tipos de aseguramiento social existentes en las diversas ramas de actividad económica en que participan. En la tercera y última sección, se recogen los principales resultados del capítulo.

A. Relaciones entre los NABR y los perfiles escolares y laborales de las jefaturas de hogar

A partir de los NABR, cuya construcción y validación fue abordada en el capítulo anterior, se relacionan los niveles de escolaridad y las formas de inserción laboral de las jefaturas del hogar. Dicho análisis, ofrece algunas evidencias empíricas que permiten sostener la importancia en los hogares de la educación y las formas de inserción laboral en el aprovechamiento de la estructura de oportunidades de ingreso derivadas del mercado laboral.

Gráfico 20. Región Atlántica. Distribución porcentual de los niveles de escolaridad de las jefaturas de hogar según NABR, 2010



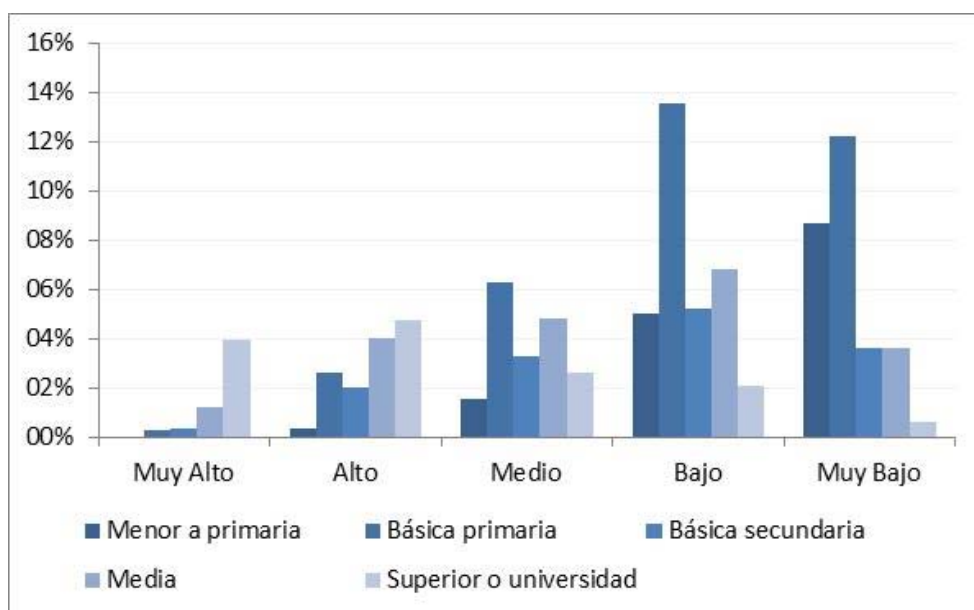
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Según se presenta en el Gráfico 20, las jefaturas de hogar en los NABR *muy bajos* de acceso a bienes y recursos cuentan, en mayor porcentaje, con bajos niveles de escolaridad, especialmente de básica primaria (42,4%) y menores a primaria (30,3%). En tanto que, para las jefaturas de nivel *bajo* de acceso, disminuye esta proporción de hogares con niveles menores a primaria, y aumenta levemente en el nivel de secundaria y media. En los niveles superiores de acceso a recursos, como *medio*, *alto* y *muy alto*, se encuentra un aumento proporcional en las jefaturas con nivel de educación superior o universidad. La manera directamente proporcional en que se presenta la distribución de jefaturas en cada NABR, muestran la relevancia de la educación sobre las condiciones sociales y económicas que se estructuran en los hogares de la región.

Tomando en cuenta el total de las jefaturas de hogar en la región y sus NABR y niveles de escolaridad tenemos que, según el Gráfico 21, la mayor proporción de jefaturas (35,0%) cuenta con un nivel de escolaridad de básica primaria, seguida de los niveles de educación media (20,5%) y en porcentaje muy similares en los niveles menor a primaria (15,8%) y básica primaria (14,5%).

Gráfico 21. Región Atlántica. Distribución porcentual del total de jefaturas, según NABR y Nivel de escolaridad, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

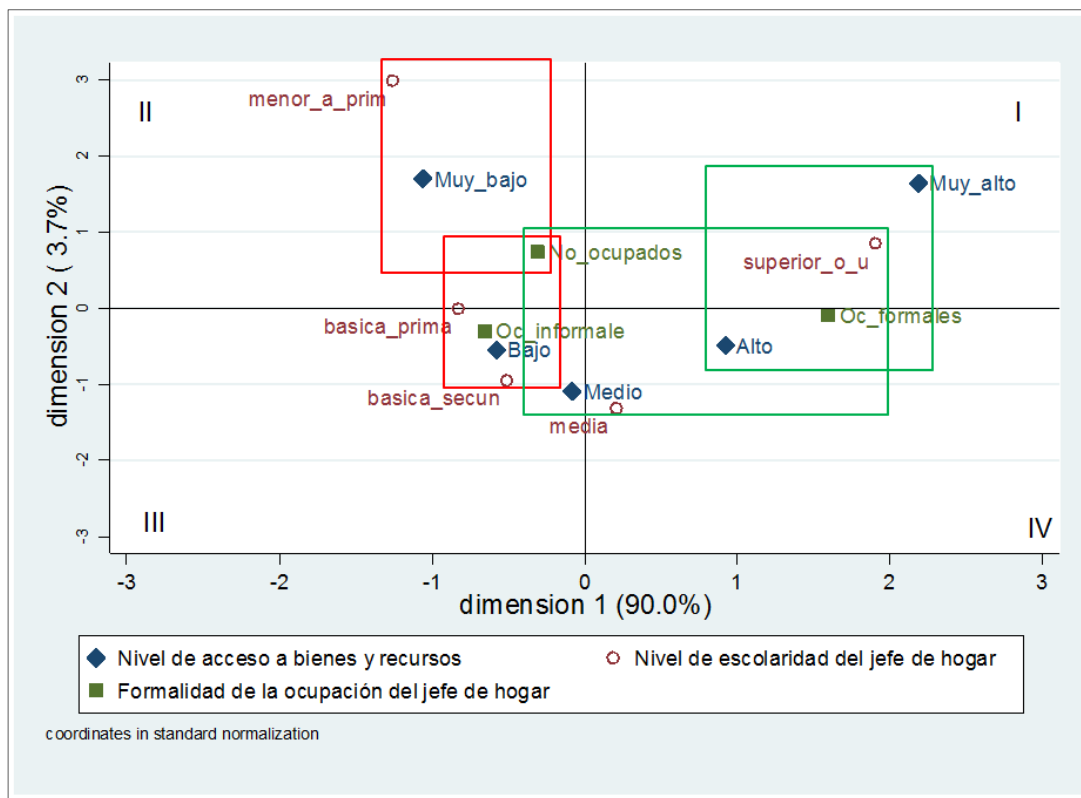
A continuación se analiza, a través del procedimiento de ACM, las relaciones entre los NABR, los niveles de escolaridad y la forma de inserción laboral de las jefaturas de hogar la región. Dicho análisis ofrece algunas evidencias empíricas, que permiten además de la escolaridad, sostener la importancia de la dimensión laboral en el análisis de los modos de vida que estructuran las situaciones cotidianas de fragilidad o susceptibilidad frente a riesgos de diversa naturaleza en los hogares de la región.

Las relaciones abordadas refieren, de una parte, a la inserción de los ocupados informales³⁷ en el mercado laboral, tomando en cuenta la situación de no ocupación, es

³⁷ Ocupados informales (OI). La GEIH, define los OI como las personas que durante el período de referencia se encontraban en una de las siguientes situaciones: 1) Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio; 2) Los trabajadores familiares sin remuneración en empresas de cinco trabajadores o menos; 3) Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares; 4) Los empleados domésticos en empresas de cinco trabajadores o menos; 5) Los jornaleros o peones en empresas de cinco trabajadores o menos; 6) Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta cinco personas, excepto los independientes profesionales; 7) Los patronos o

decir de la desocupación o inactividad de las jefaturas de hogar y, por otra parte, a la posición ocupacional de dichas jefaturas en la región Atlántica.

Gráfico 22. Región Atlántica. Análisis de correspondencias múltiples entre el NABR, los niveles de escolaridad y la formalidad de la ocupación del jefe de hogar, 2010



Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

De acuerdo con las distribución cartesiana presentada en el Gráfico 22, los hogares con jefaturas no ocupadas (desocupadas o inactivas) y que cuentan con niveles de escolaridad menores a primaria, se asocian con NABR *muy bajo*, mientras que, si dichas jefaturas cuentan con niveles de básica secundaria o básica primaria, se asocian con NABR *bajo*; de la misma manera si los niveles de escolaridad de la jefatura corresponde

empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos; 8) Se excluyen los obreros o empleados del gobierno (DANE, 2012).

con educación media, la situación de acceso a bienes y recursos se acerca a los niveles *medio*.

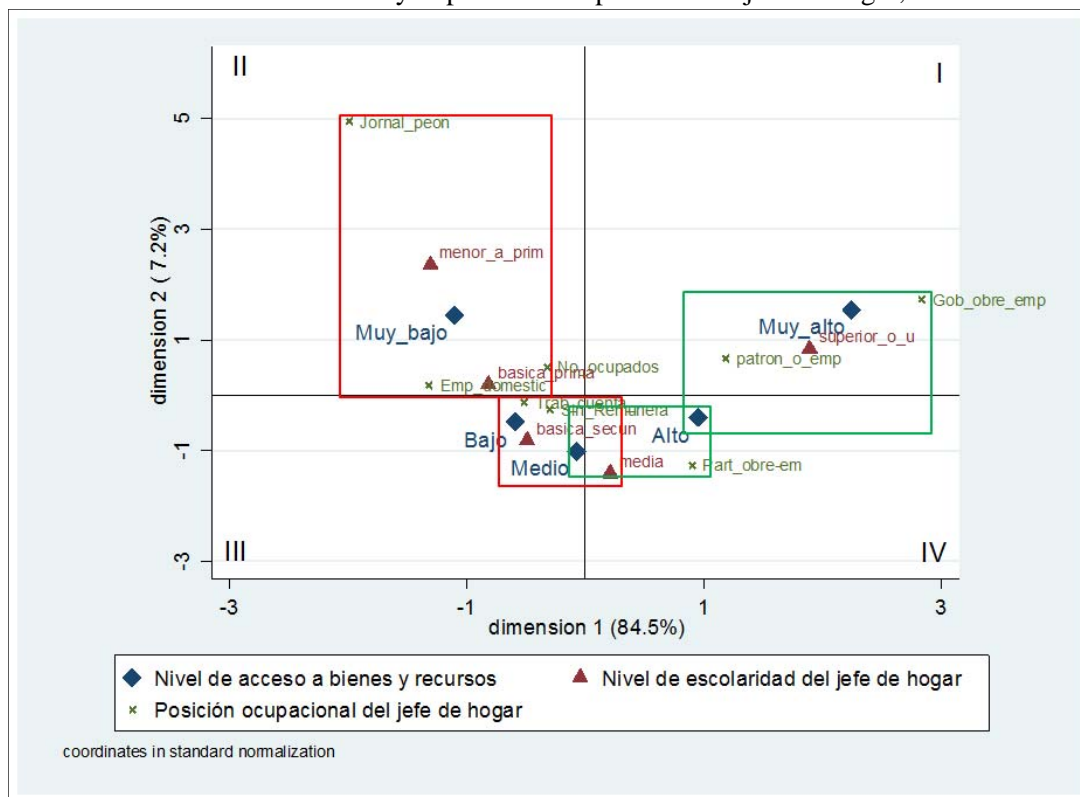
Por otra parte, en cuanto a la forma de inserción laboral en condición de informalidad de las jefaturas de hogar se encuentra que, la mayor correspondencia esta asociada con los niveles de acceso a bienes y recursos *bajo*, ya sea que el nivel de escolaridad de estas jefaturas sean de básica primaria ó de básica secundaria. No obstante, si la inserción en condición de informalidad se da en jefaturas de hogar con un nivel de educación media, la asociación más relevante se da con NABR *medio*.

Las situaciones más favorables de acceso a recursos, se presentan para jefaturas en condiciones de formalidad, que cuando son acompañadas con niveles de educación media, corresponden con NABR *medios*, y de otra manera, si están acompañadas con niveles de escolaridad superior o universidad, corresponden con niveles *muy altos* o *altos* de acceso a bienes y recursos.

De otra manera, Acosta, Forero Ramírez, & Pardo (2015) plantean que existe una fuerte relación entre el nivel de ingreso de la población y el sector productivo al que pertenece. De tal forma la desigualdad en la estructura productiva se ve reflejada en la desigualdad de la distribución del ingreso y el acceso a la protección social.

Retomando las anteriores consideraciones se presentan, en el Gráfico 23, las asociaciones entre los NABR, los niveles de escolaridad y la posición ocupacional de las jefaturas (incluida la situación de no ocupación). Se observa que son las posiciones de jornalero o peón con niveles de escolaridad menores a básica primaria, los que cuentan con niveles *muy bajos* de acceso a recursos; igualmente en este mismo nivel de acceso, se asocian los empleados domésticos y los no ocupados con niveles de escolaridad de básica primaria.

Gráfico 23. Región Atlántica. Análisis de correspondencias múltiples entre el NABR, los niveles de escolaridad y la posición ocupacional del jefe de hogar, 2010



Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Por su parte, los hogares con jefaturas cuenta propia, o trabajadores familiares o particulares sin remuneración con niveles de escolaridad de básica secundaria se asocian a niveles de acceso a bienes y recursos *bajo*; mientras que, los que cuentan con niveles de escolaridad media, se asocia a niveles de acceso *medio*. Los hogares con jefaturas de hogar en posición de obreros o empleados particulares y niveles de educación media se asocian con NABR *medios* y, si estas mismas posiciones en las jefaturas cuentan con niveles de educación superior o universitaria, se asocian con NABR *altos*. Finalmente obreros y empleados del gobierno y patronos o empleadores con niveles de educación superior o universitaria se asocian con niveles de acceso a bienes y recursos *muy altos*.

Para resaltar las condiciones de desigualdad en la estructura productiva, se analizan a continuación los NABR y las condiciones de acceso a la protección social, observando sobre las situaciones laborales en que se enmarcan las jefaturas de hogar en la región Atlántica de Colombia.

B. Características de la participación laboral de las jefaturas de hogar en la región Atlántica de Colombia

El abordaje de la dimensión laboral en el análisis de la vulnerabilidad social intrínseca, contribuye a entender la manera en que las formas de participación en el mercado laboral determinan procesos de desigualdad y fragmentación del sistema de protección social, en especial para los trabajadores independientes e informales.

Como antecedente tenemos que derivado de los ajustes estructurales de la economía en los 80's en América Latina, se presentaron como una solución para ampliar las coberturas de protección social a todos los ciudadanos, algunas estrategias de protección, unas contributivas para los trabajadores formales y, unas solidarias, o subsidiadas, cuyo fin era “brindar acceso a niveles básicos de protección a poblaciones vulnerables - fundamentalmente pobres, informales, independientes y desempleados-”. No obstante, estas estrategias no garantizaron la provisión de los mismos servicios y beneficios a toda población y además esta segmentación en la provisión, se acentúa por las condiciones heterogéneas de los territorios y su institucionalidad (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015, pág. 34).

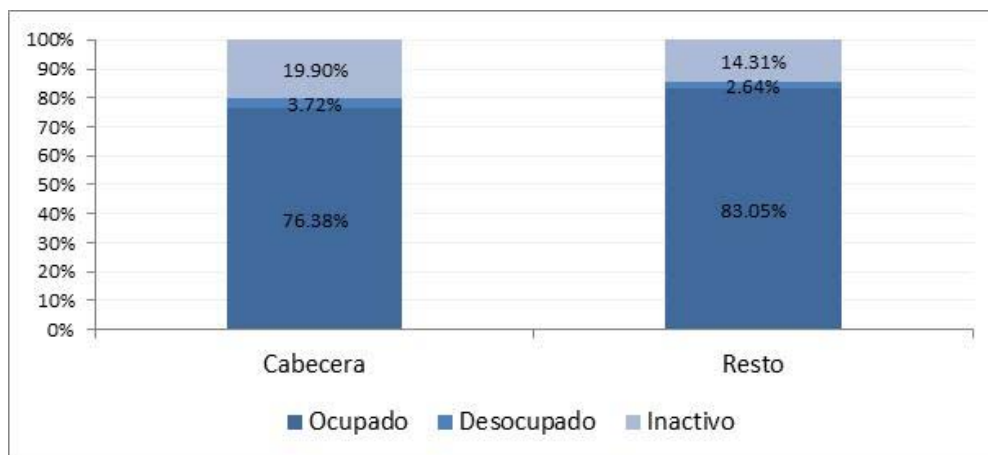
Considerando lo anterior, en la presente sección se analiza la situación ocupacional de las jefaturas de hogar a través de la descripción de los macroindicadores laborales relacionados con la inactividad, la desocupación y la ocupación, profundizando posteriormente en las condiciones laborales de inserción según modalidades de formalidad e informalidad según la participación en diversas ramas de actividad económica y, la influencia de estas formas de inserción en el aprovechamiento de las oportunidades de ingreso y bienestar social, disponibles desde el mercado laboral.

1. Situación ocupacional de las jefaturas de hogar

A través del Gráfico 24, se observa que la situación de ocupación según la ubicación del hogar en cabecera o resto de la región Atlántica, de manera general, presenta mayores porcentajes de ocupación laboral para los hogares ubicados en resto, siendo además

relevante, una situación importante de inactividad en las jefaturas de hogar ubicadas en cabeceras.

Gráfico 24. Región Atlántica. Situación ocupacional en jefaturas de hogar según ubicación en cabecera o resto, 2010

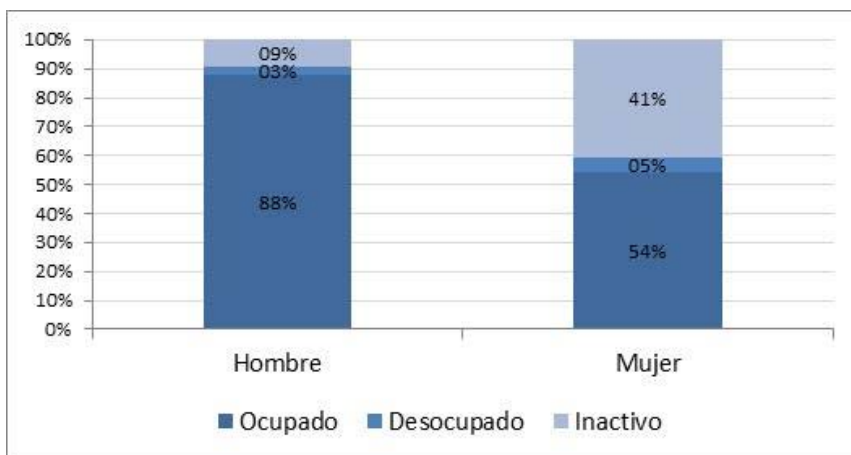


Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Por otra parte, considerando el sexo de la jefatura, en el Gráfico 25, se señala una mayor desocupación en las mujeres con relación a los hombres y, además, una brecha muy amplia en el caso de la inactividad y por lo tanto en la ocupación, que no favorece a los hogares con jefaturas femeninas.

Gráfico 25. Región Atlántica. Situación ocupacional en jefaturas de hogar según sexo, 2010



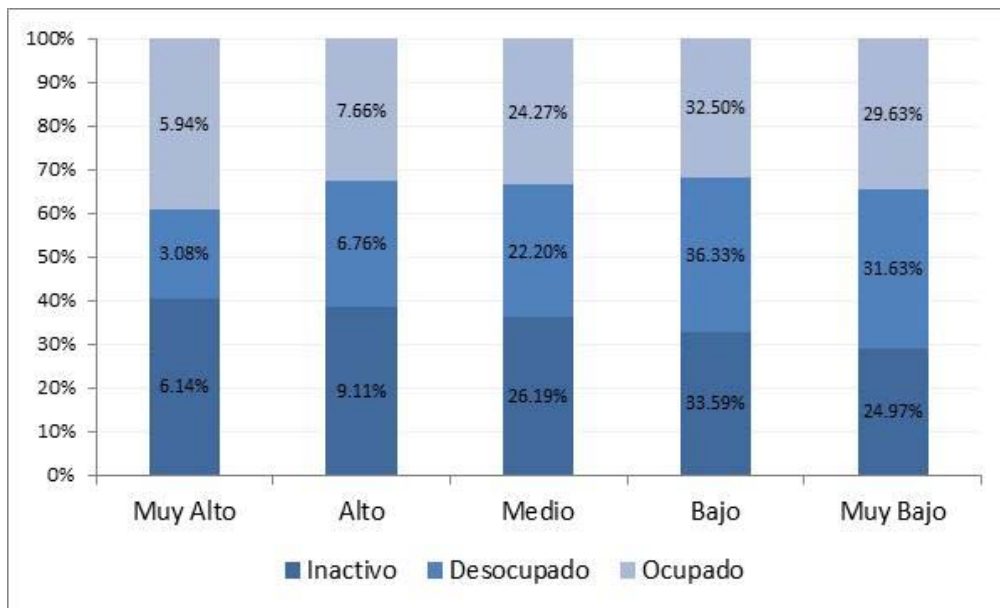
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En este sentido vale la pena retomar los aportes para Colombia de la Misión Social (2002) que, caracteriza el desempleo como un evento crítico que incide sobre el consumo de las familias en el país (Mision Social, 2002, pág. 58) y que, está compuesto por un importante aporte de la población pobre, especialmente en medio de transformaciones estructurales como las de los últimos años, afectando especialmente la población menos calificada, “siendo esta por mucho, la más vulnerable a perder el empleo y enfrentar una desocupación de larga duración” (Báez, 2001, pág. 158).

En relación con lo anterior, en el Gráfico 26, se encuentra que es en el nivel *bajo* y *muy bajo* de acceso a bienes y recursos, donde se concentra el mayor aporte de desocupación e inactividad, que en suma alcanzan en desocupación el 58,56% y en inactividad el 67,96%.

Gráfico 26. Región Atlántica. Distribución porcentual de la situación ocupación de las jefaturas de hogar según NABR, 2010



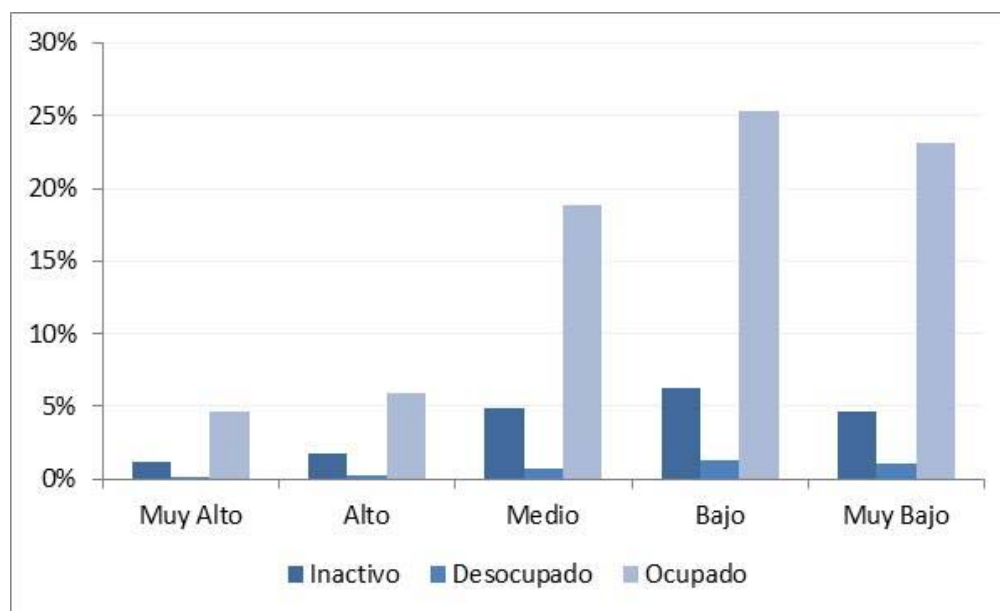
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Considerando el Gráfico 27, en la que se retoma el total de las jefaturas de la región según su situación ocupacional y sus NABR, es posible observar que la mayor contribución a la fuerza laboral ocupada se concentra en los niveles de acceso *bajos*

(25,31%), *muy bajos* (23,08%) y *medios* (18,90%). De igual manera si se considera el aporte a la inactividad, esta se concentra en los niveles de acceso *bajo* (6,30%), *muy bajos* (4,68%) y *medio* (3,60%). Por último se observa que del 3,38% correspondiente a las jefaturas en situación de desocupación, el 67,96% se concentra en los niveles *bajos* y *muy bajos* de acceso a bienes y recursos.

Gráfico 27. Región Atlántica. Distribución porcentual de las jefaturas de hogar según su situación ocupacional y el NABR, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Con el propósito de profundizar sobre la situación laboral según la estructura etaria de las jefaturas de hogar, a continuación se analiza la situación por grupos específicos de edad.

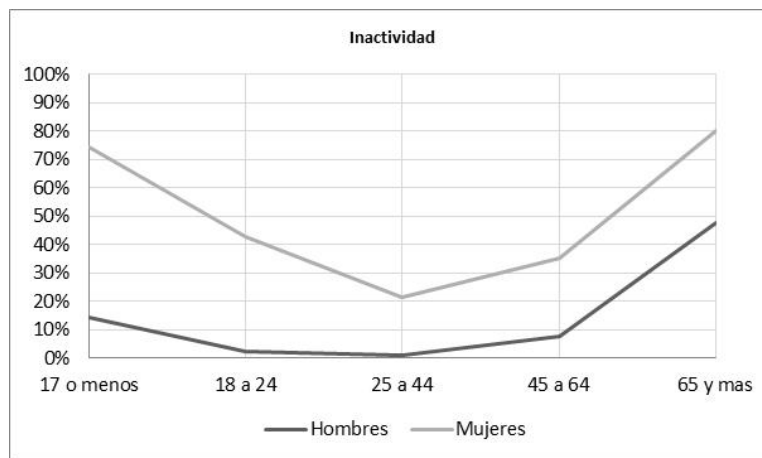
a. *Inactividad*

Sobre la inactividad en las jefaturas de hogar tenemos que, según se presenta en el Gráfico 28, existe una condición de elevada inactividad para jefaturas de ambos sexos, especialmente altas en los grupos de 17 o menos años de edad y en los grupos de edades

adultas y 45 a 64 y 65 y más. Igualmente es claro que, en todos los grupos de edad, los porcentajes de la inactividad son mayores para el grupo de jefaturas femeninas.

Los altos porcentajes de inactividad para las jefaturas femeninas, en especial en los extremos de la estructura de edad, supone la necesidad de políticas sociales para jóvenes cabeza de hogar que permitan su incorporación efectiva a la fuerza de trabajo de la región y políticas para las jefaturas de hogar en edad adulta y avanzada que permitan mejorar las condiciones en los niveles de aportes en fondos de pensiones; políticas que en todo caso, se deben encaminar hacia el mejoramiento de los niveles de bienestar del conjunto de miembros de estos hogares liderados por mujeres.

Gráfico 28. Región Atlántica. Distribución porcentual de la inactividad en jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Sobre los niveles particularmente elevados de inactividad en las jefaturas de hogar en la región se presenta, a través del Cuadro 14, las razones declaradas que justifican dicha situación para ambos sexos, siendo relevante señalar que en el caso de los hombres las causas de enfermedad (41,95%), jubilación (31,11%) y edad (16,48%) se consolidan como las causas principales. Es importante reseñar el elevado porcentaje de jefaturas en especial masculinas, pero también femeninas (25,41%) que aluden a la enfermedad como una de las principales razones.

La jubilación en las jefaturas masculinas, es declarada como una de las razones principales de inactividad, lo cual contrasta con la situación de las jefaturas de mujeres, que presentan este motivo de manera menos relevante (8,54%) y cuya principal razón de la inactividad son las responsabilidades familiares. Esta relación da pie a suponer limitaciones para las jefaturas femeninas para insertarse adecuadamente en el mercado laboral y por ende de aportar en un fondo de pensiones, lo cual implica menores niveles de participación en beneficios derivados de la jubilación.

Cuadro 14. Región Atlántica. Porcentaje de jefaturas de hogar en inactividad según causas y sexo, 2010

Razón de inactividad	Inactivos		
	Hombre	Mujer	Total
No hay trabajo disponible	2.61%	4.33%	3.58%
Para dedicarse a estudiar	0.72%	0.88%	0.81%
No sabe como buscarlo	0.02%	0.15%	0.09%
Por enfermedad	41.95%	25.41%	32.65%
Esta cansado de buscar	0.38%	0.62%	0.51%
No encuentra el trabajo adecuado	0.30%	0.67%	0.50%
Considera que no esta preparado	0.02%	0.46%	0.27%
Por la edad	16.48%	15.38%	15.86%
Responsabilidades familiares	1.51%	40.12%	23.23%
Jubilación o retiro	31.11%	8.54%	18.41%
No desea trabajar	2.13%	2.09%	2.11%
Otra	2.76%	1.35%	1.97%
Total	100%	100%	100%

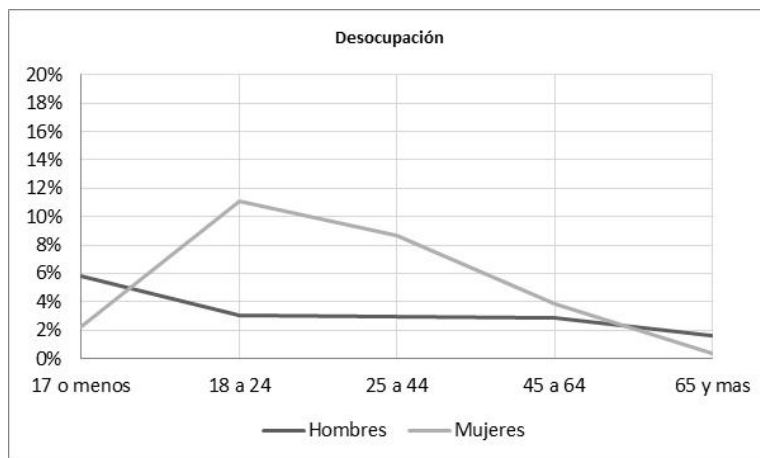
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

b. Desocupación

En cuanto a la condición de desocupación de las jefaturas de hogar en la región, se observa en el Gráfico 29, que el mayor porcentaje de desocupación se encuentra entre las jefaturas femeninas de 17 a 24 años de edad, sobrepasando el 10 %, y con menor intensidad en las edades 25 a 44 años de edad (9%) y 45 a 64 años (4%). En el caso de las jefaturas masculinas la situación más desfavorable se concentra en las jefaturas de 17 o menos años de edad con un 6%. Esta situación diferencial implica la necesidad de una mayor inserción laboral de las mujeres en sus edades productivas y que busquen empleo activamente.

Gráfico 29. Región Atlántica. Porcentaje de desocupación en jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

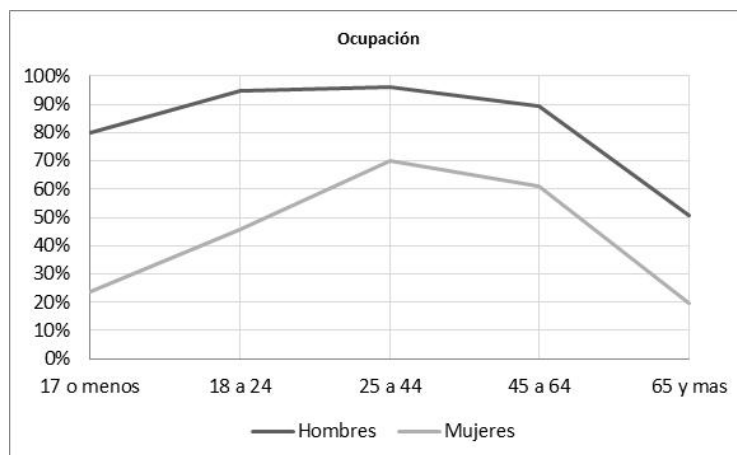
Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

c. Ocupación

Finalmente sobre las condiciones de las jefaturas de hogar que se encuentran ocupadas dentro del mercado laboral, según se presenta en el Gráfico 30, se observa una tendencia de cúspide dilatada para el caso de las jefaturas masculinas con una alta participación en los grupos 18 a 24 años y 25 a 44 años y en menor proporción en el grupo 45 a 64 años, que contrasta con una cúspide retrasada de ocupación para las jefaturas femeninas, cuya

mayor participación laboral se presenta con mayor preminencia en las edades 25 a 44 años y, en menor proporción, en las edades 45 a 64 años.

Gráfico 30. Región Atlántica. Porcentaje de ocupación en jefaturas de hogar por edad y sexo, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

En todo caso, se observa un menor porcentaje de ocupación entre las mujeres, en comparación con la participación de los hombres, para todos los grupos de edad. Los casos de mayor rezago entre este grupo de mujeres cabeza de hogar se ubica en los grupos de edad de 17 años o menos de edad, con una ocupación del 24% frente al 80% en hombres y en el grupo de 18 a 24 años con 46% de participación, frente al 95% que se presenta en jefaturas masculinas.

2. Condiciones de formalidad e informalidad de las jefaturas ocupadas en el mercado laboral

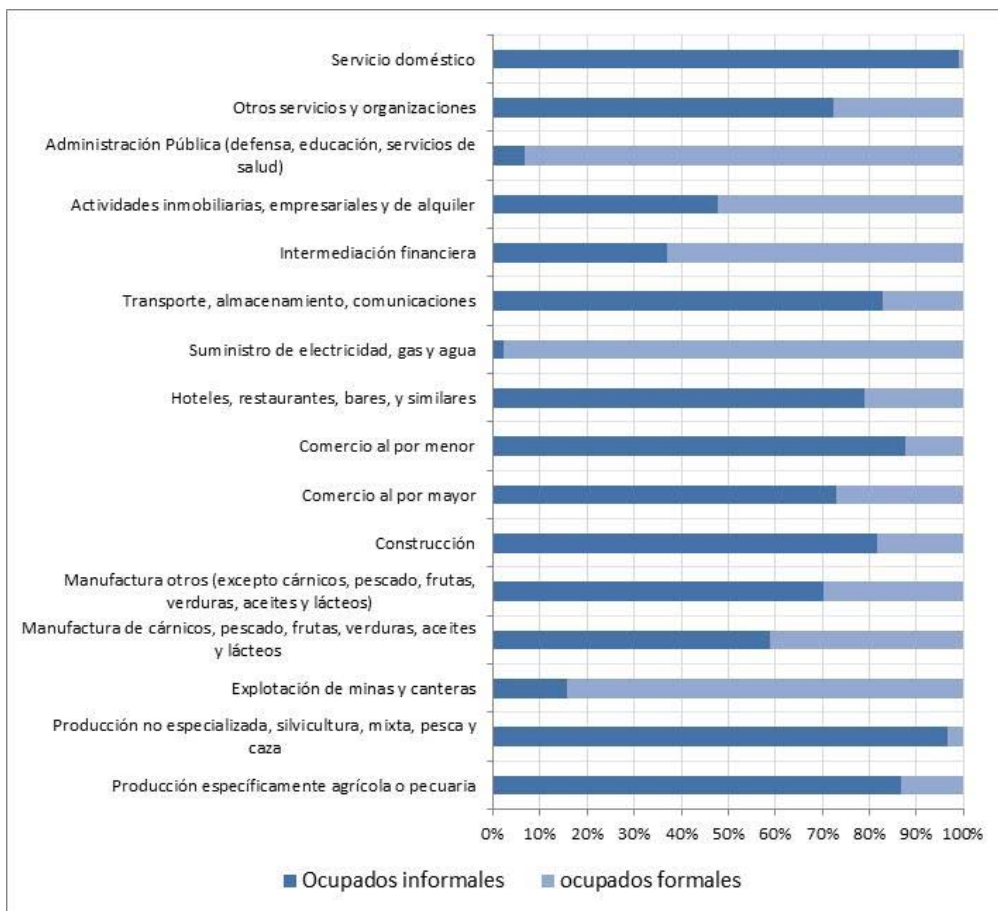
En términos del análisis de la vulnerabilidad social intrínseca, es relevante no solo la situación laboral de las jefaturas, sino las condiciones en que se insertan en el mercado laboral, ya que ello define la manera en que se reproducen desigualdades y las posibilidades de protección social (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

En este sentido, Kaztman & Filgueira (Kaztman & Filgueira, 1999), resaltan la fuerte influencia del trabajo, como uno de los activos más relevantes movilizadas por los

hogares, sin embargo, apuntan que “las modalidades con las que es utilizado son muy variables” (Katzman & Filgueira, 1999, pág. 65). Por tales razones, en esta sección se analiza la condición de informalidad en la inserción laboral de las jefaturas ocupadas en la región Atlántica y cómo esta limita el alcance del sistema pensionario en Colombia.

En el Gráfico 31, se consideran cada una de las ramas de actividad económica, respecto a sus niveles de informalidad; se puede observar que las situaciones más críticas están en el servicio doméstico; el comercio al por menor; el transporte, almacenamiento y comunicaciones; la producción específicamente agrícola o pecuaria y; en hoteles, restaurantes, bares y similares.

Gráfico 31. Región Atlántica. Distribución porcentual de la jefaturas ocupadas informales según su rama de actividad económica, 2010

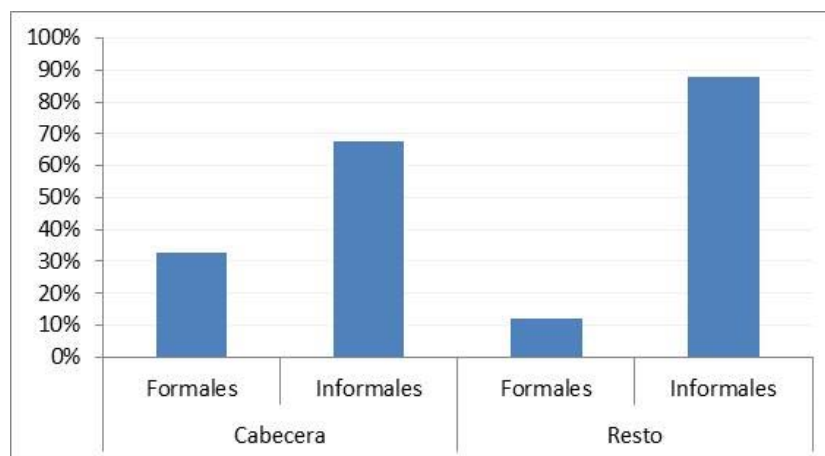


Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Por otra parte, en el apartado anterior se señaló que, las jefaturas en resto contaban con mayores porcentajes de ocupación que las cabeceras, con niveles del 83% en el primer caso y del 76% en el segundo. No obstante, a pesar de estas cifras, en el Gráfico 32, se evidencia que mientras las jefaturas en condición de informalidad en cabeceras alcanzan el 67,53%, en el resto esta cifra se incrementa al 88%. Esta alta informalidad de las jefaturas rurales es un rasgo característico que, como se observará más adelante, tiene efectos regresivos sobre la protección social de las jefaturas.

Gráfico 32. Región Atlántica. Distribución porcentual de la condición de formalidad e informalidad en las jefaturas de hogar, según cabecera o resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Considerando el total de las jefaturas de la región, se puede observar a través del Cuadro 15, que la mayor participación en actividades económicas se da a nivel de cabeceras, debido a la mayor concentración de población, recogiendo el 71,58% del total de jefaturas ocupadas. De la misma manera, del total de jefaturas ocupadas en la región, el 73,35% se encuentra en condiciones de informalidad.

Cuadro 15. Región Atlántica. Distribución porcentual de la participación laboral formal e informal de las jefaturas de hogar según ubicación en cabecera o resto por ramas de actividad económica, 2010

Ramas de actividad económica	Cabecera		Resto		Total
	Formales	Informales	Formales	Informales	
Producción específicamente agrícola o pecuaria	0.83%	3.25%	1.80%	13.87%	19.76%
Producción no especializada, silvicultura, mixta, pesca y caza	0.06%	2.05%	0.11%	3.11%	5.33%
Explotación de minas y canteras	0.73%	0.09%	0.10%	0.06%	0.99%
Manufactura de cárnicos, pescado, frutas, verduras, aceites y lácteos	0.45%	0.54%	0.06%	0.19%	1.24%
Manufactura otros (excepto cárnicos, pescado, frutas, verduras, aceites y lácteos)	2.91%	5.12%	0.07%	1.89%	9.99%
Construcción	1.07%	4.62%	0.11%	0.65%	6.45%
Comercio al por mayor	1.14%	2.83%	0.06%	0.42%	4.46%
Comercio al por menor	1.83%	11.46%	0.03%	1.82%	15.14%
Hoteles, restaurantes, bares, y similares	0.76%	2.75%	0.08%	0.38%	3.97%
Suministro de electricidad, gas y agua	0.58%	0.01%	0.04%	0.01%	0.63%
Transporte, almacenamiento, comunicaciones	1.83%	8.33%	0.19%	1.34%	11.69%
Intermediación financiera	0.39%	0.21%	0.01%	0.03%	0.65%
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2.04%	1.76%	0.03%	0.14%	3.97%
Administración Pública (defensa, educación, servicios de salud)	7.39%	0.46%	0.55%	0.10%	8.50%
Otros servicios y organizaciones	1.21%	2.96%	0.19%	0.69%	5.04%
Servicio doméstico	0.02%	1.89%	0.00%	0.30%	2.21%
Total	23.24%	48.34%	3.41%	25.01%	100.00%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Así mismo, la rama de actividad con mayor informalidad se presenta en el ámbito rural, que recoge con el 13,87% de jefaturas en actividades de producción específicamente agrícola o pecuaria; seguida por actividades en cabecera, como el comercio al por menor con 11,46% y; actividades de transporte, almacenamiento y comunicaciones con el 8,33%. Estas tres actividades económicas agrupan en conjunto poco más de un tercio de la fuerza laboral ocupada de la región (33,67%).

3. Aseguramiento y protección social en las jefaturas de hogar

Existe en Colombia una discusión centrada en la manera en que se puedan mejorar y sostener financieramente el Sistema de Protección Social (SPS), que permita una cobertura para todos los ciudadanos. El núcleo de la discusión sobre el SPS es el tema del financiamiento, debido a la alta fragmentación del sistema basado en la concepción del mismo sobre la base del empleo formal. Las alternativas a este problema giran en torno a la idea de esquemas integrales de aseguramientos que permita superar los rezagos derivados de la alta informalidad en el mercado laboral y de los trabajadores que no contribuyen a la seguridad social (salud y pensiones), es decir un esquema que sea independiente del estatus laboral de las personas (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

No obstante, hasta el momento la alternativa financiera manejada en Colombia, se ha basado en un componente contributivo para los trabajadores formales y otro no contributivo, financiado con recursos públicos para procurar la cobertura universal del SPS. Sin embargo, existe un problema con estos esquemas de financiación, que de manera sencilla es explicado por Acosta Navarro, Forero Ramírez y Pardo Pinzón (2015), de la siguiente manera:

“las contribuciones al SPS se traducen en un impuesto a la formalidad y un subsidio a la informalidad. La presencia de un número importante de empresas informales genera mayores obstáculos para generar cambios en la estructura productiva (muchas veces viven en la ilegalidad y generan empleos precarios con bajos salarios). La informalidad, por su parte, limita el alcance del sistema pensionario y “sesga en contra de actividades como la capacitación, la adopción de tecnologías y la innovación” (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015, pág. 35).

Este sesgo a su vez, limita el incremento de la productividad, por lo que “se crea un círculo vicioso entre informalidad y baja productividad” (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015, pág. 35).

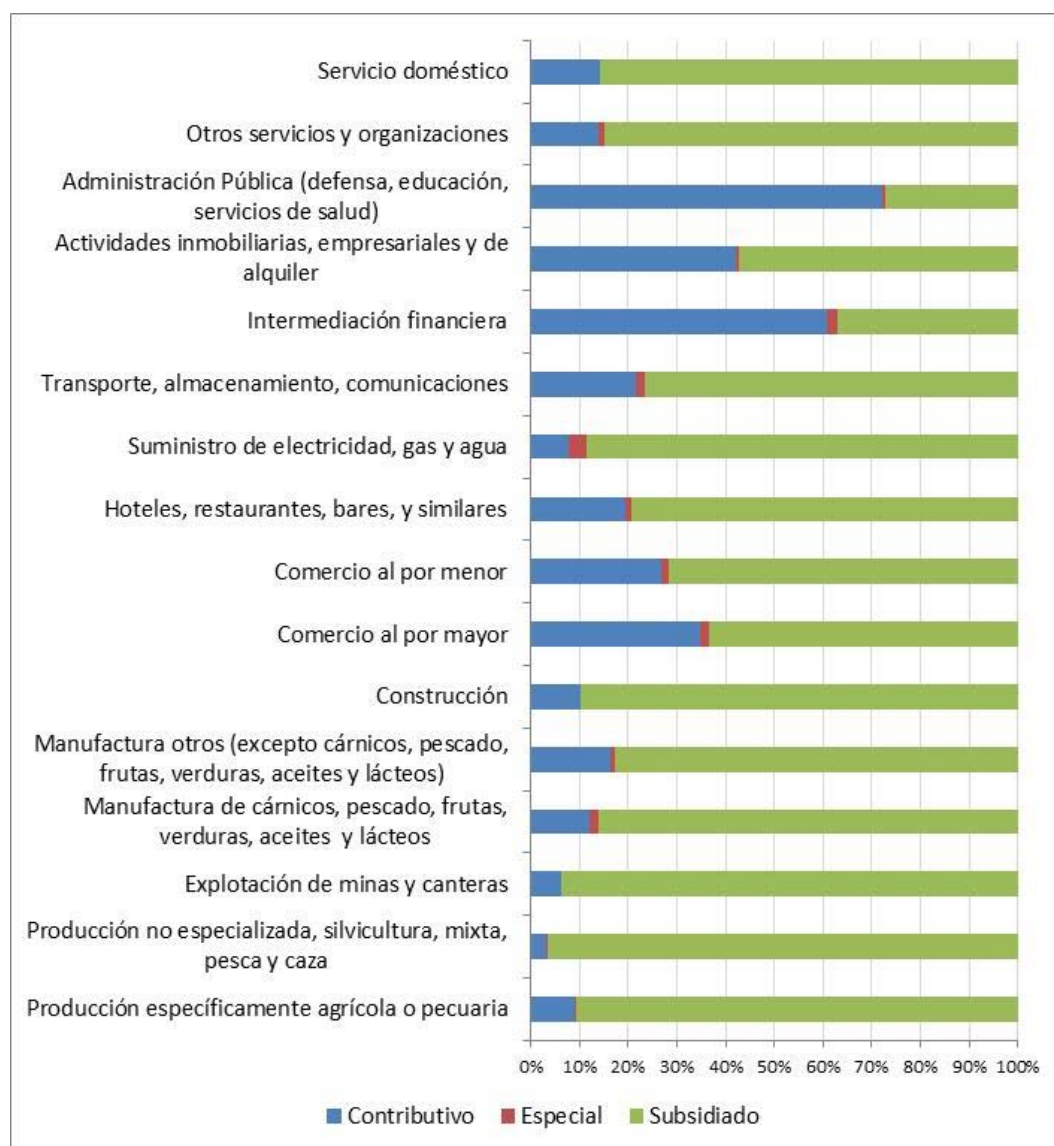
Esta situación plantea un obstáculo importante en el país, que de manera particular afecta la región Atlántica, dados sus altos niveles de informalidad en las jefaturas ocupadas que, por un lado, como se señaló anteriormente, en 2010 contaba con un

porcentaje de informalidad de 67,63% a nivel de cabeceras y de 88% en el resto, y de otro, debido a la alta proporción de jefaturas que participan en actividades de baja productividad, como actividades de producción específicamente agrícola; la producción agrícola no especializada, silvicultura, mixta, pesca y caza; el comercio al por menor; hoteles, restaurantes, bares y similares y servicio doméstico; por mencionar solo las más rezagadas y que en conjunto agrupan el 46,41% de las jefaturas ocupadas en la región.

Por otra parte, autores como Pesca & Ramos (2015), apuntan que en sectores como la construcción; agricultura; comercio y restaurantes; la mayoría de la participación es de carácter informal, debido a los pocos estudios profesionales, el trabajo independiente con personal relativamente pequeño y el manejo de finanzas por cuenta propia, siendo relativamente pocas las personas que participan de la construcción y la agricultura y que cuentan con un salario y están afiliadas a un régimen contributivo (Pesca & Ramos, 2015, pág. 8).

Para ilustrar los anterior en el Gráfico 33, se presentan los porcentajes de afiliación a regímenes de seguridad social de los empleados informales según ramas de actividad económica y que muestra que la mayor parte de los afiliados lo hacen en un régimen subsidiado, siendo poca la participación en el régimen contributivo, especialmente para las actividades agropecuarias no especializadas (3,12%), explotación de minas y canteras (6,08%) y suministro de electricidad gas y agua (7,79%).

Gráfico 33. Región Atlántica. Distribución Porcentual de jefaturas de hogar ocupados informales según ramas de actividad y régimen de afiliación en salud, 2010



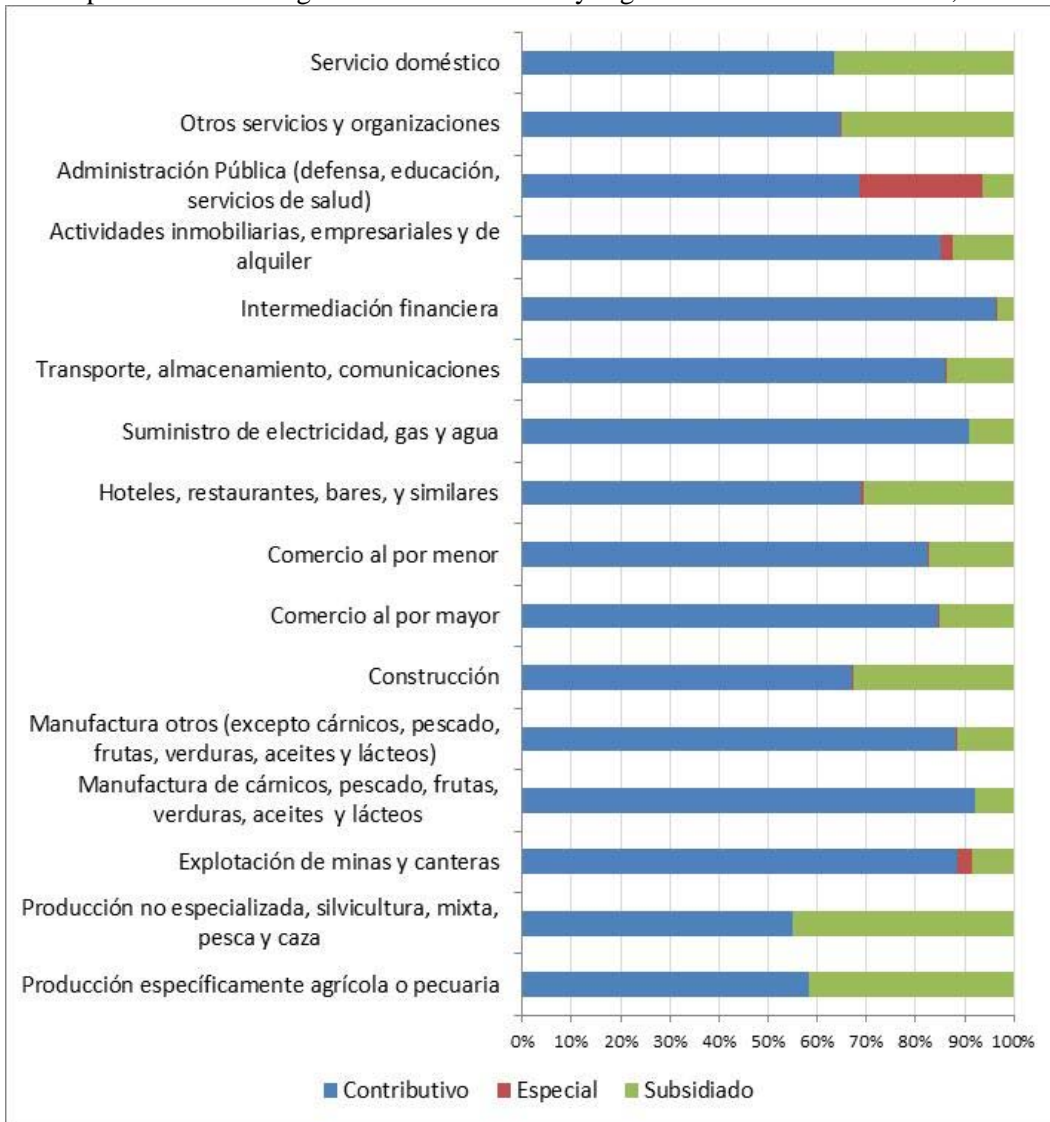
Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Por otra parte, en cuanto a la participación de las jefaturas ocupadas formalmente, se observa a través del Gráfico 34, que las afiliación a regímenes de seguridad social en salud, presenta porcentajes importantes de trabajadores en esquemas subsidiados especialmente en actividades económicas relacionadas con las actividades de producción rural especializada (41,84%) y no especializada (44,88%); los servicios domésticos

(36,64%); otros servicios y organizaciones (35,09%); construcción (32,72%) y hoteles, restaurantes, bares y similares (30,68%).

Gráfico 34. Región Atlántica. Distribución Porcentual de la afiliación de jefaturas de hogar ocupados formales según ramas de actividad y régimen de afiliación en salud, 2010

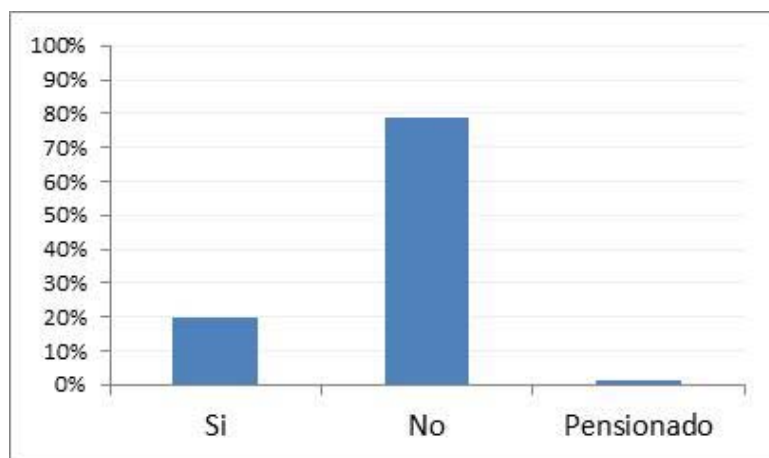


Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010.

Por último, para observar de manera general la situación de aseguramiento relacionada con la cotización en fondos de pensiones, se observa en el Gráfico 35, que solo el 20,04% de las jefaturas de hogar cotizan actualmente.

Gráfico 35. Región Atlántica. Porcentaje de jefaturas de hogar que cotizan actualmente en un fondo de pensiones, 2010

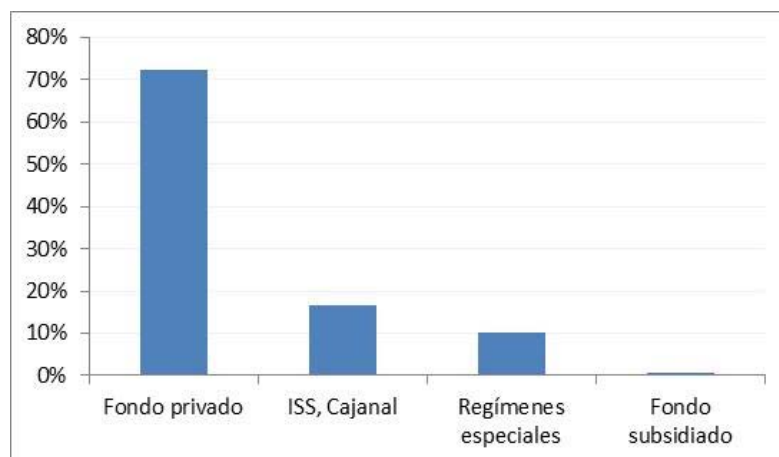


Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010.

De estas cotizaciones, según se presenta en el Gráfico 36, el 72,51% lo hacen a través de un fondo privado, el 16,62% por el Instituto de Seguros Sociales (ISS) o la Caja Nacional de Previsión Social (CAJANAL), mientras que el 10,28% lo hace a través de regímenes especiales, y por último el 0.58% lo hace a través de un fondo subsidiado.

Gráfico 36. Región Atlántica. Porcentaje de jefaturas de hogar que cotizan actualmente según el fondo de pensiones, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010.

Tomando en cuenta las cotizaciones en pensión de las jefaturas según su rama de actividad económica, se observa que los mayores porcentajes se agrupan en la Administración Pública (defensa, educación, servicios de salud) que agrupa el 32,69% de la población de jefaturas cotizantes, seguido del sector manufacturero con 14,24% de la participación.

De manera particular y, a pesar de la baja participación en aportes en salud, la rama de producción específicamente agrícola alcanza el 7,05% en cotizaciones a pensión, considerado elevado en términos relativos, frente a las demás ramas de actividad. Por otra parte, los menores aportes de cotización en fondos de pensiones se dan en las ramas de servicio doméstico (0,74%) y en la producción no especializada, silvicultura, producción mixta, pesca y caza (0,32%).

Finalmente, de acuerdo con los resultados del análisis de las situaciones laborales, las condiciones de inserción en el mercado de trabajo y la situación de los aseguramientos en salud y pensión de las jefaturas, se pueden apuntar algunas situaciones de rezago en la región Atlántica, debido a la alta participación en actividades de baja productividad y alta informalidad en especial de jefaturas de hogar ubicados en resto, que deriva en una alta participación en esquemas de seguridad en regímenes subsidiados de salud y muy baja cotización en fondos de pensión, lo que ha su vez deviene en limitaciones del SPS para mejorar las coberturas de seguridad social y que además limita las posibilidades de sostenibilidad de los esquemas de seguridad social. Las situaciones de inseguridad más evidentes se presentan en jefaturas femeninas debido a los altos porcentajes de inactividad, y por otro lado en las jefaturas ocupadas en actividades económicas características de la ruralidad debido a los altos porcentajes de informalidad que se presenta en este sector.

C. Principales resultados

Algunos de los principales resultados en este capítulo, apuntan sobre la existencia de asociaciones positivas entre los NABR de los hogares y los niveles de escolaridad de las jefaturas de hogar. En este sentido, en la región Atlántica la mayoría de las jefaturas

(cuya mayor proporción se encuentran en las cabeceras de la región) cuentan con niveles de escolaridad básica primaria, seguido de la educación media, no obstante una importante porcentaje de jefaturas, que superan la decima parte, cuentan con niveles inferiores a primaria, especialmente en hogares ubicados en resto.

Considerando las condiciones de ocupación de las jefaturas, se tiene que la situación de no ocupación cuando se asocia con niveles inferiores de escolaridad, cuenta con los menores niveles de acceso a bienes y recursos. Por su lado, las jefaturas ocupadas informalmente también presentan diferencias en sus NABR, según su asociación con niveles de escolaridad, siendo esta positiva, es decir entre mayores niveles de escolaridad, mayores niveles de acceso.

Entre las posiciones ocupacionales de las jefaturas con mayores rezagos en términos de acceso a recursos, se encuentran (excluyendo la situación de no ocupación) las de jornalero o peón, empleados domésticos, especialmente cuando se asocian con bajos niveles de escolaridad. Una situación similar se encuentra en las jefaturas de trabajadores cuenta propia y trabajadores no remunerados (sean estos familiares o particulares), no obstante a medida que aumentan sus niveles de escolaridad, aumentan los NABR en sus hogares.

Las situaciones más favorables de acceso a recursos se asocian con posiciones de obreros o empleados particulares con niveles de escolaridad media o, superior o universitaria, que se aproximan a los NABR *medios* o *altos*, respectivamente. En el extremo superior de acceso a bienes y recursos, se encuentran las ocupaciones de obreros o empleados del gobierno y de patrones o empleadores, en especial cuando cuentan con niveles de educación superior o universitaria, los cuales se asocian a los niveles *muy altos* de acceso.

Se encuentra a nivel de las situaciones ocupacionales en la región que, a pesar de una mayor ocupación en las jefaturas ocupadas en áreas rurales dispersas o resto, frente a la ocupación en cabeceras, las condiciones de inserción en resto se caracterizan por una elevada informalidad lo que plantea situaciones baja protección social. No obstante,

también a nivel urbano se caracteriza una elevada inactividad, especialmente para las jefaturas femeninas, lo que constituye problemas de aseguramiento en estas jefaturas. Estas condiciones de desocupación e inactividad se presentan en mayor proporción en jefaturas con NABR *bajo y muy bajo*.

Un análisis más profundo de las situaciones ocupacionales de las jefaturas, realizado según la pertenencia de género y edad, evidencia la preminencia de la inactividad en las jefaturas femeninas en los extremos de la estructura por edad, es decir en jefaturas de 17 años o menos y entre 45 y 64 años y 65 años y más, evidenciando las dificultades de inserción en el mercado laboral de estas mujeres cabeza de hogar.

En este sentido y para ambos sexos, la principal causa aludida de la inactividad es la enfermedad; no obstante, se encuentra importantes diferencias por sexo. En este sentido la segunda causa aludida por las jefaturas masculinas es la jubilación, mientras que para las jefaturas femeninas son las responsabilidades familiares, siendo en estas jefaturas baja la proporción que alude como causa la jubilación.

Estas causas de inactividad, permite entrever posibles limitaciones y rezagos frente a la seguridad social para la mujeres, en especial por que sus responsabilidades familiares, de alguna manera, se convierte en una limitación para la inserción en el mercado de trabajo, lo que a su vez puede conllevar en el mediano plazo problemas para la cotización en regímenes de salud y en el largo plazo de cotización en fondos de pensiones, que como se observó anteriormente, en su mayoría se realizan en fondos privados.

En cuanto a las jefaturas desocupadas se encuentra que los principales rezagos se concentran en edades juveniles y en edades productivas, especialmente evidentes en todo el ciclo productivo de las jefaturas femeninas; en el caso de las jefaturas masculinas lo principales rezagos se observan en edades muy tempranas de 17 o menos años.

Es notable, cuando se considera la situación de ocupación de las jefaturas en la región, una inserción proporcional en todo el ciclo productivo (excepto en edades de 17 o menos) de las jefaturas masculinas que se mantiene por encima del 90% en todos los

grupos de edad activa (18 a 64 años), lo cual contrasta con un calendario de inserción retrasado para la jefaturas femeninas, cuyo pico se encuentra en las edades 25 a 44 y desciende levemente en las edades 45 a 64 años. Este retraso puede implicar en ellas una menor ventana de oportunidad en el pago a fondos de pensiones, lo cual implica desventajas en la seguridad social en el final de su ciclo de vida, en relación a la situación de los hombres.

Respecto a las modalidades de inserción laboral en la región, tenemos que las jefaturas con mayores niveles de informalidad según su rama de actividad económica se encuentran insertas en el servicio doméstico; el comercio al por menor; el transporte, almacenamiento y comunicaciones; y la producción específicamente agrícola o pecuaria y en hoteles, restaurantes bares y similares. Se encuentra además que a pesar de los mayores niveles de ocupación de las jefaturas en resto, su inserción se da en condiciones de mayor informalidad en comparación con las cabeceras.

Considerando el total de las jefaturas de la región, se evidencia un mayor porcentaje de jefaturas informales en las cabeceras, lo que es consecuente con la mayor densidad de hogares en estas áreas urbanas. Una alta proporción de dicha informalidad en cabeceras se presenta en actividades como el comercio menor, las actividades de transporte, almacenamiento y comunicaciones.

No obstante, el mayor porcentaje de informalidad se presenta en una actividad económica característica de la ubicación en resto como lo es la producción específicamente agrícola o pecuaria. Sin embargo, una importante diferencia se presenta entre la producción específicamente agrícola o pecuaria y la producción no especializada, silvicultura, mixta, pesca y caza, la cual radica en las diferencias en las cotizaciones a fondos de pensiones, siendo mucho más desfavorable para el último caso.

Sobre los aseguramientos y la protección de social en las jefaturas del hogar tenemos que, las condiciones de aseguramiento en la región están insertas en una especie de círculo vicioso, realimentado por la baja productividad y la elevada informalidad en ramas de actividad económica que agrupan alrededor de la mitad de la mitad de la

población activa ocupada, especialmente en actividades como la producción agrícola o pecuaria especializada y no especializada, el comercio al por menor, los hoteles, restaurantes, bares y similares y el servicio doméstico.

En cuanto a los aseguramientos en salud y pensión, se observa que las jefaturas ocupadas informales acceden principalmente al régimen subsidiado de afiliación en salud, y que incluso en jefaturas ocupadas formalmente este régimen agrupa el 15,83% de las afiliaciones. En cuanto a las cotizaciones en los fondos de pensiones, solo alrededor de una quinta parte de las jefaturas realizan cotizaciones actualmente, y de estas casi tres cuartos, lo hace a través de fondos privados.

Estas situaciones de inserción y aseguramiento de la población evidencia que, aún en la región la principal fuente de financiación del SPS proviene del mercado laboral, sin embargo, la alta informalidad característica de ramas de actividad de baja productividad que concentra un alto porcentaje de jefaturas en la región, caracteriza situaciones de vulnerabilidad social especialmente en hogares cuyos modos de vida se relacionan con actividades agrícolas ubicados en áreas rurales dispersas (resto) y en las actividades con alta informalidad a nivel de cabeceras. La baja cotización a pensiones de los ocupados, que son la población activa que puede generar los suficientes fondos para garantizar la sostenibilidad del SPS en la región, conlleva a situaciones conlleva riesgos a futuro para las jefaturas en procesos de envejecimiento.

CAPITULO VI

6. ESTIMACIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL INTRÍNSECA EN LA REGIÓN ATLÁNTICA DE COLOMBIA

A partir de las consideraciones realizadas en los capítulos IV y V, se plantea en este capítulo la construcción de un índice sintético que incorpore las situaciones más relevantes analizadas en las dimensiones socioeconómicas, demográficas y laborales, aproximando a través de este índice, los diferentes niveles de vulnerabilidad social intrínseca (NVSI) que se presentan en los hogares de la región Atlántica de Colombia.

Esta aproximación de los NVSI, como fue planteado anteriormente, utiliza el enfoque teórico de manejo social del Riesgo (MSR), que ha sido incorporado desde comienzos del presente siglo en América Latina y que ha marcado las tendencias del Sistema de Protección Social de Colombia (SPS), cuya experiencia de incorporación en la política pública, ha demostrado las inconveniencias del uso de mecanismos que implican pérdidas de capital humano y que fortalecen las trampas de la pobreza. Desde esta perspectiva de MSR, se plantea aportar en la superación del carácter de la protección en Colombia que se ha basado principalmente en estrategias de mitigación y superación, más no en estrategias enfocadas en prevención (Acosta, Forero Ramírez, & Pardo, 2015).

La importancia del uso del enfoque, radica en identificar las relaciones asimétricas entre las amenazas de diversa naturaleza que enfrentan los hogares de la región y las estrategias que estas utilizan para abordarlas, observando las respuestas que puedan conducir a situaciones peores en el largo plazo, que limiten por ejemplo, los aportes a sistemas de pensiones, el acceso a salud, o la instalación de capacidades a través del sistema educativo.

Hasta el momento se ha observado a lo largo de este trabajo, que las formas de aseguramiento en la región Atlántica son precarias y sobre la necesidad de avanzar en la consolidación de un Sistema de Seguridad Social que permita integrar aquellos sectores informales o que están al margen del mercado laboral, en especial las jefaturas que se

insertan ramas de actividad de baja productividad a través del trabajo agrícola, comercio al por menor, o de servicios como hoteles, restaurantes bares y similares, en el sector de transportes y comunicaciones y el trabajo doméstico, tomando en cuenta, algunas situaciones de especial atención como las jefaturas menores de edad o en edades adultas tempranas y de los adultos mayores que se caracterizan por su limitados apoyos familiares, la inestabilidad de sus aportes a los diferentes regímenes de protección social en salud o pensión.

A continuación se presentan los resultados de la estimación de la vulnerabilidad social intrínseca y los diferentes componentes que explican la distribución de la misma en los hogares de la región.

A. Estimación de los niveles vulnerabilidad social intrínseca (NVSÍ) en la región Atlántica de Colombia

De manera similar a la forma en que se construyó en el Capítulo IV los NABR, se procede con la estimación de los NVSI. Dicha estimación pretende aproximar de una manera integral, no solo a las condiciones de susceptibilidad socioeconómica de los hogares, sino de sus posibilidades de aprovechar la estructura de oportunidades de ingresos determinada por las formas de inserción en el mercado laboral, abordando con ello el problema de seguridad y protección social desde una perspectiva multidimensional.

Para la construcción del índice de vulnerabilidad social intrínseca, se procede entonces a utilizar todas las variables socioeconómicas, utilizadas en la construcción del NABR, con la diferencia de que se agregarán en el ACP, las variables laborales relacionadas con las condiciones de formalidad y la posición ocupacional de las jefaturas ocupadas, que como se analizó en el capítulo anterior tienen una importante influencia en la estructuración de los diversos modos de vida de los hogares y de sus situaciones de acceso a recursos.

1. Construcción y análisis de los niveles de vulnerabilidad social intrínseca de los hogares en la región Atlántica de Colombia

Con la aplicación del procedimiento de análisis de componentes principales (ACP) sobre las 17 variables de la dimensión socioeconómica y laboral, según se presenta en el **Cuadro 16**, se obtiene un resumen de toda la información en tres componentes principales, con las que se explica el 74,5% de la variabilidad total de todas ellas.³⁸

Cuadro 16. Acceso a Bienes y Recursos. Porcentaje de la variabilidad total explicada por las componentes principales

Componente	Valor propio	Diferencia	Proporción	Acumulado
Componente1	9.331	7.316	0.549	0.549
Componente2	2.015	0.702	0.119	0.668
Componente3	1.314	0.485	0.077	0.745

Fuente: elaboración propia.

El procedimiento de ACP, según las pruebas Alpha de Cronbach (0,666) y KMO (0.913), indican una buena viabilidad para la operación estadística y arroja resultados “meritorios” entre las correlaciones parciales de las variables utilizadas. En el Cuadro 17, se presentan los resultados del procedimiento de ACP. Se observa que además de las componentes encontradas en NABR, relacionadas con los bienes básicos (Componente 1) y suntuarios (Componente 3), se obtiene para el índice de Vulnerabilidad Social Intrínseca una componente adicional (Componente 2) en la que se agrupan las dos variables laborales recién incorporadas, con lo cual se facilita la inclusión de dicha dimensión en la construcción del índice.

³⁸ Los resultados de confiabilidad y validez de la operación estadística, pueden observarse de manera detallada en el apéndice en este trabajo.

Cuadro 17. Región Atlántica. Variables observadas y principales componentes en la situación de vulnerabilidad social intrínseca de los hogares, 2010

Variable	Componente 1 (Bienes básicos)	Componente 2 (Condiciones laborales)	Componente 3 (Bienes enseres)	Sin explicar
televisor1	0.263	-0.095	0.134	0.315
internet1	0.280	0.113	-0.092	0.234
aire_acond1	0.256	0.184	-0.298	0.205
maquina_lavadora1	0.253	0.084	-0.096	0.377
nevera1	0.275	-0.037	0.052	0.287
estufa1	0.286	-0.155	0.187	0.143
horno_elec_gas1	0.262	0.010	-0.099	0.347
microondas1	0.251	0.137	-0.314	0.246
carro1	0.230	0.253	-0.367	0.203
finca_raiz1	0.140	0.114	-0.414	0.567
mpiso2	0.267	-0.100	0.102	0.304
mparedes2	0.260	-0.115	0.139	0.318
recoleccion_basura1	0.268	-0.168	0.204	0.217
acueducto1	0.253	-0.218	0.175	0.267
gas_natural1	0.281	-0.184	0.206	0.139
form_ocup_a	0.073	0.574	0.392	0.084
posic_ocupacional	0.060	0.595	0.356	0.088

Fuente: elaboración propia.

Aplicando el criterio Kaiser para la retención de las componentes, se decide utilizar las tres primeras componentes del ACP para construir el índice de vulnerabilidad social intrínseca. El procedimiento para el cálculo del IVSI se observa en el Cuadro 18, para ello, se multiplica la puntuación de cada componente guardado por el programa

estadístico, por la varianza explicada por cada componente³⁹ y finalmente se efectúa la sumatoria.

Cuadro 18. Operación para la construcción del índice de vulnerabilidad social intrínseca

Predict comp1 comp2 comp3
Indice_VSI= 0.73707533*comp1 + 0.89633409*comp2 + 1*comp3

Fuente: elaboración propia.

Donde *comp1* es el valor para cada caso en el componente, multiplicado por el porcentaje de varianza explicado por el primer componente. A su vez *comp2* es el valor para cada caso en el componente dos, multiplicado por el porcentaje de la varianza que explica el componente dos y por último *comp3* es el valor para cada caso en el componente 3, multiplicado por el porcentaje de la varianza total explicada. Con ello se obtiene una única variable llamada “Índice de Vulnerabilidad Social Intrínseca” (Indice_VSI), que contiene los valores finales de la combinación de componentes para cada hogar que aparece en la matriz de datos.

La clasificación de los hogares, fue realizada a través de la agrupación con el método Dalenius-Hodges, según las puntuaciones del índice obtenido, dando cuenta de la posición diferencial de vulnerabilidad social intrínseca de los hogares en la región. Estos niveles están definidos en cinco grupos, a saber, las menores puntuaciones se agrupan en niveles *muy alto* de vulnerabilidad, y así sucesivamente se procede para los niveles *alto*, *medio*, *bajo* y *muy bajos* de vulnerabilidad.

Los resultados del NVSI según ubicación en cabecera y resto se presentan en el Cuadro 19, y se observa que el 36,12% de los hogares de la región se encuentran en niveles *altos* y *muy altos* de vulnerabilidad social intrínseca, niveles en los que se concentra poco más de la mitad de los hogares en resto (54,91%), y un poco menos de un tercio de los hogares en cabeceras (20,07%).

³⁹ La manera de calcular los porcentajes de varianza es la misma usada en la construcción del NABR.

Cuadro 19. Región Atlántica. Distribución absoluta y relativa del NVSI en hogares según ubicación en cabecera y resto, 2010⁴⁰

Nivel de Vulnerabilidad Social Intrínseca	Cabecera		Resto		Total	
	N° hogares	% hogares	N° hogares	% hogares	N° hogares	% hogares
Muy baja	366697	22.36%	33397	5.43%	400094	17.74%
Baja	507205	30.92%	84758	13.78%	591963	26.25%
Media	289561	17.65%	159261	25.89%	448823	19.90%
Alta	320145	19.52%	238358	38.74%	558503	24.76%
Muy Alta	156617	9.55%	99461	16.17%	256077	11.35%
Total	1640225	100%	615235	100%	2255460	100.00%

Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Si se considera el NVSI para el total de hogares de la región, es evidente que en todos los niveles existe una mayor proporción de hogares en cabecera por la densidad poblacional de las mismas; en este sentido en el Gráfico 37, se puede observar que en los niveles de mayor vulnerabilidad (*alta* y *muy alta*) en cabeceras se concentra el 21,14% de los hogares totales, mientras que en resto, en estos dos niveles superiores de vulnerabilidad se concentra el 14,98% de los hogares.

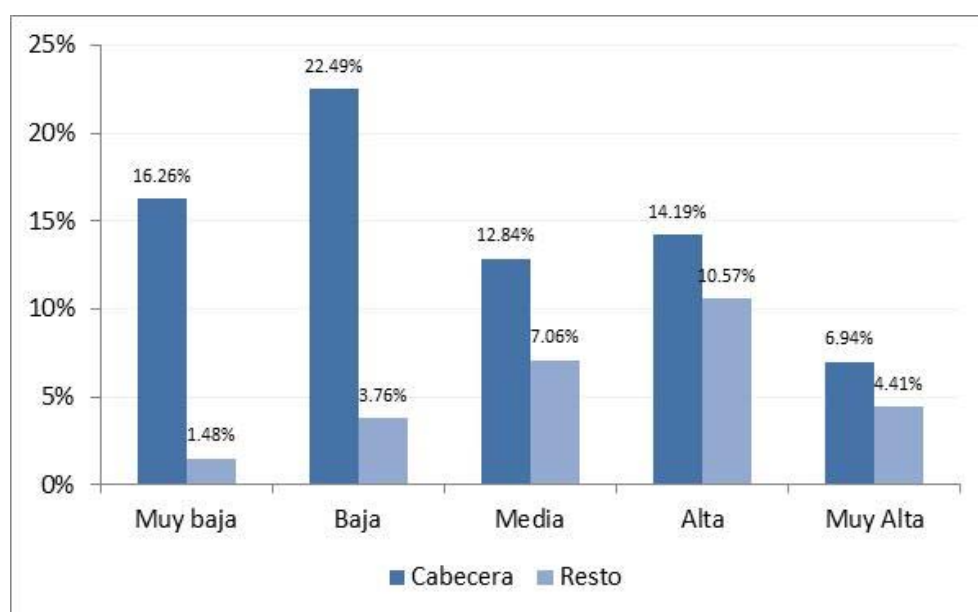
Adicionalmente, en el mismo gráfico, se observa que en los niveles *alto* y *muy alto* de vulnerabilidad social intrínseca se concentra el 36,12%, es decir, casi un tercio de los hogares totales de la región. En el caso de los hogares en resto el mayor porcentaje de hogares se agrupa en los niveles de vulnerabilidad *alta*, *media* y *muy alta*, mientras que para los hogares en cabeceras, se concentra en los niveles de *baja*, *muy baja* y *alta* de vulnerabilidad.

En términos comparativos entre el NABR y el NVSI, vemos como los porcentajes de hogares en situaciones de desventaja disminuye cuando se consideran los aspectos

⁴⁰ El índice de VSI fue calculado para 60825 hogares, pues se excluyeron los valores perdidos de la muestra original 63149, es decir que se obtiene una estimación para el 96,32% de los hogares muestrales pertenecientes a la región Atlántica, según la GEIH-2010.

laborales (36,12%),⁴¹ en relación a la situación socioeconómica a través de acceso a bienes y recursos (61,66%),⁴² lo que ofrece sustento a la importancia de considerar el trabajo de las personas como uno de los activos que le permite a los hogares y sus miembros mejores capacidades de enfrentamiento ante situaciones de riesgo, complementando sus activos físicos o materiales.

Gráfico 37. Región Atlántica de Colombia. Distribución porcentual según el NVSI y ubicación en cabecera y resto, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

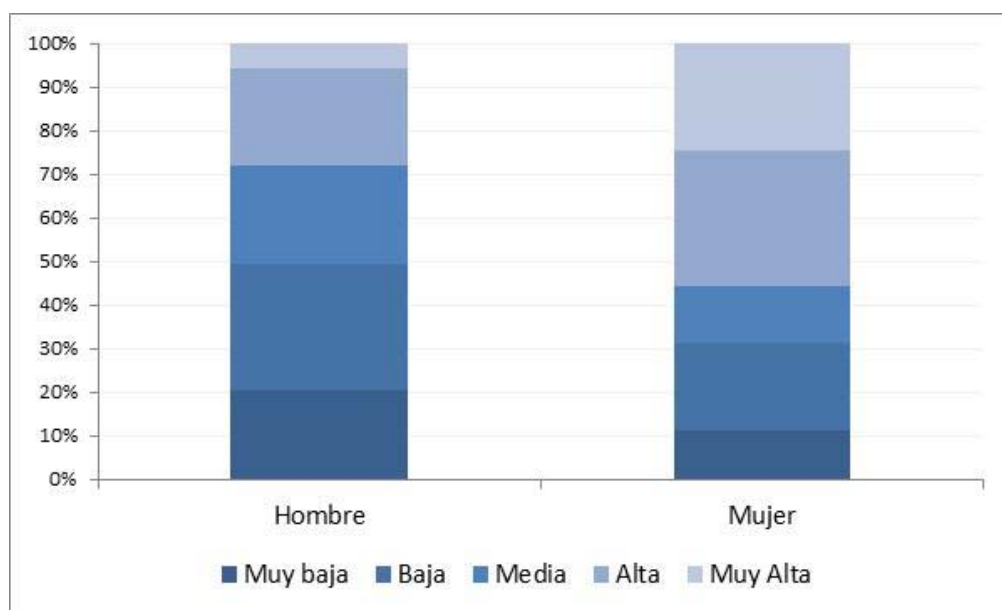
De otra parte, considerando el sexo de las jefaturas del hogar se observa en el Gráfico 38, que la consideración del NVSI indica un mayor rezago en las jefaturas de hogar femeninas, cuya explicación esta posiblemente relacionada con la incorporación de la dimensión laboral en este índice, y en el que se evidencia una mayor proporción de hogares con jefaturas femeninas en situación de *muy alta* y *alta* vulnerabilidad social

⁴¹ Correspondiente a los niveles Alto y Muy de vulnerabilidad social intrínseca.

⁴² Correspondiente a los niveles Bajo y Muy bajo de acceso a bienes y recursos.

intrínseca, concentrando en estos dos niveles el 55,57% de esta población, mientras que, en el caso de las jefaturas masculinas, la proporción en estos mismos niveles es de 27,96%.

Gráfico 38. Región Atlántica. Distribución porcentual del NVSI según sexo de la jefatura del hogar, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

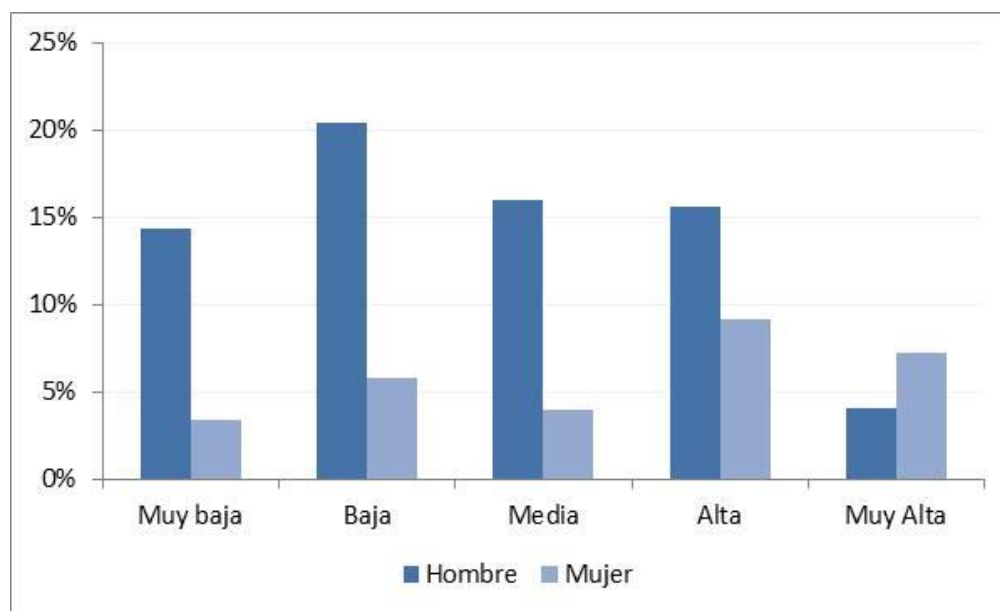
Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Estas cifras revelan la situación de mayor susceptibilidad para estas jefaturas de hogar lideradas por mujeres y las condiciones limitantes relacionadas posiblemente con la deficiente inserción laboral de las mismas, más que por su situación socioeconómica de acceso a recursos que, como se observó en el capítulo IV, presenta una mayor similitud entre ambos sexos en las jefaturas.

Sin embargo, dado que el 70,47% de las jefaturas en la región son masculinas, es lógico que en términos del total de hogares de la región el porcentaje de vulnerabilidad en niveles altos y muy altos sea mayor en ellos (19,71%) y no en las femeninas (16,41%); no obstante, el estrecho margen denuncia la grave situación para estas últimas.

Dicha situación de mayores niveles de vulnerabilidad para las jefaturas femeninas también se advierte al observar que del total de los hogares en la región, el mayor porcentaje en niveles *muy altos* de vulnerabilidad, se concentra en las jefaturas femeninas, como se observa en el Gráfico 39, que corresponde con el 7,6% de los hogares, frente al 4,09% de las jefaturas masculinas en este mismo nivel.

Gráfico 39. Región Atlántica. Distribución porcentual del NVSI según sexo de la jefatura del hogar, 2010



Nota: Los cálculos están obtenidos a partir de la muestra expandida.

Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

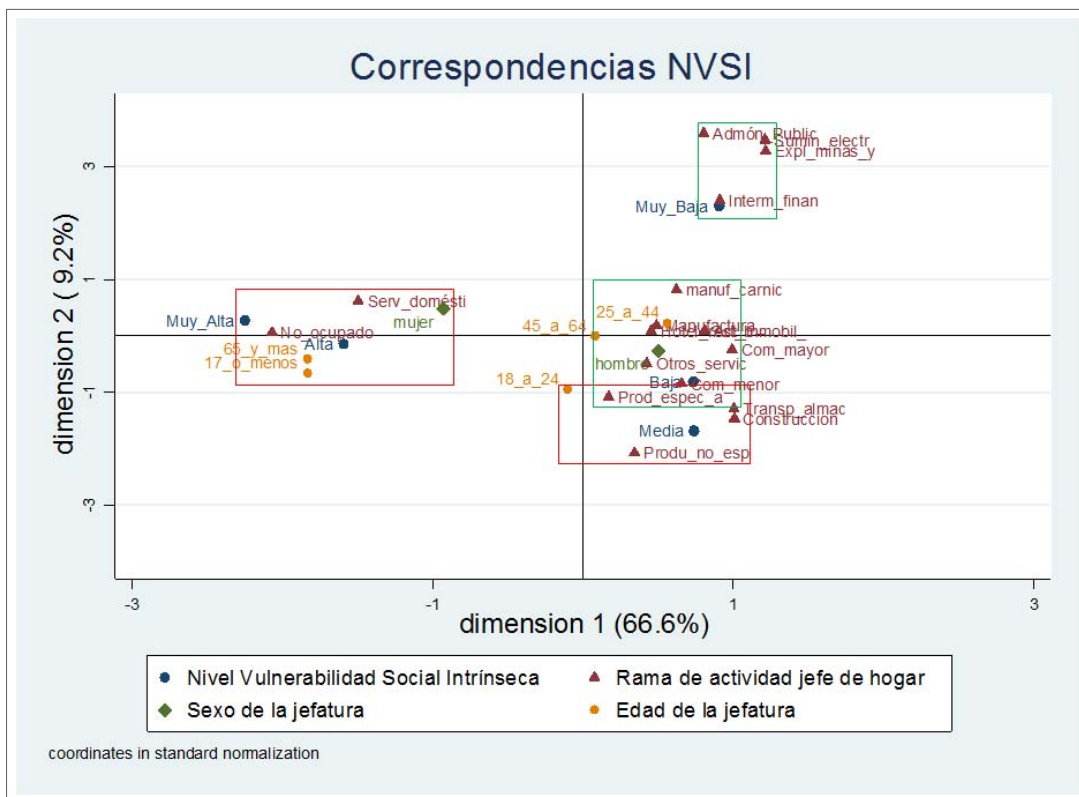
Tenemos entonces que la incorporación de la dimensión laboral en la construcción del índice de vulnerabilidad social intrínseca, si se considera el trabajo como un activo que permite mejores condiciones de mediano y largo plazo en las situaciones de bienestar de los hogares, refleja el mayor rezago para las jefaturas femeninas.

Esta contrastación entre las situaciones socioeconómicas y laborales de los hogares permite advertir la importancia de los programas de reducción de la pobreza en los hogares en la mejora de sus condiciones de acceso a mejores bienes tanto básicos como suntuarios, pero además implica analizar las situaciones de aseguramiento a futuro de dichos hogares, que siguiere la importancia de avanzar en el mejoramiento de las

condiciones que permitan una mejor inserción en situaciones de igualdad para las jefaturas y modos de vida en situaciones de desventaja, favoreciendo los accesos a activos o bienes materiales y oportunidades de ingreso en condiciones de igualdad y la instalación de mayores competencias a través de la educación.

A continuación haciendo uso del ACM, se contrastan los NVSI estimados para los hogares de la región, con las variables de participación de las jefaturas en las ramas de actividad económica, sexo, edad, con el fin de definir en el marco de la presente investigación, cuales son los perfiles y modos de vida de los hogares con mayores susceptibilidades ante eventos amenazantes de diversa naturaleza.

Gráfico 40. Región Atlántica. Análisis de correspondencia múltiples entre el NVSI, rama de actividad económica, sexo y edad de la jefatura de hogar, 2010



Fuente: Elaboración propia. Basado en GEIH-DANE, 2010

Según se observa en el Gráfico 40, los hogares con mayor susceptibilidad ante riesgos, agrupados en los niveles *alto* y *muy alto* de vulnerabilidad social intrínseca, se asocian

con perfiles de hogares de jefaturas femeninas no ocupadas o en servicio doméstico en edades dependientes de 65 o más y 17 años o menos. Igualmente con niveles *medios* de vulnerabilidad se asocian las jefaturas masculinas entre 18 y 24 años, ocupadas en ramas de actividad relacionadas con la producción no especializada, silvicultura, mixta, pesca y caza (actividades relacionadas con una alta informalidad en las zonas rurales dispersas – resto-); construcción; transporte, almacenamiento y comunicaciones (actividades relacionadas con altos niveles de informalidad a nivel de cabeceras).

Por otra parte, los niveles *bajos* de vulnerabilidad social intrínseca, se relacionan con jefaturas en edades entre 25 a 44 y 45 a 64 años de edad ocupadas en el comercio al por menor y la producción específicamente agrícola o pecuaria (actividades con poco menos de ocupación informal y mejores porcentajes de cotización en fondos de pensiones). De igual manera entre los niveles *bajos* y *muy bajos* de vulnerabilidad social intrínseca se encuentran las jefaturas ocupadas en actividades como comercio al por mayor; hoteles, restaurantes, bares y similares; actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler y, por actividades de manufactura (actividades con una importante participación de jefaturas en la informalidad –aunque en menor porcentaje que en las dos agrupaciones anteriores de VSI pero, con mejor participación en regímenes contributivos de salud).

Mientras que los niveles *muy bajos* de vulnerabilidad se relacionan de cerca con jefaturas masculinas entre 25 y 44 años de edad relacionados con actividades de intermediación financiera; explotación de minas y canteras; suministros de electricidad gas y agua y la administración pública (actividades que se caracterizan por pocos porcentajes de jefaturas en informalidad, y alta participación en regímenes contributivos y especiales de salud).

Según las distintas asociaciones observadas a través del ACM, se puede constatar que, el índice de vulnerabilidad clasifica los perfiles de los hogares, discriminando en los niveles *bajos* aquellas jefaturas que no están ocupadas o que participan de ramas actividad económica con mayores porcentajes de informalidad y a la vez que tienen bajos niveles de participación en regímenes contributivos de afiliación en salud.

2. Principales resultados

Sobre los principales resultados de la estimación de los niveles de vulnerabilidad social intrínseca, tenemos que la incorporación de variables que dan cuenta de las condiciones de inserción laboral de las jefaturas de hogar en el mercado de trabajo, disminuye los porcentajes de hogares en situaciones deficitarias en comparación con la consideración de las condiciones netamente socioeconómicas de acceso a recursos. Esto indica la importancia que tiene “el trabajo” como activo, no solo por sus efectos económicos en los hogares, sino en las condiciones de seguridad social en el mediano y corto plazo en los hogares. Así, se encuentra que *el trabajo*, le permite a los hogares y sus miembros mejores capacidades de enfrentamiento ante situaciones de riesgo, complementando sus activos físicos o materiales.

La mayor concentración de hogares a nivel de cabeceras explica los altos porcentajes de vulnerabilidad en estas áreas, que concentra poco más de un quinto de la población en niveles *alto* y *muy alto* de vulnerabilidad social intrínseca. De igual manera considerando además lo hogares en estos mismos niveles de vulnerabilidad, ubicados en el resto de la región, la proporción de hogares se incrementa en poco más de un tercio de los hogares. Esto se explica dado que se mantienen los patrones deficitarios para los hogares ubicados en resto en comparación con los hogares en cabecera.

Una las principales ventajas observadas con el uso del indicador de vulnerabilidad social intrínseca, se refiere a la mejor discriminación de las situaciones de desigualdad que se presenta a nivel de género. En este sentido, a diferencia de la consideración limitada solo a las situaciones socioeconómicas de acceso a bienes y recursos, cuyos niveles inferiores presentaban situaciones muy similares entre ambos sexos, la incorporación de las condiciones de inserción laboral, reflejan claramente la situación de desventaja en la inserción de las jefaturas femeninas, caracterizadas por situaciones de alta inactividad por las responsabilidades familiares y la pequeña ventana de oportunidad en la participación laboral, limitada solo a algunos años de edad productiva, lo que restringe la acumulación de capital financiero derivado del trabajo, condiciones más inestables de

acceso a regímenes de seguridad contributivos en salud derivadas de la ocupación, y un menor tiempo de cotización en fondos de pensiones que afectan la estabilidad personal y de los hogares en términos de seguridad social en el mediano y largo plazo, especialmente en las edades de jubilación por envejecimiento.

Por otra parte, la asociación a través del ACM entre los NVSI, las ramas de actividad económica y la edad de las jefaturas, permite suponer algunas relaciones de vulnerabilidad *muy alta* y *alta* para las jefaturas femeninas no ocupadas o en servicio doméstico en edades dependientes en los extremos de la estructura etaria de las jefaturas en la región.

En los NVSI *medio* se asocian principalmente jefaturas masculinas en edades adultas tempranas, ocupadas en actividades relacionadas con una alta informalidad y bajas cotización en fondos de pensión y aportes en regímenes de seguridad en salud, como la producción no especializada, silvicultura, producción mixta, pesca y caza, en el caso de ubicación en resto y, construcción, el transporte, almacenamiento y comunicaciones en el caso de hogares ubicados en las cabeceras.

Mientras que en los NVSI *bajo*, se asocian jefaturas masculinas en edades de 25 a 44 años ocupados en actividades que, a pesar de tener también alta participación de jefaturas en la informalidad, tienen mejores porcentajes de contribución en regímenes de seguridad en salud y/o aportes en fondos de pensiones como la producción específicamente agrícola o pecuaria, el comercio al por menor, otros servicios y organizaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La vulnerabilidad social intrínseca en la región Atlántica de Colombia, ha sido abordada en la presente investigación desde el análisis de la situación de sus hogares, con el fin de caracterizar sus condiciones de susceptibilidad y predisposición a ser afectada por situaciones adversas, independientemente del contexto de amenaza.

Se ha encontrado para la región, evidencia de una vulnerabilidad diferencial en la estructura de su población, lo que fue observado a través de la construcción de un par de índices que aproximan una medida de estimación multidimensional, en el contexto de una corriente de estudios exploratorios de una nueva generación de indicadores, que se desarrollan bajo el supuesto de la “percepción” de que indicadores tradicionales como las líneas de pobreza, las necesidades básicas y necesidades de desarrollo humano han llegado a un punto de estancamiento en su desarrollo y potencialidades.⁴³

En este sentido, a lo largo del presente trabajo se ha venido sustentando la necesidad de conocer y detallar sobre estas condiciones que determinan una vulnerabilidad diferencial en la estructura de la población, en especial cuando se trata de medir y estimar los niveles con que se presenta. Para estos fines, se toma mano por un lado, de elementos teóricos de una tradición de estudios basados en los enfoques basados en activos y la exploración de información basada en encuestas de hogares diseñadas para América Latina especialmente desde la CEPAL, y de otro, de técnicas cuantitativas de medición basadas en el Análisis de Componentes Principales (ACP), que ofrecen una salida razonable al problema de la estimación de la vulnerabilidad social intrínseca.

Algunos procesos causales del nivel “macro” como factores sociales de riesgos inherentes a los procesos de desarrollo del contexto latinoamericano, se manifiestan tanto a nivel nacional y por supuesto subnacional en el ámbito de la región Atlántica, y

⁴³ Sobre este asunto se recomiendan los trabajos de Filgueira y Fuentes (1999) sobre “vulnerabilidad, activos y recursos de los hogares: una exploración de indicadores” y Moser C. (1998) sobre el marco de los enfoques de vulnerabilidad de activos.

fueron analizados, a través del análisis de las condiciones de rezago, observadas en el nivel “micro” de los hogares.

La operacionalización del concepto de vulnerabilidad social intrínseca, se realizó a partir de la descripción y síntesis de las características socioeconómicas, laborales y demográficas que constituyen los principales factores que definen los modos de vida particulares de la población ubicada en sus cabeceras urbanas (cabecera) y áreas rurales dispersas (resto).

Con esta estrategia analítica se han caracterizando situaciones heterogéneas de bienestar para la población de la región Atlántica durante el año 2010, en términos de la generación de condiciones inseguras observables en las jefaturas y en sus medios y modos de vida (livelihoods). Estas condiciones inseguras que se consolidan en la población, fueron analizadas dando cuenta de los niveles diferenciados de esta vulnerabilidad interna o intrínseca de los hogares, y el análisis de los componentes constitutivos de la misma.

En este sentido se encuentra en primer lugar, una estructura que determina vulnerabilidades intrínsecas de carácter socioeconómico en amplios sectores rezagados, cuyos bajos niveles de acceso a bienes y recursos, obedecen tanto a estrategias “privadas” como “públicas” de aseguramiento al interior de los hogares, a través de 1) la acumulación de activos a través de la tenencia de un stock de enseres de la esfera doméstica en forma de bienes básicos⁴⁴ como suntuarios⁴⁵, 2) materiales firmes y durables en la estructuras de las viviendas y 3) acceso a beneficios por derecho al

⁴⁴ Usados para efectos domésticos como la preparación de alimentos, arreglo de ropas, acceso tecnologías de comunicación y la información, y adaptaciones a las condiciones geográficas y climáticas, en un territorio regional caracterizado en general por las elevados promedios de temperatura e medianas inferiores de elevación en metros sobre el nivel del mar, en relación con el resto del país.

⁴⁵ Este tipo de bienes entre ellos la propiedad de raíz, en forma de apartamento, casa o finca de recreo y/o carro, que son de carácter productivo, evidencia un acceso más restringido solo a algunos hogares de mayor capacidad económica.

aseguramiento “público” en cuanto a las coberturas de acceso a servicios públicos domiciliarios y el saneamiento básico en las viviendas.

Sin embargo, en segundo lugar, se encuentra otra estructura que determina vulnerabilidades intrínsecas de carácter laboral tanto de modos de vida del orden urbano como rural. Para entender el proceso causal de esta vulnerabilidad se precisa saber que en el contexto de América Latina, uno de los principales recursos manejados por los hogares tienen que ver con la movilización del activo trabajo, al que un alto porcentaje de jefaturas de hogar acceden en condiciones de alta dependencia como forma de aseguramiento de ingresos en el corto plazo y que además, ofrece un rango de oportunidades de aseguramiento social en el mediano y largo plazo determinado desde la esfera del “mercado” formal de trabajo, que limita las competencias a ciertos perfiles de hogares para su aprovechamiento.

Cabe resaltar que esta dependencia se ha profundizado debido a las características macroeconómicas derivadas de los ajustes estructurales de los años 80’s y 90’s, que han derivado en procesos de flexibilización laboral y precarización, cuyo principales síntomas son los altos niveles de informalidad que se presentan en la mayoría de las ramas de actividad económica, en especial en aquellas en donde se ocupa la mayoría de la población económica activa y que a su vez está caracterizada en gran medida por procesos de baja productividad.

Los principales hallazgos que permiten contrastar la hipótesis general de la investigación, muestran que efectivamente en la región se presentan elevados porcentajes de vulnerabilidad social intrínseca en sus hogares, en especial cuando se observa sobre los aspectos socioeconómicos de la misma en términos de acceso a recursos básicos como la posesión de bienes enseres y servicios públicos domiciliarios, así como en las condiciones de habitabilidad de la viviendas, además, en la posesión de bienes suntuarios y productivos como la propiedad raíz, que muestra situaciones de rezago especialmente elevados en los hogares ubicados en áreas rurales dispersas (resto).

No obstante, cuando se observa de manera integral la vulnerabilidad social intrínseca, incorporando a esta situación socioeconómica los aspectos laborales, se identifica una disminución en los porcentajes de hogares en situaciones deficitarias, lo que demuestra que *el trabajo* como un activo de alta movilización en la región, permite mejorar no sólo los aspectos relacionados en el corto plazo con los ingresos de los hogares, sino más bien y de manera relevante las situaciones de seguridad social a mediano y largo plazo, esto debido al papel que ha venido tomando el mercado laboral como principal fuente de aseguramiento social en el país. En este sentido se encuentra que, el trabajo, para aquella población ocupada, le provee a los hogares y sus miembros mejores capacidades de enfrentamiento ante situaciones de riesgo, complementado sus activos físicos y materiales.

No obstante, a pesar de lo expuesto, la vulnerabilidad social intrínseca en las áreas urbanas, donde se concentra la mayor parte de la población de la región, poco más de un quinto de los hogares se ubican en niveles altos y muy altos de ella. Cabe anotar, adicionalmente que considerando también la población en resto, esta proporción aumenta aproximadamente hasta llegar a ser casi un tercio de los hogares en estos niveles superiores de vulnerabilidad. Este aumento importante en la proporción de hogares cuando se consideran las situaciones rurales, sirve como indicador de los patrones altamente desiguales encontrados en las situaciones de los hogares ubicados en áreas rurales dispersa frente a los ubicados en cabeceras.

Por otra parte y en consideración de la segunda premisa de la hipótesis general de investigación, relacionada con los elevados niveles de inactividad e informalidad en las ocupaciones laborales, se encuentra que, uno de los principales resultados obtenidos con el uso del indicador de vulnerabilidad social intrínseca, se refiere a la evidencia aportada en términos de la situación de desigualdad que se presenta a nivel de género.

En este sentido, a pesar de que en términos socioeconómicos los niveles de acceso a recursos presentan niveles relativos similares entre los hogares con jefaturas de ambos sexos, al incluir los aspectos laborales en el índice de vulnerabilidad estimado, se

observa claramente al situación de desventaja en los hogares con jefaturas femeninas, agrupando en los niveles muy altos y altos poco más de la mitad de los mismos en esta condición, lo que contrasta con la situación de las jefaturas masculinas cuya proporción en estos niveles críticos de vulnerabilidad social intrínseca se aproxima solo a un tercio de los mismos.

Estas situaciones de desventaja en los hogares con jefaturas femeninas pueden ser reflejo de los altos porcentajes de inactividad derivada de las mayores responsabilidades familiares y además de la reducida ventana de oportunidad ofrecida por las características de una inserción laboral retrasada, en comparación con las jefaturas masculinas, lo cual tiene como consecuencia limitaciones en el corto plazo para la acumulación de activos derivados de ingresos laborales y el acceso a regímenes contributivos en salud y a la vez efectos de largo plazo derivados de bajos niveles de cotización en fondos de pensiones, que a la larga afectan las posibilidades de ingreso derivados de las oportunidades ofrecidas por una cotización estable que garantice mínimos de bienestar en las edades adultas de estas jefaturas, en especial, si se toma en cuenta que los fondos solidarios o subsidiados en la región son prácticamente inexistentes.

A nivel de la situación ocupacional de las jefaturas ocupadas, se encuentra que los niveles muy altos y altos de vulnerabilidad social intrínseca se relacionan con jefaturas femeninas no ocupadas o en servicio doméstico en edades dependientes, es decir en los extremos de la estructura etarea.

Por otra parte, a pesar de presentar niveles medios de vulnerabilidad por el hecho de estar ocupados, las jefaturas en edades tempranas cuyos modos de vida se asocian con actividades rurales relacionadas con las ramas de producción agrícola o pecuaria no especializada, producción mixta, pesca y caza, o modos de vida urbana relacionados con actividades de construcción, transporte, almacenamiento y comunicaciones, constituyen importantes fuentes de activos para su subsistencia económica, no obstante, en términos de mediano y largo plazo, estas actividades representan en términos de seguridad social

un riesgo a futuro debido a la alta informalidad y los bajos niveles de cotización en fondos de pensiones y aseguramientos en salud.

Una condición similar se observa para los niveles bajos de vulnerabilidad, cuyas mejores condiciones se observan en relación con los niveles medios y bajos, en especial en edades de 25 a 44 años, presentando mayores porcentajes de contribución en regímenes de seguridad social en salud y/o aportes en fondos de pensiones, especialmente relacionados con modos de vida basados en economías de producción específicamente agrícola o pecaría a nivel de resto y, el comercio al por menor y ramas de actividad relacionadas con servicios a nivel de cabeceras.

Finalmente se puede decir que la consideración paralela de las situaciones socioeconómicas relacionadas con los accesos a bienes y recursos y la dimensión laboral en términos de las condiciones de inserción de las jefaturas de hogar, permite una mejor estimación de la vulnerabilidad social intrínseca, al considerar aspectos de las tres principales fuentes de bienestar: el Estado, como garante de la prestación de servicios básicos, la sociedad civil quienes poseen su propio stock de bienes enseres básicos y suntuarios para garantizar condiciones de habitabilidad y por último el mercado, a través de la oferta de trabajo como activo que permite o limita el aprovechamiento de una estructura de oportunidades de ingresos, no solo monetarios, sino también en seguridad social.

La participación combinada, por parte de los hogares, de accesos movilizados desde estas tres fuentes de bienestar, permite visibilizar modos de vida en la región Atlántica, con una estructura diferenciada de vulnerabilidad social intrínseca en el año 2010.

Por otra parte, en cuanto a la primera hipótesis específica, relacionada con la premisa de que algunas características demográficas y de acceso a bienes y recursos aportan elementos para la comprensión de la dimensión socioeconómica de la vulnerabilidad social intrínseca, se encuentran efectivamente algunos elementos del panorama de condiciones de bienestar social y económico de los hogares de la región Atlántica que sugieren algunos rasgos diferenciales.

Por una parte se encuentra que las jefaturas en edades dependientes, presentan situaciones que consolidan procesos de vulnerabilidad particulares; en el caso del extremo inferior de la estructura de edad representado por jefaturas menores de 17 años de edad en ambos sexos y que se extiende hasta los 24 años en el caso de las jefaturas masculinas, se observan rezagos educativos relacionados con los niveles de alfabetismo, que están asociados a niveles bajos y muy bajos de acceso a bienes y recursos, lo que implica mayores esfuerzos de política pública para mejorar las situaciones de educación que permita la adecuada acumulación de capital social en estos jóvenes, con lo cual garantizar su adecuada inserción laboral, ofreciendo mejores opciones para romper con los círculos de la pobreza a nivel familiar.

En el otro extremo de la estructura de edad, se tiene a las jefaturas mayores de edad entre 65 y más años, que presentan una importante participación en relación con el número de hogares liderados, lo cual implica la consideración de sus situaciones de indefensión y susceptibilidad ante eventos adversos especialmente por su estrecha relación con niveles de vulnerabilidad *alta*, que implica observar sus condiciones particulares en términos de la situación de aseguramiento social en términos de regímenes de salud y aportes a fondos de pensiones que garanticen los mínimos de bienestar social personal y de los demás miembros de su hogar en el mediano y largo plazo.

De la composición y tipologías de hogar, se pudo observar un patrón particular para la región Atlántica, evidenciando una importante proporción de hogares ampliados y compuestos en comparación el resto de regiones. Se aportó evidencia que apunta hacia este patrón de hogares superior para todos los quintiles de ingresos mensuales per cápita en comparación con las demás regiones, con lo cual se puede sugerir algún tipo de asociación con estrategias de aseguramiento social basados en los lazos familiares de los miembros del hogar.

De manera específica, en términos de los NABR como indicador de las condiciones sociales y económicas de los hogares en la región, se resaltan las marcadas diferencias

entre las situaciones de hogares ubicados en cabecera y resto. A nivel de cabecera la problemática se enmarca en la extensión o amplitud del problema debido a la alta participación de población urbana en niveles *medios* y *bajos* de acceso a bienes recursos, mientras que para la ubicación en resto, el problema radica más en la intensidad, definida por las brechas entre ambas ubicaciones, en donde la mayor proporción de hogares en resto cuentan con niveles *bajos* y *muy bajos* de acceso.

De otra parte la consideración del sexo de las jefaturas observa una situación levemente más complicada para jefaturas masculinas, de una parte por que concentra la mayor parte de los hogares de la región, y segundo por que cuenta con porcentajes de participación mayores en el nivel *muy bajo* de acceso a recursos.

Realizando una descomposición analítica de las situaciones que definen las diferencias en los diversos niveles de acceso a bienes y recursos, tenemos que en cuanto al acceso y tenencia a bienes enseres, se observan importantes rezagos entorno al acceso a bienes de carácter suntuario como la vivienda, concentrados en los quintiles *muy bajos* y *medios* de ingreso mensual per cápita.

En lo referente al acceso a recursos como servicios públicos domiciliarios en la región, se aportó evidencia sobre los marcados rezagos a nivel de los hogares ubicados en resto, especialmente en la recolección de basura y la provisión de gas natural, y en menor grado en la provisión del servicio de acueducto, siendo los quintiles muy bajos y bajos de ingresos los que presentan los mayores rezagos.

De manera particular en las áreas rurales de la región Atlántica y en los quintiles inferiores de ingresos, una alta proporción de hogares rurales tienen como principal medio de eliminación de basura la quema o en el entierro, y que se abastecen de pozos sin bomba o de fuentes de agua sin tratamiento, lo que los expone de manera particular a factores de contaminación.

En cuanto a los materiales principales de paredes pisos en las viviendas se encuentran diferencias entre los hogares en cabecera y resto, por el mayor porcentaje de uso de

materiales tradicionales en paredes y pisos de tierra entre quintiles de ingreso mensual per cápita bajos y muy bajos.

No obstante, esta situación presenta diversos tenores en su análisis debido a factores culturales, económicos y de exposición ante amenazas naturales que deben ser observadas con cuidado, de acuerdo con los modos de vida característicos de la región Atlántica en la que habitan de poblaciones tradicionales, étnicas y de escasos recursos, y cuya situación específica se escapa a la presente investigación.

Por último, a través de la consideración conjunta de diferentes variables que caracterizan los modos de vida de los hogares, se relacionan las condiciones demográficas de las jefaturas del hogar y sus niveles de acceso a recursos, evidenciando asociaciones cercanas entre ellas. Las más relevantes, tienen que ver con la relación entre las jefaturas femeninas ubicadas en resto y los niveles *muy bajos* de acceso, que se asocian de cerca con tipologías de hogar unipersonales y nucleares cuyas jefaturas son en general jóvenes. De igual manera en los niveles de acceso *bajo* se relacionan hogares en cabeceras, cuyas jefaturas femeninas lideran hogares corresidentes y oscilan en edades entre 45 y 65 y más años.

Por su parte, hogares con jefaturas masculinas relacionadas con niveles de acceso a bienes y recursos *muy bajos*, se asocian con la ubicación en resto, liderando hogares nucleares o unipersonales y que cuentan con edades adultas entre los 18 y 44 años de edad.

En el análisis de la tipologías de los hogares de la región Atlántica, se aportó evidencia sobre la relevancia de los arreglos familiares con la estructuración de los modos de vida de los hogares, para los que sin importar el sexo de la jefatura de hogar y con edades entre 17 o menos y entre 18 a 24 años se asocian en general con niveles inferiores de acceso a bienes y recursos, en particular jefaturas de mujeres jóvenes, participan en arreglos unifamiliares, mientras que las jefaturas masculinas entre 25 y 44 años de edad se asocian más con niveles de acceso *bajos* y arreglos nucleares.

De igual manera se evidenciaron estrategias que parecen no operar de manera efectiva para movilizar bienes y recursos, como las coresidencia en ámbitos urbanos, caracterizados por miembros sin parentescos familiares con el jefe de hogar cuya edad oscila entre los 45 y los 65 y más años, asociados con perfiles *bajos* de acceso.

De forma más positiva fueron evaluadas los altos porcentajes de hogares ampliados en la región, que se relaciona de cerca con niveles de acceso *medio* en jefaturas en edades adultas de 65 y más y entre 45 y 64 años, lo que parece ofrecer condiciones de mínimos de subsistencia a la unidad del hogar; así parece que el aporte de otros parientes al hogar nuclear puede resultar importante en términos del acceso a bienes y recursos en la unidad del hogar.

Aún mejores condiciones se encuentran cuando las jefaturas adultas entre 45 a 64 años de edad y 65 se asocian con arreglos familiares compuestos, en los que se combinan los recursos del hogar nuclear con los de otros miembros no parientes, lo que parece resultar en una estrategia económica conveniente, relacionados con perfiles *altos* y *muy altos* de acceso a bienes y recursos.

Por último, sobre la hipótesis específica dos, se observó que efectivamente algunos factores laborales inciden en los niveles diferenciados de vulnerabilidad social intrínseca en la región en el período de referencia 2010.

Entre estas condiciones, la situación de desocupación, las condiciones de informalidad, las posiciones ocupacionales de baja calificación, las ramas de actividad económica característicos de modos de vida rurales y urbanos, inciden sobre la generación de niveles *altos* y *muy altos* de vulnerabilidad social intrínseca de los hogares de la región Atlántica.

Es importante resaltar en especial, la existencia de asociaciones positivas entre los factores socioeconómicos de acceso a bienes y recursos y los niveles de escolaridad de las jefaturas de hogar, observando que la mayor parte de las jefaturas de la región cuentan con niveles de básica primaria seguidos de educación media.

Sin embargo, más de una decima parte de las jefaturas aún cuenta con niveles de educación inferiores a primaria, en especial en los hogares ubicados en resto. Si a este porcentaje, le agregamos los hogares con educación primaria, esta proporción pasa a ser poco más de la mitad del total de hogares en la región, lo que como se observará a detalle tiene implicaciones sobre los niveles de acceso a recursos, las condiciones de ocupación de las jefaturas y por ende de las condiciones de aseguramiento social ofrecidas desde el mercado laboral y el Estado.

En especial se apunta sobre la asociación entre la situación de no ocupación (por desempleo o inactividad) y los niveles inferiores de escolaridad que se ajustan con los niveles inferiores de acceso a bienes y recursos. Igualmente se observa en jefaturas ocupadas informalmente, las cuales un mayor nivel de escolaridad se asocia con mayores niveles de acceso a bienes y recursos. Además se apuntó que cuando se enfoca sobre las posiciones ocupacionales de las jefaturas, las que se asocian más con bajos niveles de escolaridad son las de jornalero o peón y empleados domésticos.

De manera particular se observa, al igual que ocurre con la informalidad, que la posición ocupada por trabajadores cuenta propia y trabajadores no remunerados (sean estos familiares o particulares) aumenta los NABR en función de la progresión de niveles educativos, es decir, que a medida que aumentan sus niveles de escolaridad, aumenta los NABR en sus hogares.

Por otro lado, las situaciones más favorables de acceso a recursos se asocian con posiciones de obreros o empleados particulares y con niveles de escolaridad superior o universidad, aproximándose a los niveles *medio* o *alto* de acceso, respectivamente. Igualmente se apuntó que las posiciones de menor vulnerabilidad socioeconómica son las de obreros o empleados del gobierno y posiciones de patrones o empleadores que cuando son acompañadas por niveles de educación superior o universitaria, se asocian con niveles *muy altos* de acceso a bienes y recursos.

Por otra parte, enfatizando en las tres situaciones de ocupación: ocupación, desocupación e inactividad, se observa mejores porcentajes en situación de ocupado en

jefaturas de hogares ubicados en resto, en comparación con las proporciones presentes a nivel de cabeceras; sin embargo, la inserción laboral en resto, se caracteriza por una mayor informalidad que en cabeceras, planteando situaciones de baja protección social para estos perfiles laborales rurales.

En términos de la inactividad y por las condiciones de densidad poblacional, la mayoría de ella se concentra en jefaturas de hogares ubicados en las cabeceras; en este sentido se apuntó en la investigación que esta situación de inactividad de manera general presenta grandes brechas de desigualdad cuando se observa a nivel del sexo de la jefaturas del hogar, que plantea para las jefaturas femeninas, más allá de las situaciones inseguras derivadas de la falta de ingresos, situaciones de baja protección social.

Además la mayor parte de esta situación se presenta en jefaturas muy jóvenes de 17 o menos años, o en el otro extremo en jefaturas adultas y adultas mayores de entre 45 y 64 años y 65 y más, que en el primer caso implica plantear de que forma se pueden mejorar los derechos educativos y la inserción laboral de estas jefaturas que aporte de manera efectiva como potencial poblacional efectivo en el aprovechamiento del bono demográfico en Colombia; y en el segundo caso, implica plantear de que manera se les están garantizando los mínimos de bienestar en salud y pensión a estas jefaturas de mayores edades.

Tenemos entonces que ambos extremos del perfil demográfico por edad de las jefaturas femeninas en inactividad o desocupación, se asocian con los niveles *bajo* y *muy bajo* de acceso a bienes y recursos.

Una importante referencia sobre las situaciones diferenciadas de la inactividad por sexos, se encuentra cuando se indaga sobre las causas de dicha inactividad, que en principio para ambos sexos se relaciona con la enfermedad como principal causa, sin embargo una importante diferencia se encuentra en la segunda causa aludida, siendo en el caso de los hombres: *la jubilación*, mientras que en las mujeres: *las responsabilidades familiares*.

Así, se observa que la inactividad en hombres se asocia con acceso efectivo a la oportunidad de ingreso derivada de la jubilación, mientras que las responsabilidades familiares, limitan la oportunidad de acumulación de activos por ingresos laborales y de aseguramiento social por medio del trabajo, lo que conlleva riesgos sociales de mediano y largo plazo para las mujeres jefas de hogar, por sus bajos aportes regímenes de salud contributivos y en la cotización a fondos de pensiones.

Esta situación de bajo aseguramiento en las mujeres se presenta no sólo por sus situaciones de elevada inactividad, sino también por los efectos de una inserción laboral retrasada y estrecha en relación con el tiempo efectivo de dicha inserción, que ha diferencia del perfil de inserción superior al 90% en las jefaturas masculinas que inicia en edades de 18 años y desciende hasta los 64 años, presenta en el caso de las jefaturas femeninas un calendario retrasado que inicia y tiene un pico en las edades 25 a 44, para descender nuevamente en la edades entre 45 y 64 años, lo cual representa una ventana estrecha para las mujeres, términos de un aporte estable en el SPS, lo que implica riesgos en la seguridad social futura cuando llegan a edades de jubilación, situación muy diferente a la que se presenta en jefaturas de hombres.

En cuanto a las modalidades de inserción laboral en el mercado de la región Atlántica, se apuntó sobre los elevados niveles de informalidad presentes en actividades económicas relacionadas con el servicio doméstico; el comercio al por menor; el transporte, almacenamiento y comunicaciones; hoteles, restaurantes, bares y similares y, en modos de vida basados en la producción específicamente agrícola o pecuaria.

A pesar de la mayor prevalencia de la informalidad en las cabeceras debido a que concentra el mayor número de hogares, la producción específicamente agrícola o pecuaria concentra la mayor informalidad tomando en cuenta la totalidad de los hogares, esto aproxima la importancia que representa dicha actividad en la región. La principal diferencia entre esta producción específicamente agrícola o pecuaria y las jefaturas vinculadas con la producción no especializa, silvicultura, mixta, pesca y caza, radica en

las diferencias en cotizaciones a fondos de pensiones, siendo más desfavorable en esta última actividad económica.

Por otra parte, en cuanto a los aseguramientos y la protección social de las jefaturas del hogar en la región Atlántica, se observó sobre una situación estructuralmente desfavorable para la región, debido al círculo vicioso de bajo aseguramiento, realimentado por la dependencia del SPS al sector formal de ocupación y la alta inserción laboral en sectores de baja productividad y por tanto de alta informalidad, que devienen nuevamente en un ciclo de bajos aportes a regímenes de aseguramiento en salud y pensión, los cuales son especialmente evidentes en modos de vida rurales relacionados con la producción agrícola o pecuaria especializada y no especializada, y en modos de vida urbanos relacionados con el comercio al por menor; los hoteles, restaurantes, bares y similares, y el servicio doméstico.

Es importante reseñar la baja participación de las jefaturas de la región en las cotizaciones a fondos de pensiones, y que para los que lo hacen, esta es a través de fondos privados, siendo casi inexistente la cotización por fondos subsidiados, lo que de alguna forma, señala la situación de reducción del estado de bienestar en Colombia.

En cuanto a las condiciones del aseguramiento en salud y pensión, se observa una lógica de aseguramiento en los ocupados informales basada en el acceso a regímenes subsidiados de afiliación en salud, que incluso se observa en poco más del 15% de las afiliaciones de ocupados formales. Mientras que en cuanto a la cotizaciones en fondos de pensiones solo una quinta parte de la jefaturas realizan cotizaciones en el año 2010, de las que casi tres cuartos se realizan a través de fondos privados.

Como síntesis sobre las situaciones de inserción y aseguramiento en las jefaturas de los hogares, se evidencia que la principal fuente de financiación del SPS proviene del mercado laboral, sin embargo, la evidencia sobre la elevada informalidad que caracteriza a un alto porcentaje de jefaturas de la región insertas en actividades de baja productividad y situaciones de vulnerabilidad social intrínseca en hogares cuyos modos

de vida se asocian con actividades económicas basadas en la producción rural de hogares en resto y las actividades con mayor informalidad en las cabeceras.

La baja cotización a pensiones por parte de las jefaturas ocupadas, supone limitaciones de financiamiento para garantizar la sostenibilidad del SPS en la región como principal fuente de aseguramiento, y supone riesgos a futuro para las jefaturas en procesos de envejecimiento en especial para las jefaturas femeninas.

Finalmente, el “trabajo”, como ya se ha dicho, es uno de los principales activos de la mayoría de los hogares en Colombia, no obstante, su importancia no sólo radica en su función económica, sino también como estructurador de las condiciones de aseguramiento social, cuyas formas de inserción definen el futuro de diversos modos de vida de los hogares rurales y urbanos.

En este sentido, los rezagos sociales y económicos característicos de los hogares ubicados en resto, en especial las limitaciones en la prestación de servicios públicos, unidos con la baja productividad de las actividades económicas predominantemente rurales, que son acompañadas por bajas oportunidades de acceso a seguridad social, hacen de estos modos de vida poco sostenibles en el tiempo. No obstante, en la región Atlántica de Colombia es evidente la importancia de estos sectores rurales debido a la absorción de un amplio contingente de jefaturas de hogar, que a pesar de las elevadas condiciones de informalidad, encuentran en su actividad la mejor forma de subsistencia en el presente.

Así pues, tenemos que el mercado laboral desempeña un papel muy importante en la sostenibilidad financiera del sistema, lo que es particularmente importante a la luz del envejecimiento de la población. Por lo tanto, se deben crear los mecanismos necesarios para incrementar la productividad, formalizar el mercado laboral e incentivar, a través de distintos esquemas, la cotización a pensiones de la población activa. Adicionalmente, se hace necesario diseñar nuevos esquemas de aseguramiento social que acompañe a esta población vulnerable, en especial si se quiere avanzar en la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Comentarios metodológicos

La construcción de índices sintéticos que resumen una amplia variedad de información resulta útil cuando se pretende involucrar definiciones multidimensionales como lo es la de vulnerabilidad social intrínseca.

La técnica de análisis de componentes principales (ACP) y la estimación de las matrices policóricas cuando existe una combinación de variables de carácter dicotómicas y ordinales, arrojan información relevante sobre las variables a operacionalizar en la elaboración de los índices, ofreciendo no solo una descripción de variables con correlaciones importantes, sino también de aquellas variables que por su naturaleza de dependencia lineal con otras deberían ser excluidas del análisis.

Vale la pena mencionar que en la definición y operacionalización de la vulnerabilidad social intrínseca, las teorías de acceso recursos, los enfoques basados en activos y los enfoques de medios de vida resultaron totalmente coherentes y permitieron una buena aproximación operacional del objeto de estudio.

Algunas limitaciones de la aplicación de la técnica de ACP, puede ser la no comparabilidad en el tiempo de las componentes extraídas, lo cual puede ser mejorado a partir del uso de técnicas similares como el de análisis factorial que, sin embargo, requieren una mayor profundización en temas como el análisis factorial de segundo orden, el análisis factorial confirmatorio y/o el uso de ecuaciones estructurales para definir indicadores que puedan ser comparados en el tiempo. Por lo que se sugiere su exploración en ejercicios posteriores de carácter confirmatorios.

Otra de las dificultades encontradas en el presente ejercicio investigativo, tiene que ver con una amplia gama de criterios asumidos para el cálculo de los índices, en donde algunos trabajos utilizan las diferentes componentes extraídas con la técnica de ACP y otros aducen una cierta falla técnica en el uso de esas construcciones ponderadas; sin embargo, se ha detectado de manera general en diversos estudios el uso indiferente de una u otras técnicas de ponderación, que finalmente son sostenidas por criterios

particulares de los investigadores y el alcance pretendido para dichos indicadores sintéticos.

Estos últimos tres aspectos reseñados, pueden considerarse como líneas de profundización interesantes en el estudio de la vulnerabilidad social como factor de riesgo de desastres desde perspectivas cuantitativas, dada su potencial aplicación en el conocimiento y aproximación de un concepto complejo y amplio, que ha sido poco explorado en el contexto colombiano desde una práctica estadística, a pesar de la riqueza de la información aportada en las mediciones realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en Colombia.

Finalmente el carácter exploratorio de este trabajo sobre la GEIH-2010 ha ofrecido buenos resultados para el análisis en escala regional, no obstante, vale la pena a futuro explorar el uso de fuentes de datos con mayor desagregación como censos de población y vivienda y censos agropecuarios para tener la posibilidad de contrastar y enfocar en diversas escalas con un carácter multinivel en las mediciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, O. L., Forero Ramírez, N., & Pardo, R. (2015). *Sistema de protección social de Colombia: avances y desafíos*. (No. 37882). Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Alwang, J., Siegel, P. B., & Jorgensen, S. L. (2001). *Vulnerability: a view from different disciplines*. (Vol. 115). Social protection discussion paper series.
- Aparicio, R. (2009). Generación de un índice socioeconómico de los hogares. En *Tramas familiares en el México contemporáneo. Una perspectiva sociodemográfica*. 481-494.
- Báez, J. E. (2001). *Inequidades en el empleo en los noventa: ¿quiénes son más vulnerables y por qué?* (No. 012952). FEDESARROLLO.
- Banco Mundial. (2012). *Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas*. Bogotá; Banco Mundial.
- Barrenechea, J., Gentile, E., González, S., & Natenzon, C. (2000). Una propuesta metodológica para el estudio de la vulnerabilidad social en el marco de la teoría social del riesgo. *Ponencia presentada en las IV Jornadas de Sociología, Universidad de Buenos Aires*, 6.
- BID; CEPAL. (2012). *Valoración de daños y pérdidas. Ola invernal en Colombia 2010-2011*.
- Birkmann, J. (2007). Risk and vulnerability indicators at different scales: applicability, usefulness and policy implications. *Environmental Hazards*, 7(1), 20-31.
- Birkmann, J., & Wisner, B. (2006). Measuring the unmeasurable: the challenge of vulnerability. *SOURCE. Publication series, UNU Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS)*(5), 1-60.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (1996). *Vulnerabilidad del entorno social, político y económico de los desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Cannon, T., Twigg, J., & Rowell, J. (2003). *Social vulnerability, sustainable livelihoods and disasters*.
- Cardona A., O. D., & Yamín L., L. E. (2007). *Información para la gestión del riesgo de desastres. Estudios de caso de cinco países*. Ciudad de México: Naciones Unidas - CEPAL - BID.
- Cardona, O. D. (2006). Midiendo lo inmedible. Indicadores de vulnerabilidad y riesgo. *Boletín Ambiental. IDEA. Universidad Nacional de Colombia*. N° 53.
- Chambers, R., & Conway, G. R. (1991). Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social science quarterly*, 84(2), 242-261.

- DANE. (2009). *Metodología Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH*. Dirección Administrativa Nacional de Estadística.
- DANE. (2012). *Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia, 2011*. Boletín de prensa.
- De Sherbinin, A., VanWey, L. K., McSweeney, K., Aggarwal, R., Barbieri, A., Henry, S., y otros. (2008). Rural household demographics, livelihoods and the environment. *Global Environmental Change*, 18(1), 38-53.
- Estévez García, J. F., & Pérez García, M. J. (2007). *Sistema de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la educación superior en México*. (No. C/378.0172 E8).
- Filgueira, C. H., & Fuentes, A. (1999). *Vulnerabilidad, activos y recursos de los hogares: una exploración de indicadores*.
- Fuentes, P. (2009). *Liberalización, transformación productiva y empleo en la industria manufacturera del Caribe Colombiano 1974-2004*. Escuela Latinoamericana de Cooperación y Desarrollo, Universidad de San Buenaventura.
- García Lozano, L. C. (2001). *Región de Mompox: síntesis de estudios de evaluación ambiental regional para el sector transporte*. Subdirección del Medio Ambiente y Gestión Social - Instituto Nacional de Vías de Colombia.
- Gomes, C. (2008). Análisis discriminante para la clasificación de los hogares en pobreza moderada, en pobreza extrema y no pobres. En E. Sánchez, & J. Diniz, *Pobreza y vulnerabilidad Social*. 41-55.
- Guillermo Peón, S. B., & García Pérez, I. G. (2015). Índice de Competitividad Municipal 2013: Metodología para su construcción basada en Análisis Factorial y su aplicación en municipios urbanos en México. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 20.
- Hair, J., Anderson, R., Tathan, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante. Quinta Edición*. Prenticehall. Iberia, Madrid, España.
- Hewitt, K. (1996). Daños ocultos y riesgos encubiertos: Haciendo visible el espacio social de los desastres. En *Desastres: Modelo para armar* (págs. 23-45). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red).
- Holzmann, R., & Jorgensen, S. (2000). Manejo social del riesgo: un nuevo marco conceptual para la protección social y más allá. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, (21).
- INEGI. (2010). *Nota técnica. Estratificación multivariada*. México; Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Kalmanovitz, S., & López, E. (2003). La Agricultura en Colombia entre 1950 y 2000. *Borradores de Economía*, 197, 1-45.
- Kaztman, R. (1999). *Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*. CEPAL-PNUD.

- Kaztman, R. (2000). Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social. *BID-Banco Mundial-CEPAL-IDEA*, 5, 275-301.
- Kaztman, R., & Filgueira, C. (1999). *Marco conceptual sobre activos, vulnerabilidad y estructura de oportunidades*. Montevideo, CEPAL, 25.
- Lavell, A. (1993). Ciencias Sociales y desastres naturales en América Latina: un encuentro inconcluso. *EURE. Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, 19(58), 73.
- Lavell, A. (1994). *Al Norte del Río Grande Ciencias Sociales, Desastres: una perspectiva norteamericana*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Lavell, A. (2004). Vulnerabilidad social: una contribución a la especificación de la noción y sobre las necesidades de investigación en pro de la reducción del riesgo. *Seminario Internacional sobre Nuevas Perspectivas en la Investigación Científica y Técnica para la Atención y Prevención de Desastres -INDECI-Perú-*, 24.
- Marrugo Arnedo, C. A., Del Risco-Serje, K., Marrugo-Arnedo, V. D., Herrera-Llamas, J. A., & Pérez-Valbuena, G. J. (2015). Determinantes de la Pobreza en la Región Caribe Colombiana. *Revista de Economía del Caribe*, (15).
- Martínez, C. M., & Sepúlveda, M. A. (2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207.
- Méndez R., I., Guerrero, D. N., Moreno A., L., & de Martínez, C. (2009). *El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis*. Editorial Trillas (Ed. 2).
- Mision Social. (2002). *Familias colombianas: estrategias frente al riesgo*. DNP; PNUD; ICBF; Mision Social.
- Moser, C., & McIlwaine, C. (1997). *Household Responses to Poverty and Vulnerability, Volume 3: Confronting Crisis in Commonwealth, Metro Manila, Philippines*. Urban Management Programme Policy Paper, 23.
- Núñez, J., & Espinosa, S. (2005). No siempre pobres, no siempre ricos: vulnerabilidad en Colombia. *Documento cede*, 15.
- Oliden, P. E., & Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Pérez Morales, A., Álvarez Rogel, Y., & Navarro Hervás, F. (2016). Propuesta metodológica para la evaluación de la vulnerabilidad social en poblaciones afectadas por el peligro de inundación. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 62(1), 133-159.
- Pesca, K., & Ramos, S. (2015). Sistema de protección social en Colombia: El manejo social del riesgo, enfoque del banco mundial. *ISOCUANTA*, 4(2).
- Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. CEPAL - ECLAC.

Ruiz-Pérez, M., & Gelabert Grimalt, M. (2012). Análisis de la vulnerabilidad social frente a desastres naturales: el caso de la isla de Mallorca. *GeoSig*, 4, 1-26.

Sánchez Fernández, G. (2009). *Análisis de la sostenibilidad agraria mediante indicadores sintéticos: aplicación empírica para sistemas agrarios de Castilla y León*. (Doctoral dissertation, Agronomos).

Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis.

Serrano, M. D., Peral, F. J., Casas, F. M., & Lozano, M. G. (2011). Una revisión crítica para la construcción de indicadores sintéticos. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, (11), 41-70.

Tusell, F. (2003). *Análisis multivariante*. F. Tusell.

Twigg, J. (2001). *Sustainable livelihoods and vulnerability to disasters*. Benfield Greig Hazard Research Centre. Disaster Mitigation Institute.

UNGRD. (2015). *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia*. Bogotá; Presidencia de la República.

Vargas, D. (2016). *Confiabilidad y Validez*. Notas de clase. FLACSO (inédito).

Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*, (Ed. 2).

ANEXOS

Anexo I.

Pruebas de consistencia interna para la aplicación de los procedimientos de análisis de componentes principales (ACP) en la construcción del Índice de Acceso a Bienes y Recursos (IABR).

Anexo I.1. Matriz de correlación policórica entre las variables operacionalizadas para el análisis de componentes principales (ACP)

	televisor1	internet1	aire acond1	ventilador1	maquina_lavadoral	neveral	estufal	horno_elec_gas1	microondas1	carrol	finca_raiz1	mpiso2	mparedes2	recoleccion_basuras1	acueducto1	gas_naturall
televisor1	1.000															
internet1	0.612	1.000														
aire acond1	0.504	0.750	1.000													
ventilador1	0.810	0.452	0.324	1.000												
maquina_lavadoral	0.672	0.695	0.648	0.553	1.000											
neveral	0.789	0.686	0.597	0.689	0.693	1.000										
estufal	0.770	0.620	0.530	0.757	0.637	0.782	1.000									
horno_elec_gas1	0.568	0.647	0.638	0.465	0.593	0.630	0.657	1.000								
microondas1	0.522	0.717	0.749	0.382	0.639	0.592	0.554	0.685	1.000							
carrol	0.427	0.700	0.771	0.298	0.571	0.546	0.457	0.575	0.682	1.000						
finca_raiz1	0.264	0.327	0.418	0.224	0.272	0.258	0.288	0.321	0.406	0.469	1.000					
mpiso2	0.628	0.669	0.539	0.616	0.545	0.656	0.727	0.621	0.520	0.519	0.364	1.000				
mparedes2	0.468	0.585	0.452	0.510	0.380	0.549	0.572	0.465	0.302	0.577	0.360	0.757	1.000			
recoleccion_basuras1	0.647	0.666	0.534	0.682	0.512	0.613	0.809	0.613	0.505	0.399	0.255	0.665	0.521	1.000		
acueducto1	0.655	0.596	0.510	0.685	0.488	0.612	0.740	0.570	0.458	0.347	0.241	0.603	0.447	0.805	1.000	
gas_naturall	0.675	0.675	0.517	0.689	0.544	0.676	0.879	0.665	0.537	0.441	0.239	0.746	0.623	0.849	0.793	1.000

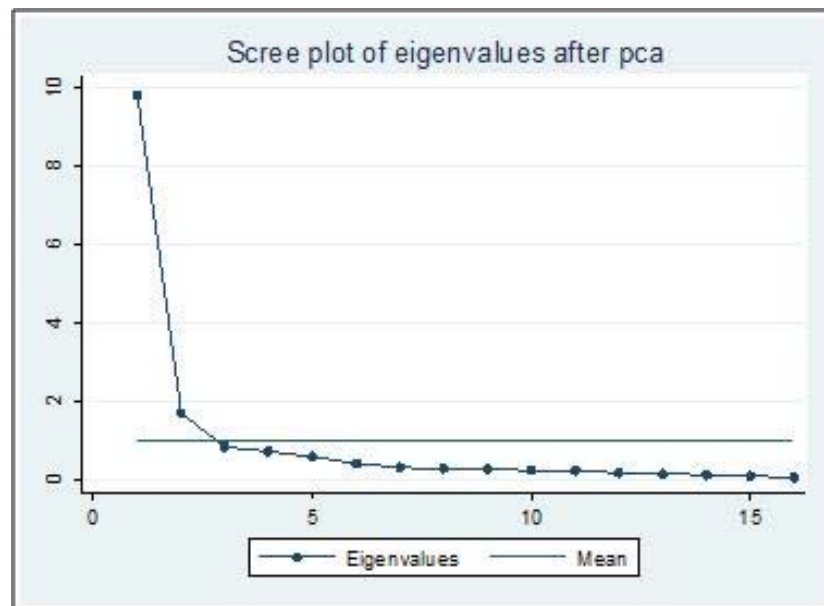
Fuente: elaboración propia.

Anexo I.2. IABR. Escala de prueba Alpha de Cronbach

Ítem	Obs.	Signo	Covarianza	Alpha
televisor1	63149	+	0.0283	0.825
internet1	63149	+	0.0272	0.825
aire_acond1	63149	+	0.0282	0.827
ventilador1	63149	+	0.0292	0.830
maquina_lavadora1	63149	+	0.0256	0.824
nevera1	63149	+	0.0255	0.817
estufa1	63149	+	0.0267	0.818
horno_elec_gas1	63149	+	0.0270	0.827
microondas1	63149	+	0.0286	0.828
carro1	63149	+	0.0289	0.830
finca_raiz1	63149	+	0.0313	0.838
mpiso2	60843	+	0.0281	0.825
mparedes2	60843	+	0.0312	0.836
recoleccion_basura1	63149	+	0.0267	0.819
acueducto1	63149	+	0.0273	0.821
gas_natural1	63149	+	0.0251	0.813
Prueba Escala			0.0278	0.835

Fuente: Elaboración propia

Anexo I.3. Acceso a Bienes y Recursos. Prueba de pendiente o sedimentación para la extracción de las componentes principales



Fuente: elaboración propia.

Anexo I.4. IABR. Medidas de adecuación Kaiser-Meyer-Olkin

Variable	KMO
Televisor	0.950
Internet	0.921
Aire acondicionado	0.922
Maquina lavadora	0.949
Nevera	0.938
Estufa	0.901
Horno eléctrico o gas	0.975
Microondas	0.952
Carro	0.894
Finca raíz	0.905
Material de pisos	0.901
Material de paredes	0.894
Recolección de basuras	0.935
Acueducto	0.944
Gas natural	0.915
Puntaje general	0.927

Fuente: Elaboración propia

Anexo II.

Pruebas de consistencia interna para la aplicación de los procedimientos de análisis de componentes principales (ACP) en la construcción del Índice de Vulnerabilidad Social Intrínseca (IVSI).

Anexo II.1. Matriz de correlación policórica entre las variables operacionalizadas para el análisis de componentes principales (ACP)

	televisor1	internet1	aire acond1	ventilador1	maquina_lavador1	nevera1	estufa1	horno_elec_gas1	microondas1	carro1	finca_raiz1	mpiso2	mparedes2	recoleccion_basuras1	acueducto1	gas_natural1	form_ocup_a	nivel_escolaridad	posic_ocupacional1	
televisor1	1.000																			
internet1	0.612	1.000																		
aire acond1	0.504	0.750	1.000																	
ventilador1	0.810	0.452	0.324	1.000																
maquina_lavador1	0.672	0.695	0.648	0.553	1.000															
nevera1	0.789	0.686	0.597	0.689	0.693	1.000														
estufa1	0.770	0.620	0.530	0.757	0.637	0.782	1.000													
horno_elec_gas1	0.568	0.647	0.638	0.465	0.593	0.630	0.657	1.000												
microondas1	0.522	0.717	0.749	0.382	0.639	0.592	0.554	0.685	1.000											
carro1	0.427	0.700	0.771	0.298	0.571	0.546	0.457	0.575	0.682	1.000										
finca_raiz1	0.264	0.327	0.418	0.224	0.272	0.258	0.288	0.321	0.406	0.469	1.000									
mpiso2	0.628	0.669	0.539	0.616	0.545	0.656	0.727	0.621	0.520	0.519	0.364	1.000								
mparedes2	0.468	0.585	0.452	0.510	0.380	0.549	0.572	0.465	0.302	0.577	0.360	0.757	1.000							
recoleccion_basuras1	0.647	0.666	0.534	0.682	0.512	0.613	0.809	0.613	0.505	0.399	0.255	0.665	0.521	1.000						
acueducto1	0.655	0.596	0.510	0.685	0.488	0.612	0.740	0.570	0.458	0.347	0.241	0.603	0.447	0.805	1.000					
gas_natural1	0.675	0.675	0.517	0.689	0.544	0.676	0.879	0.665	0.537	0.441	0.239	0.746	0.623	0.849	0.793	1.000				
form_ocup_a	0.117	0.266	0.227	0.082	0.192	0.145	0.113	0.148	0.174	0.246	0.064	0.124	0.039	0.107	0.029	0.097	1.000			
nivel_escolaridad	0.472	0.644	0.581	0.474	0.474	0.471	0.546	0.496	0.540	0.537	0.210	0.530	0.349	0.521	0.465	0.507	0.408	1.000		
posic_ocupacional	0.099	0.213	0.211	0.069	0.170	0.125	0.070	0.110	0.149	0.250	0.091	0.086	0.058	0.050	-0.020	0.033	0.844	0.317	1.000	

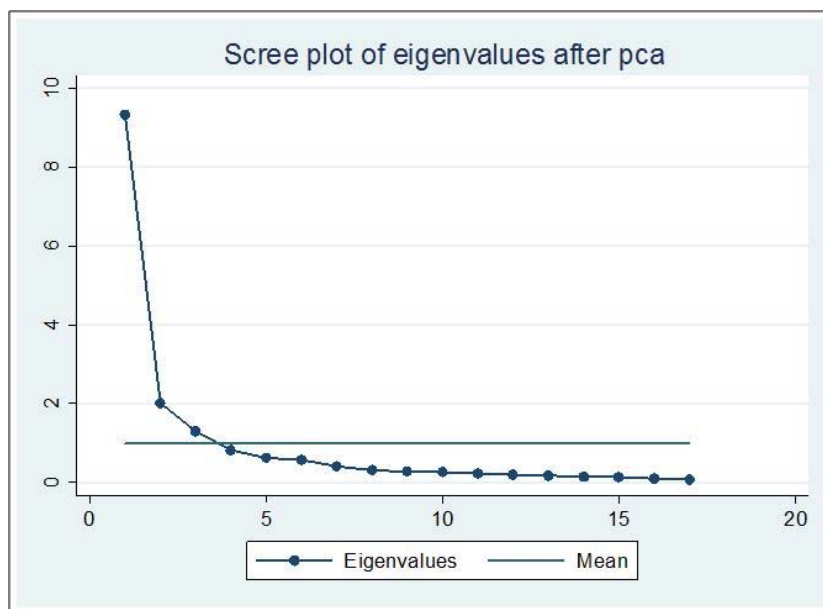
Fuente: elaboración propia.

Anexo II.2. IVSI. Escala de prueba Alpha de Cronbach

Ítem	Obs.	Signo	Covarianza	Alpha
Televisor	63149	+	0.0569	0.653
Internet	63149	+	0.0549	0.645
Aire acondicionado	63149	+	0.0563	0.651
Maquina lavadora	63149	+	0.0536	0.640
Nevera	63149	+	0.0541	0.640
Estufa	63149	+	0.0556	0.646
Horno eléctrico	63149	+	0.0553	0.648
Microondas	63149	+	0.0569	0.654
Carro	63149	+	0.0569	0.653
Finca raíz	63149	+	0.0598	0.667
Material de pisos	60843	+	0.0528	0.642
Material de Paredes	60843	+	0.0559	0.649
Recolección de basuras	63149	+	0.0557	0.647
Acueducto	63149	+	0.0564	0.651
Gas natural	63149	+	0.0541	0.640
Posición ocupacional	63149	+	0.0480	0.609
Formalidad de ocupación	63149	+	0.0448	0.810
Prueba Escala			0.0540	0.6661

Fuente: elaboración propia.

Anexo II.3. Vulnerabilidad Social Intrínseca. Prueba de pendiente o sedimentación para la extracción de las componentes principales



Fuente: elaboración propia.

Anexo II.3. IVSI. Medidas de adecuación Kaiser-Meyer-Olkin

Fuente: Elaboración propia

Variable	KMO
Televisor	0.950
Internet	0.921
Aire acondicionado	0.924
Maquina lavadora	0.951
Nevera	0.938
Estufa	0.901
Horno eléctrico	0.975
Microondas	0.952
Carro	0.897
Finca raíz	0.904
Material de pisos	0.900
Material de Paredes	0.893
Recolección de basuras	0.936
Acueducto	0.945
Gas natural	0.916
Posición ocupacional	0.599
Formalidad de ocupación	0.579
Puntaje general	0.9128

Fuente: elaboración propia.