

**Medios de Vida Sostenibles: Evaluación
Socioeconómica de las comunidades Nueva
Armenia y Chachahuate en el Monumento
Natural Marino Archipiélago Cayos
Cochinos, Honduras**

Sarahí Elizabeth Núñez Ramos

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2006

**ZAMORANO
CARRERA DE DESARROLLO SOCIECONÓMICO Y
AMBIENTE**

**Medios de Vida Sostenibles: Evaluación
Socioeconómica de las comunidades Nueva
Armenia y Chachahuate en el Monumento
Natural Marino Archipiélago Cayos
Cochinos, Honduras**

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniera en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente
en el grado académico de Licenciatura.

Presentado por

Sarahí Elizabeth Núñez Ramos

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2006

La autora concede a Zamorano permiso para reproducir y distribuir copias de este trabajo para fines educativos. Para otras personas físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

Sarahí Elizabeth Núñez Ramos

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2006

**Medios de Vida Sostenibles: Evaluación
Socioeconómica de las comunidades Nueva Armenia y
Chachahuate en el Monumento Natural Marino
Archipiélago Cayos Cochinos, Honduras**

Presentado por

Sarahí Elizabeth Núñez Ramos

Aprobado por:

Arie Sanders, M.Sc.
Asesor Principal

Mayra Falck, M.Sc.
Directora Carrera de Desarrollo
Socioeconómico y Ambiente

George Pilz, Ph. D.
Decano Académico

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.
Rector

DEDICATORIA

A Telma y Fernán, mis padres, por su amor infinito, su apoyo incondicional, por creer siempre en mis capacidades y ser el ejemplo a seguir en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la vida y la fortaleza cada día.

A mis padres, por permitirme llevar a cabo este proyecto y cuidar siempre de mí.

A mis hermanos, Alan y David, por regalarme sonrisas y alegrías en mis momentos difíciles.

A Carlos, por enseñarme el significado de la palabra amor, y luchar a mi lado por alcanzar nuestras metas.

A mi prima Gaby, y mi amiga Eva, por compartir mis alegrías y escucharme en mis momentos de tristeza.

A mi familia en general, por su cariño y apoyo.

A Alejandra Ramírez y Andrea Macz, por el trabajo realizado durante la pasantía y los buenos momentos vividos.

A mis amigas y compañeras de Zamorano, por todos los buenos momentos que juntas hemos vivido.

A Arie Sanders, por su conocimiento, tiempo y paciencia para la realización de esta tesis.

AGRADECIMIENTOS A PATROCINADORES

A mis padres, al Fondo Cabot de la Escuela Agrícola Panamericana “Zamorano” y a la Secretaría de Agricultura y Ganadería SAG por financiar mis estudios durante los cuatro años, y a la institución Food for Progress USDA este último año.

RESUMEN

Núñez, S. Medios de Vida Sostenibles: Evaluación Socioeconómica de las comunidades de Nueva Armenia y Chachahuate en el Monumento Natural Marino Archipiélago Cayos Cochinos, Honduras. Proyecto especial del Programa de Ingeniero en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, Zamorano, Honduras. 38 pág.

En la actualidad, las comunidades costeras garífunas en Honduras se encuentran dentro de un contexto que presenta grandes retos y desventajas en diferentes ámbitos del desarrollo socioeconómico y demográfico; el rol que juegan estas comunidades realza la importancia de superar la pobreza que se refleja en forma dominante en un alto porcentaje de su población. En los últimos años, el manejo sostenible de los recursos marino costeros ha tendido a ser enfocado de manera tradicional, es decir, a través del análisis de sus aspectos biofísicos, obviando la parte social y económica. La presencia de instituciones nacionales e internacionales en la zona ha permitido el desarrollo de un manejo sostenible de sus recursos, restringiendo la explotación de algunos bienes asociados a la pesca y promoviendo la necesidad de diversificar las actividades productivas entre los habitantes de estas comunidades. La realización de una evaluación socioeconómica en las comunidades de Nueva Armenia y Chachahuate en el Monumento Natural Marino Archipiélago Cayos Cochinos, permitió conocer a través de su análisis y de manera objetiva y clara, las condiciones de vida existentes al interior de las mismas, la relación entre las actividades productivas y los recursos marino costeros de la zona, y la identificación de alternativas sostenibles de desarrollo. Para ello se utilizó como herramienta clave la metodología para el monitoreo socioeconómico, más conocido como SocMon, por sus siglas en inglés, para la recolección de datos de campo, y el enfoque de Medios de Vida utilizado por el DFID (1999). Los resultados obtenidos permitieron identificar debilidades en los activos de los medios de vida, especialmente en los aspectos social, humano y físico, donde el desarrollo económico de la comunidad depende de la interacción de los mismos. Las estrategias de medios de vida implementadas en estas comunidades difieren de las puestas en práctica en el interior del país, siendo la pesca la principal actividad productiva; sin embargo, para que un hogar pueda salir de la pobreza, no debe limitarse a sus formas tradicionales de subsistencia, sino buscar estrategias que permitan el alcance de los medios de vida de manera sostenible. En términos generales, el índice de activos desarrollado muestra que la comunidad de Nueva Armenia presenta mejores condiciones de vida que Chachahuate, sin embargo, ambas tienen un alto potencial de desarrollo basado en el turismo y otras actividades capaces de promover el uso sostenible de sus recursos costeros.

Palabras clave: alternativas de desarrollo, comunidades costeras, evaluación socioeconómica, medios de vida, metodología SocMon.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Página de firmas	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Agradecimiento a patrocinadores	vi
Resumen	vii
Contenido	viii
Índice de cuadros.....	x
Índice de figuras	xi
Índice de anexos	xii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.4. LIMITACIONES	3
1.5. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	4
2. LOS MEDIOS DE VIDA EN LA ZONA COSTERA DE HONDURAS.....	5
2.1. EL ENFOQUE DE MEDIOS DE VIDA	5
2.2. LOS MVS EN LAS COMUNIDADES GARÍFUNAS	7
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
3.1. LA METODOLOGÍA SOCMON	9
3.1.1. Etapa I: Actividades preparatorias.....	9
3.1.2. Etapa II: Reconocimiento y planificación	9
3.1.3. Etapa III: Recolección de datos de campo.....	10
3.1.4. Etapa IV: Análisis final de datos	11
3.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	11
4. MVS Y SITUACIÓN ACTUAL DE LAS COMUNIDADES.....	13
4.1. LAS COMUNIDADES NUEVA ARMENIA Y CHACHAHUATE.....	13
4.2. BASE DE DATOS	14
4.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS DATOS	15
4.4. ESTRATEGIAS DE MEDIOS DE VIDA EN LAS COMUNIDADES	16
4.5. ANÁLISIS DE ACTIVOS DE LOS MEDIOS DE VIDA.....	17

4.5.1.	Capital Natural.....	17
4.5.2.	Capital Humano.....	18
4.5.3.	Capital Social.....	21
4.5.4.	Capital Físico.....	22
4.5.5.	Capital Financiero	23
4.6.	EL ÍNDICE DE ACTIVOS	25
4.7.	LA PERCEPCIÓN SOBRE EL MANEJO COSTERO Y LA COMUNIDAD.....	29
5.	CONCLUSIONES E IMPLICACIONES ESTRATÉGICAS	31
5.1.	CONCLUSIONES.....	31
5.2.	IMPLICACIONES ESTRATÉGICAS	33
7.	BIBLIOGRAFÍA	36
8.	ANEXOS	39

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Pág.
1. Distribución por comunidad	15
2. Variables seleccionadas y su importancia en el índice de activos.....	25
3. Significancia de las variables en los grupos de hogares.....	26
4. Percepción sobre el manejo costero y la comunidad.....	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Pág.
1. Marco de los medios de vida sostenibles	6
2. Género de la persona encuestada.....	15
3. Grupo étnico de la persona encuestada	16
4. Número de miembros por familia en Nueva Armenia	19
5. Número de miembros por familia en Chachahuate	19
6. Religión de la persona encuestada.....	20
7. Idioma de la persona encuestada	20
8. Fuente primaria de ingreso familiar	24
9. Fuente secundaria de ingreso familiar	24
10. Comparación de activos según los grupos de hogares	27
11. Correlación entre variables y el grupo de pescadores	28

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	Pág.
1. Metodología de trabajo.....	39
2. Las comunidades Nueva Armenia y Chachahuate	50
3. Variables para el análisis de los capitales.....	51
4. Correlación entre las variables y el grupo de Pescadores.....	54

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

El contexto en el que se encuentran las comunidades garífunas en la costa norte hondureña presenta grandes retos en cuanto al manejo de los recursos costeros. Sin embargo, la pobreza, escasez, bajos niveles de escolaridad, son problemas que incentivan a la población a aplicar estrategias de corto plazo debido a que no cuentan con ingresos instantáneos para manejar los recursos naturales o invertir en actividades para un manejo sostenible a largo plazo.

Entre tanto, el rol que juegan las comunidades costeras garífunas en Honduras, como patrimonio nacional, como una cultura de varios siglos y como responsables del manejo costero, realza la importancia de superar la pobreza que se refleja de forma dominante en Nueva Armenia y Chachahuate, dos de las comunidades garífunas del Monumento Natural Marino Archipiélago Cayos Cochinos (MNMACC), conocido como Cayos Cochinos.

Honduras posee el mayor porcentaje de población garífuna de la región centroamericana, etnia que desde su llegada en 1797, ha crecido, teniendo que extender sus comunidades hacia ciudades importantes en Estados Unidos (Denning, 2005). La cultura garífuna es una cultura del mar, del coco, la yuca, de la danza, de carácter alegre y de celebraciones. Conservan viva su lengua a pesar que el sistema educativo formal no ha desarrollado un tratamiento diferenciado para ningún pueblo étnico. Los hombres son básicamente pescadores. Las mujeres son multifacéticas: artesanas, agricultoras y cabezas de hogar, debido a que son un grupo con características matriarcales. Tienen una enorme riqueza antropológica por sus manifestaciones sociales, religiosas, musicales, sus creencias, sincretismos y danzas tradicionales folklóricas, que se diferencian del resto de la sociedad hondureña (Andraka et al, 2004).

La pesca en arrecifes coralinos, la extracción de bienes marino costeros y el turismo son las principales actividades desarrolladas por los habitantes de las comunidades garífunas en Cayos Cochinos. La pesca en la zona se desarrolla desde hace varias décadas, de manera artesanal e industrial, asociada a la captura de peces, langosta y caracol (Andraka et al, 2004). El turismo se ha posicionado recientemente como uno de los usos más importante de los recursos marino costeros. Su riqueza natural y cultural es un potencial para un turismo ordenado que lleve a una alternativa para generar recursos y empleos en el área.

Como los principales administradores de los recursos marino costeros de la zona, las comunidades garífunas deben velar por el cumplimiento de las diferentes normas para el manejo y protección de los mismos. Recientemente, se han impuesto nuevos lineamientos de protección al MNMACC, los cuales prohíben algunas prácticas de pesca en la zona, como la pesca industrial y el buceo con tanque, y otras actividades relacionadas con el uso de estos recursos. Esto afecta de manera directa el nivel de vida de los habitantes de las comunidades que durante años se han beneficiado de estas prácticas, e induce a los mismos a buscar otras formas de generar ingresos económicos para mantener a sus familias. Esto a su vez, conlleva a buscar alternativas viables y sostenibles para hacer uso de estos recursos, convirtiéndose así, en una de las principales tareas que deben ser cumplidas en la actualidad.

En los últimos años, el manejo sostenible de los recursos marino costeros en comunidades garífunas tiende a ser enfocado de manera tradicional, es decir, a través del análisis de sus aspectos biofísicos, sin considerar la presencia de conflictos socioeconómicos e inclusive culturales entre pescadores, agricultores, industriales, comerciantes y otros usuarios de los sistemas costeros, mismos que han tendido a deteriorarse como producto de la limitada organización social y económica presente en la zona.

La metodología SocMon consiste en un conjunto de lineamientos que permiten establecer un programa de monitoreo socioeconómico en zonas donde se desarrollan actividades de manejo costero. Dicha metodología proporciona una lista priorizada de variables socioeconómicas, que son analizadas tratando en lo posible de adaptar esas a las necesidades de cada región objeto de investigación (Bunce et al, 2005). A través de los resultados obtenidos por medio de instrumentos de recolección de información que la misma metodología provee, se conocen las condiciones sociales, culturales, económicas, demográficas y políticas de las personas, grupos, comunidades y organizaciones presentes en esas zonas.

El estudio realizado en las comunidades Nueva Armenia en tierra firme y Chachahuat en el archipiélago, ambas dentro del área de influencia del MNMACC, muestra la actual situación socioeconómica de sus pobladores y su relación con los recursos marino costeros a través de la evaluación de sus Medios de Vida Sostenibles (MVS), los cuales serán presentados en forma de resultados que sirvan como guía a futuros tomadores de decisión en pro del desarrollo rural.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las condiciones socioeconómicas actuales de las comunidades Nueva Armenia y Chachahuat, dependen básicamente de la pesca y el turismo, actividades que se han incrementado de manera significativa en los últimos años, y están centradas en satisfacer sus necesidades básicas.

Las desventajas presentes en ambas comunidades son similares: las condiciones de vida poco favorables y la explotación de los recursos presentes en la zona a través de las

actividades cotidianas. Estas desventajas repercuten directamente en daños permanentes a la vida del ecosistema de Cayos Cochinos, particularmente en la comunidad Chachahuate, que debido a su ubicación, el daño a los arrecifes y otras formas de vida marina se intensifica por la contaminación directa al mar de basura, aguas residuales, etc., y en algunos casos la extracción de especies en peligro de extinción.

El potencial de desarrollo de ambas comunidades es alto, pero si no se conoce la percepción de las personas sobre su propia comunidad y la disposición de ellas a mejorar sus condiciones de vida, cualquier esfuerzo resultará inválido, así como el no tener una línea base que oriente el inicio del desarrollo de las mismas.

La situación identificada como problema, vuelve prioritario enfocar la investigación en los medios de vida sostenibles, es decir, el punto de partida para conocer la situación socioeconómica de los pobladores de dichas comunidades. Este concepto no ha sido incluido con la profundidad necesaria en los estudios hasta ahora realizados en la zona, debido a que la mayoría han sido enfocados en la parte biofísica de los recursos existentes.

1.3. JUSTIFICACIÓN

EL MNMACC alberga una gran diversidad biológica con características únicas en el océano Atlántico, y las comunidades garífunas poseen una riqueza muy particular, que lo convierten en área prioritaria de manejo para organizaciones e instituciones orientadas a la conservación natural, tanto nacionales como internacionales.

La realización de una evaluación socioeconómica en las comunidades Nueva Armenia y Chachahuate permitió conocer a través de su análisis y de manera objetiva y clara las condiciones naturales, sociales, culturales, físicas y económicas existentes al interior de las mismas, la relación entre las actividades productivas y los recursos marino costeros presentes en la zona, y la identificación de alternativas sostenibles de desarrollo.

La metodología SocMon, herramienta para la toma de datos de la evaluación socioeconómica, proveerá información sobre la realidad que se vive en las comunidades y la percepción de los habitantes en temas relevantes, enfatizados al manejo costero y los medios de vida, que después de ser analizados serán de utilidad para los tomadores de decisión.

1.4. LIMITACIONES

La evaluación se realizó únicamente en dos comunidades del área de influencia de Cayos Cochinos. El tiempo, un factor muy importante para el estudio, determina que todas las acciones relacionadas a la toma de datos deben ajustarse al período previamente destinado a la misma, en este caso son 15 semanas. Económicamente la evaluación se limita por los gastos de logística, que no hacen posible conocer con mayor profundidad eventos cotidianos que suceden en las comunidades.

Dada la escasa información en el tema social y económico de estas comunidades, no es posible realizar comparaciones con otras fuentes de información. Además, la poca participación de las personas en la recolección de datos, específicamente durante las entrevistas, limitó en cierto grado la información.

1.5. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

Con base en la información seleccionada y planteada anteriormente, se elaboró un objetivo principal, el cual define y orienta la idea principal de la evaluación. El objetivo principal de la presente investigación es el siguiente:

Proporcionar información básica de la situación y condiciones socioeconómicas actuales a través del modelo de Medios de Vida Sostenibles y una amplia base de datos de las comunidades Nueva Armenia y Chachahuate en el MNMACC utilizando como herramienta clave la Metodología SocMon.

Para el cumplimiento de ese objetivo general, se han derivado tres objetivos específicos que permiten facilitar su alcance:

1. Analizar a través del modelo de Medios de Vida Sostenibles la situación y condiciones socioeconómicas actuales (línea base) de las comunidades Nueva Armenia y Chachahuate en el MNMACC.
2. Evaluar la relación existente entre las principales actividades productivas de las comunidades y los recursos marino costeros.
3. Identificar alternativas de desarrollo que permitan a las comunidades tener un uso sostenible y amigable al ambiente y mejorar sus condiciones de vida, y a los tomadores de decisión tener un punto de partida para sus futuras acciones.

2. LOS MEDIOS DE VIDA EN LA ZONA COSTERA DE HONDURAS

2.1. EL ENFOQUE DE MEDIOS DE VIDA

Este enfoque nació a finales de la década de 1980, como respuesta a la necesidad de contar con un marco propicio para el análisis integral de las estrategias de vida de los hogares rurales. Este enfoque sirve no solo para la formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos de desarrollo, sino también para la investigación. A diferencia de otros enfoques convencionales que a menudo se concentran en los sistemas productivos o fincas, el enfoque de medios de vida parte del hogar como unidad socioeconómica y analítica, determinando su dotación con cinco formas de capital o activos de medios de vida (DFID, 1999).

El concepto de MVS responde a dos preguntas fundamentales: ¿Qué mecanismos institucionales permiten a algunas personas pobres lograr un sustento sostenible y seguro cuando otros fracasan? ¿Qué políticas y estrategias pueden servir de apoyo a las personas que viven en la pobreza? (FAO, sf).

Según Chambers y Conway (1991), un medio de vida comprende las posibilidades, activos (que incluyen recursos tanto materiales como sociales) y actividades necesarias para ganarse la vida. Un medio de vida es sostenible cuando puede soportar tensiones y choques (desastres o trastornos económicos) y recuperarse de los mismos, y a la vez mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como en el futuro, sin dañar la base de recursos naturales existentes. Con este enfoque la FAO (sf) garantiza que las generaciones presentes y futuras tendrán un acceso al capital total de los recursos naturales y humanos en condiciones de igualdad.

El marco de los MVS representa los factores principales que afectan a los medios de vida de los pueblos, así como las relaciones más comunes entre éstos. Puede utilizarse tanto para planificar nuevas actividades de desarrollo como para evaluar la contribución de las actividades ya existentes a la sostenibilidad de los medios de vida. El marco de MVS proporciona una lista de asuntos de importancia que definen a grandes rasgos la forma en que éstos se relacionan entre sí; dirige la atención a los principales procesos e influencias; y enfatiza las múltiples interacciones entre los distintos factores que afectan a los medios de vida. Este marco está centrado en los pueblos. No trabaja de forma lineal ni pretende ser una representación modélica de la realidad (DFID, 1999).

El marco de los MVS tiene como objetivo ofrecer diferentes perspectivas a los actores involucrados para entablar un debate coherente y estructurado sobre los distintos factores que afectan a los medios de vida, su importancia relativa y la forma en que interactúan. Esto debería a su vez contribuir a la identificación de puntos de partida apropiados para apoyar los medios de vida (DFID, 1999).

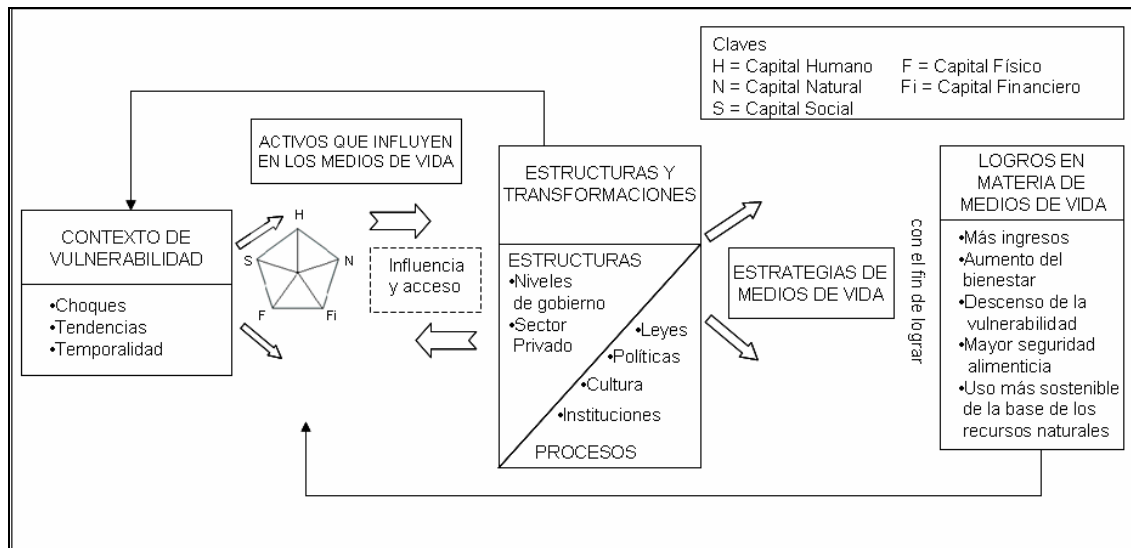


Figura 1. Marco de los medios de vida sostenibles.

Fuente: Hojas Orientativas (DFID, 1999).

Las flechas que aparecen en la figura 1 denotan relaciones altamente dinámicas, pero ninguna implica causalidades directas, aunque muestren cierto grado de influencia. La figura inicia con el contexto de vulnerabilidad. El contexto comprende el entorno externo en el que subsisten los pueblos. Los medios de vida y la disponibilidad de activos se ven principalmente afectados por tendencias críticas, choques y por el carácter de temporalidad de ciertas variables sobre las cuales el control que tienen los pueblos es limitado o inexistente. Los factores que constituyen el contexto de vulnerabilidad son importantes porque tienen un impacto directo en los activos de las poblaciones y en las oportunidades que se presentan ante estas para el logro de resultados positivos en materia de medios de vida (DFID, 1999).

El marco de los medios de vida identifica cinco categorías de activos principales o tipos de capital sobre los que se establecen los medios de vida: natural, humano, social, físico y financiero. Los cinco activos, que forman el pentágono de activos, ocupan un papel central en el marco de los medios de vida, "dentro" del contexto de vulnerabilidad. Usualmente se plasman en un pentágono creado para facilitar la presentación visual de la información sobre los activos de los pueblos, dando vida así a importantes interrelaciones entre los distintos activos (DFID, 1999).

Según el DFID (1999), la dimensión de las políticas, instituciones y procesos comprende el contexto social e institucional dentro del cual los individuos y las familias desarrollan y adaptan sus medios de vida. Como tal involucra una gama muy compleja de aspectos relacionados con el poder, la autoridad, la función de gobierno, leyes, políticas, prestación de servicios públicos, relaciones sociales (género, casta, origen étnico), instituciones (leyes, mercados, sistemas de tenencia de la tierra) y organizaciones (ONG, entidades gubernamentales, sector privado). Difiere del contexto de vulnerabilidad en el hecho que las políticas, instituciones y procesos no son algo “fijo” sino que son moldeadas constantemente por las personas, y además determinan de manera eficaz el acceso a diversos tipos de capital, a estrategias de medios de vida, a las entidades encargadas de tomar decisiones y a las fuentes de influencia, y los rendimientos de los diferentes tipos de capital y cualquier estrategia de medios de vida.

Las estrategias de los MVS son utilizadas para referirse a la gama y combinación de actividades y decisiones que hacen los pueblos para lograr sus objetivos en materia de medios de vida (incluyendo actividades productivas, estrategias de inversión, decisiones reproductivas, etc.). Dentro de estas estrategias se incluyen: la manera en que las personas combinan sus actividades generadoras de ingresos, la manera en que utilizan sus activos, en cuales activos deciden invertir y como se las arreglan para conservar los activos e ingresos existentes. Además, pueden reflejar las prioridades subyacentes, tales como la diversificación del riesgo, y son diversas en todos los niveles (DFID, 1999). Los logros de esas estrategias son los resultados de los MVS, y se pueden clasificar como: mayores ingresos, mayor bienestar, menor vulnerabilidad, mayor seguridad alimentaria, uso más sostenible de la base de recursos naturales, relaciones y condición social, y, dignidad y respeto personal. Estos resultados centran su atención en dos aspectos clave: la sostenibilidad y orientación hacia los logros.

2.2. LOS MVS EN LAS COMUNIDADES GARÍFUNAS

Según Allison y Ellis (2001), el enfoque de MVS se ha utilizado como una herramienta para la reducción de la pobreza en los países de bajo ingreso; en el caso de comunidades costeras, se aplica para comprender como las estrategias usadas por los pequeños pescadores, conocidos como pescadores artesanales, confrontan los problemas de fluctuaciones de los recursos marino costeros.

La captura de bienes marino costeros por parte de pescadores artesanales tiende a ser impredecible, y esa incertidumbre de suplir las necesidades de sus familias es una causa principal del fracaso de manejo costero. Una revisión literaria sobre adaptaciones de las fluctuaciones de recursos pesqueros, revela un rango de estrategias de medios de vida y respuestas a nivel de individuo, de hogar y de comunidad (Allison y Ellis, 2001).

Comúnmente, con otras tradiciones de manejo de los recursos costeros, las pesquerías en países en desarrollo se han basado en levantar sus ingresos a través del incremento de la eficiencia en los esfuerzos de pesca. Al mismo tiempo, la amenaza de agotamiento de los recursos debido a la sobrepesca, los ha obligado a utilizar ciertas políticas de manejo. Dentro de esas políticas se pueden mencionar el acceso limitado a los bancos de peces a

través de diversas medidas, tales como imponer licencias a barcos pesqueros, restricciones en cuanto a la capacidad de la embarcación, vedas o prohibición de pesca en determinadas zonas. Algunas medidas técnicas restringen la eficiencia o selectividad de equipos de pesca a través de dispositivos como redes de tamaños muy pequeños o prohibición de ciertos tipos de equipos (Allison y Ellis, 2001).

Los MVS en las comunidades costeras, particularmente en las garífunas que se dedican a la actividad pesquera como principal fuente de ingreso, se pueden relacionar de la siguiente manera:

- El acceso a fuentes seguras de alimentación a través del desarrollo de actividades que involucren el uso sostenible de recursos marino costeros;
- Cambios en las categorías de activos reflejados en: capital natural (mejoramiento de condiciones sanitarias y reducción de deposito de aguas residuales y basura), capital humano (mejor acceso a educación y seguridad alimentaria), capital social (organización social), capital físico (mejoramiento de infraestructura comunitaria) y capital financiero (diversificación de actividades y acceso a mercados);
- La formulación y ejecución de propuestas y estrategias de mejora para las categorías de activos en las comunidades, involucrando y beneficiando a sus habitantes, y creando en ellos el sentido de responsabilidad social.

Los MVS diversificados y la movilidad geográfica pueden beneficiar la conservación de los recursos, y necesitar así de apoyo político, más que de restricciones en el desarrollo de sus actividades. De esta manera, los MVS en las comunidades garífunas de Honduras permiten conocer como la diversificación y mejora de las condiciones de vida de los habitantes conducen también a un manejo costero exitoso.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. LA METODOLOGÍA SOCMON

Llevar a cabo una evaluación socioeconómica requiere seguir una serie de pasos que van desde seleccionar el método y herramientas a utilizar hasta el análisis y presentación de los datos finales. La metodología SocMon, herramienta seleccionada para llevar a cabo la evaluación socioeconómica, hace uso del Manual Socioeconómico para el Manejo de Arrecifes Coralinos (Manual SocMon, por sus siglas en inglés), y permitió dividir el estudio en cuatro etapas.

3.1.1. Etapa I: Actividades preparatorias

En la primera etapa se establece el alcance de la evaluación. Se definen las metas y los objetivos, se identifican las partes interesadas y se determinan los parámetros a ser evaluados.

En el Manual SocMon se definen cinco tipos de metas que ayudan a determinar como establecer la evaluación y que tan compleja será. **Manejo, investigación y desarrollo** son las tres metas que se han seleccionado. También se pueden identificar tres grupos de partes interesadas: **partes interesadas primarias, partes interesadas secundarias y organizaciones relevantes**. El Anexo 1, Cuadro 1 y 2 muestran las metas, objetivos y objetivos específicos y las principales partes interesadas para esta evaluación socioeconómica.

Es necesario establecer los parámetros y sub-parámetros socioeconómicos que serán evaluados, estos determinan la naturaleza de la evaluación y forman la base para decidir qué preguntas se harán en el campo. No existe una lista definitiva de los parámetros y sub-parámetros requeridos para una evaluación socioeconómica, sin embargo el Manual SocMon identifica los parámetros más comunes y sus respectivos sub-parámetros. En el Anexo 1, Cuadro 3 se detallan los principales parámetros y sub-parámetros de la evaluación socioeconómica.

3.1.2. Etapa II: Reconocimiento y planificación

La planificación debe estar acorde con el tiempo destinado para el estudio. Las actividades que se realizan durante esta etapa incluyen compilación, evaluación y revisión de datos secundarios analizados y publicados en distintas formas. Los

documentos recolectados en la Fundación Hondureña para la Protección y Conservación de Cayos Cochinos y la Universidad Zamorano, que fueron utilizados como información secundaria en esta investigación son:

- Manual Socioeconómico para el Manejo de Arrecifes Coralinos (Manual SocMon);
- Lineamientos de Monitoreo Socioeconómico para Administradores Costeros en el Caribe: SocMon;
- Metodología de la Investigación;
- Plan de Manejo del Monumento Natural Marino Archipiélago Cayos Cochinos; y
- Artículos diversos de Internet.

El estudio de reconocimiento determina el alcance y la orientación de esta evaluación. Las visitas a las comunidades previas al levantamiento de datos de campo, permiten establecer una comunicación efectiva con los grupos de partes interesadas, y a la vez facilitan la actividad de planificación.

La planificación incluye aspectos como la identificación de métodos y técnicas de visualización, preparación de los materiales y herramientas para cada método, aplicación de encuestas piloto para asegurarse que las preguntas se entiendan fácilmente, produciendo así el tipo de respuesta deseada, y lo más importante, que el tiempo destinado a cada encuesta sea el adecuado. También se define el tipo de análisis de los datos recolectados, la unidad de muestreo, la programación para la recolección de datos y la organización de la logística.

3.1.3. Etapa III: Recolección de datos de campo

De acuerdo con el Manual SocMon (Bunce et al, 2005), la recolección de datos de campo depende de las habilidades, flexibilidad e incentivo del equipo y de las relaciones que se establezcan con los grupos de partes interesadas, además es la etapa más exhaustiva y extensa de toda la evaluación.

El Manual SocMon proporciona cinco métodos de recolección de datos de campo, y para efectos de la evaluación se consideran tres de ellos: observaciones, encuestas y entrevistas con grupos focales (informantes clave).

Las observaciones son descripciones cualitativas que se llevan a cabo en cada visita a la comunidad, y se obtienen mediante la observación y el registro del entorno. También puede contribuir a la relación que se debe establecer con las partes interesadas y el resto de los habitantes de la comunidad (Bunce et al, 2005).

Las encuestas SocMon se caracterizan por incluir cuestionarios con preguntas cerradas, altamente estructuradas, que son específicas y tienen respuestas limitadas que dan como resultado datos cuantitativos que se pueden analizar estadísticamente.

Las encuestas se aplican a las personas que se encuentran en los hogares seleccionados previamente. A partir de la información recolectada con las encuestas SocMon se construye la base de datos para cada comunidad (Bunce et al, 2005) (Anexo 1).

Las entrevistas SocMon complementan la información recolectada por las encuestas, y refleja el conocimiento de los pobladores sobre su comunidad y la relación con las organizaciones presentes en el área. Se aplican a una determinada persona o grupos de personas que conocen mucho o que han vivido muchos años en la comunidad (Bunce et al, 2005) (Anexo 1).

Además, se utilizan técnicas de visualización que hacen más fácil el entendimiento y la comprensión de las preguntas, y que a su vez aumentan la confiabilidad de las respuestas. Entre estas técnicas se incluyen mapas y rotafolios.

Los mapas ilustran la distribución espacial de los recursos, características y actividades, incluyendo usos del arrecife, en una comunidad o área, sitios críticos de pesca o buceo. Esta técnica se utilizará para esquematizar dentro de la entrevista los patrones de uso de cada comunidad (Bunce et al, 2005).

Los rotafolios son técnicas de visualización que permiten que los grupos focales a entrevistar, sigan una secuencia de lo que se les pregunta. Las entrevistas se transcriben a rotafolios, de esta manera la apreciación y la comprensión es mejor.

3.1.4. Etapa IV: Análisis final de datos

Esta última etapa implica el análisis y validación de datos para elaborar un informe y presentaciones a los usuarios finales o personas que evalúan la investigación. El análisis de la información se debe realizar constantemente durante la recolección de datos para validar, discutir e interpretar resultados. Esta fase es el centro de la evaluación socioeconómica, es decir la base de la que parte el análisis de los medios de vida de las dos comunidades.

3.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La Metodología SocMon define dos métodos de muestro: aleatorio y no aleatorio. Cada uno presenta ventajas y desventajas en relación al otro método. En este estudio, el muestreo no aleatorio cumple con los requerimientos necesarios para su realización, es relativamente barato, no consume mucho tiempo, no es complicado, no requiere un grupo bien definido de partes interesadas y ayuda a lograr una mejor representación de la diversidad en el grupo de muestra. La desventaja que presenta la muestra es que no es estadísticamente representativa de la población, sin embargo, para cumplir con los requisitos básicos de la distribución de normalidad de las variables, se requiere un mínimo de 30 encuestas por comunidad (Ritchey, 2002).

En la comunidad de Nueva Armenia se aplicaron encuestas a 56 personas de diferentes barrios, brindando una muestra homogénea y con representatividad social; para la entrevista se identificaron informantes clave de ambos géneros y edades que representen las diferentes percepciones, preocupaciones y puntos de vista.

La comunidad de Chachahuate posee una población menor, por tanto un censo que permita conocer de manera más detallada las percepciones de sus habitantes fue la opción seleccionada, además permite que los datos sean estadísticamente más representativos.

4. MVS Y SITUACIÓN ACTUAL DE LAS COMUNIDADES

4.1. LAS COMUNIDADES: NUEVA ARMENIA Y CHACHAHUATE

El área de influencia de Cayos Cochinos incluye tres comunidades en tierra firme: Sambo Creek, Nueva Armenia y Río Esteban, pertenecientes a los municipios de La Ceiba y Jutiapa (Depto. de Atlántida), y Balfate (Depto. de Colón), respectivamente; y tres pequeñas comunidades en el archipiélago: Chachahuate, East End y Bolaños (una galera), en cayo Chachahuate, Cayo Mayor y Cayo Bolaños, respectivamente. Los habitantes de estas comunidades son predominantemente garífunas, criollos o ladinos en menor proporción y algunos isleños, procedentes de Islas de la Bahía (Andraka et al, 2004).

Las comunidades de Nueva Armenia y Chachahuate, puntos focales de la investigación, mantienen una estrecha relación. La población de Chachahuate muestra una alta rotación y fluctúa en el transcurso del año, dependiendo de las temporadas de pesca y condiciones meteorológicas; es un sitio de descanso para muchos de los pescadores de Nueva Armenia y sus familias, y para otros que viven de manera permanente en el cayo, se convierte en su comunidad (Anexo 2).

Chachahuate es el asentamiento humano que presenta las condiciones de vida menos favorables de todas las comunidades locales usuarias de Cayos Cochinos. Su población se ha dedicado principalmente a la pesca y en los últimos años ha identificado el turismo como una alternativa viable de desarrollo. Esta comunidad habita en un espacio reducido y presenta una alta densidad de viviendas: 45 casas en media hectárea aproximadamente. Los principales problemas que se presentan en esta comunidad son de tipo socioeconómico y ambiental, su difícil acceso y la falta de servicios básicos e infraestructura la mantienen sumida en altos niveles de pobreza.

La comunidad de Nueva Armenia presenta ventajas con respecto a Chachahuate. Está ubicada en tierra firme, y eso le permite mantener comunicación con otras comunidades, y con una de las principales ciudades de Honduras, La Ceiba. Además, cuenta con mayores facilidades de acceso a servicios básicos tales como agua potable, energía eléctrica y red de aguas negras. Su extensión territorial y su mayor disposición por mejorar los niveles socioeconómicos de su población, han permitido la dotación de infraestructura social como ser la construcción de una escuela pública, un centro de salud, iglesias y hoteles que promueven el turismo en la zona, y otorgan facilidades de acceso a los turistas que tienen interés de dirigirse a Cayos Cochinos. Sin embargo, estas instalaciones no reciben el mantenimiento adecuado. La única vía de acceso a la comunidad se encuentra en mal estado, el desborde del río Papaloteca en la temporada de

lluvia la vuelve incomunicada, creando también serios problemas de inundación al interior de la misma. Uno de los actores externos más importante en las dos comunidades es La Fundación Hondureña para la Protección y Conservación de Cayos Cochinos (Honduras Coral Reef Fund, HCRF), conocida como Fundación Cayos Cochinos. HCRF es una ONG sin fines de lucro establecida desde 1993. Ha trabajado por más de 12 años con las comunidades de la zona de influencia de Cayos Cochinos en los temas del manejo y administración de esta área protegida. La HCRF firmó un acuerdo con el mundialmente respetado Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), para hacer una evaluación científica de los Cayos Cochinos (Informe Conceptual, 2005).

La HCRF tiene diferentes programas como el de control y vigilancia de las actividades de pesca desarrolladas en la zona; conservación del arrecife y de especies endémicas o en peligro de extinción; el programa de investigación, que cuenta con una estación científica totalmente equipada para el desarrollo de esta actividad y el de desarrollo comunitario, que integra a los pobladores en las actividades de conservación y ejecuta proyectos de desarrollo sostenible. A nivel internacional, lo que hace la HCRF, es un modelo en materia de conservación y protección de ecosistemas marino costeros, sobresaliendo aspectos como la conservación del sistema arrecifal de Cayos Cochinos, mantener ejemplos de las características de las comunidades naturales, ecosistemas, paisaje y fisiografía para proteger la diversidad única y representativa de la región y asegurar la presencia de especies locales (Nuila, sf).

4.2. BASE DE DATOS

La base de datos (sujeta a cambios potenciales) contiene la información de las encuestas SocMon realizadas en las dos comunidades: La estructura de preguntas facilitó la elaboración de la base de datos. Se utilizaron dos programas de análisis estadísticos, que permiten ordenar las variables de las encuestas y sus valores para luego desarrollar el análisis más apropiado; el número de variables de la base de datos es de 259.

Finalizada la base de datos, se prosiguió a realizar el análisis de las variables. La mayor parte de éstas requieren un análisis individual debido a que las situaciones presentes en cada comunidad son diferentes, sin embargo, algunas variables fueron analizadas en conjunto para ambas comunidades.

En general, el análisis de las variables describe de forma objetiva las características de las comunidades, los recursos con que cuentan, los problemas de diversas índoles y la forma de vida de los pobladores. Por razones del estudio, las variables han sido clasificadas para describir cada uno de los capitales que forman los MVS, así se completa la evaluación socioeconómica para poder tomar decisiones sobre la dirección que debe seguir el desarrollo comunitario.

4.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS DATOS

Las comunidades de Nueva Armenia y Chachahuate fueron objeto de aplicación de 87 encuestas, dos entrevistas con grupos focales y diversas observaciones a lo largo de la etapa de recolección de datos de campo.

Cuadro 1. Distribución por Comunidad

<i>Comunidad</i>	<i>Número de encuestas</i>	<i>Porcentaje %</i>
Nueva Armenia	56	64.4
Chachahuate	31	35.6
Total	87	100

Fuente: Elaborado por el autor.

En el caso de la comunidad de Nueva Armenia, se obtuvo un mapa de zonificación rural que permitió un levantamiento uniforme de encuestas; los resultados de la entrevista mostraron que la comunidad tiene un número aproximado de 500 viviendas para una población de 1,217 habitantes.

En Chachahuate se realizó un censo, en el cual se obtuvo un total de 31 encuestas. Sin embargo, la entrevista muestra un resultado de 43 viviendas; la diferencia se debe a las fluctuaciones de la población de acuerdo a la temporada y las constantes visitas a personas que viven de forma permanente en el cayo.

La mayoría de las encuestas fueron aplicadas a personas del sexo femenino. Las características de los hogares de estas comunidades reflejan que el rol de la mujer en el hogar requiere su presencia la mayor parte del tiempo. Por el contrario, las actividades que desarrolla el hombre son fuera del hogar, en el campo o realizando la pesca en el mar (Anexo 2, Cuadro 4).

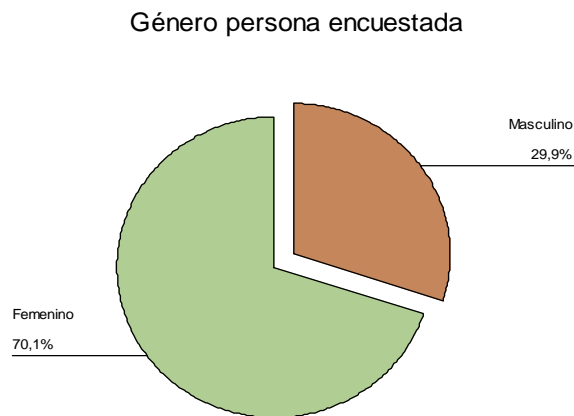


Figura 2. Género de la persona encuestada en Nueva Armenia y Chachahuate.
Fuente: Elaborado por el autor.

Al igual que las encuestas, las entrevistas realizadas en ambas comunidades muestran que el porcentaje de la población es en su mayoría femenina. Según el Instituto Nacional de Estadística de Honduras (INE, 2003), la esperanza de vida de la mujer es mayor que la del hombre, predominando el género femenino en ambas comunidades, y posiblemente representando otro factor por el cual la mayor parte de las encuestas fueron realizadas a mujeres.



Figura 3. Grupo étnico de la persona encuestada en Nueva Armenia y Chachahuate.
Fuente: Elaborado por el autor.

En estas comunidades existe una relación de intercambio cultural entre las etnias ladina y negra-caribe, como se puede observar en la Figura 3 predomina la segunda. En algunas ocasiones se observó cierta discriminación y poca participación por parte de los ladinos en las actividades comunitarias. Los garífunas muestran mayor interés en el desarrollo de proyectos; algunos de estos hogares muestran un alto nivel de desarrollo, aunque también algunos hogares de este grupo muestran condiciones de vida poco favorables (Anexo 2, Cuadro 4).

4.4. ESTRATEGIAS DE MEDIOS DE VIDA EN LAS COMUNIDADES

Una pregunta fundamental es: ¿Cuáles son las estrategias que se están desarrollando en las comunidades para el logro de medios de vida? Los *procesos institucionales* facilitan y/o dificultan la habilidad de llevar a cabo diferentes estrategias de vida y lograr (o no) resultados (Gottret, sf). Sin embargo, para poder mantener sus estrategias de medios de vida, la población con menos recursos debe enfrentarse a la necesidad de ajustar sus formas de comunicación con instituciones y procesos externos.

Los hogares en estas comunidades realizan una serie de actividades que les permiten subsistir y satisfacer sus necesidades básicas. Según el INE (2005), el valor de la canasta básica es de Lps. 3,500 mensual aproximadamente, o sea se debe tener como mínimo un ingreso de Lps. 116 diario por hogar. En algunos casos, las actividades productivas son

desarrolladas de manera satisfactoria permitiendo cubrir ese ingreso, en otros casos son más limitadas y no son capaces de generar un ingreso suficiente. Las actividades productivas desarrolladas en las comunidades se basan principalmente en la pesca y los negocios propios (tiendas de abarrotes, venta de comida), agricultura de subsistencia y en los últimos años, el turismo.

En Nueva Armenia es donde las actividades se diversifican más, existen hogares dedicados al turismo, agricultura y ganadería, pero es la pesca la que les brinda mayores ingresos económicos. En Chachahuate, las actividades se limitan a dos tipos: la pesca y los negocios propios.

La Fundación Hondureña para la Protección y Conservación de Cayos Cochinos, en conjunto con otros organismos nacionales e internacionales, es la institución que controla el uso de los recursos marino costeros del área, y a la vez promueve prácticas de conservación sostenibles a los mismos.

4.5. ANÁLISIS DE ACTIVOS DE LOS MEDIOS DE VIDA

Para analizar los activos de los medios de vida se clasificaron las variables de las encuestas de acuerdo a su relación con cada capital, y luego se seleccionaron las que proporcionan la información más completa y significativa.

4.5.1. Capital Natural

El capital natural indica la existencia de recursos naturales de los cuales dependen las personas. Representa la base de sustento para los pueblos que obtienen todos o parte de sus medios de vida de actividades basadas en recursos naturales (DFID, 1999).

El capital natural es fundamental para el desarrollo de las actividades económicas en las comunidades costeras, como es el caso de Nueva Armenia y Chachahuate, y las posibilidades de mejorar sus medios de vida. Se puede medir a través del acceso y la calidad de los recursos naturales en la zona.

Para el análisis de este capital se seleccionaron tres variables: “actividades marino costeras (pesca y extracción)”, “bienes y servicios marino costeros” de cada actividad, y localización de las actividades relacionadas con el arrecife o “patrones de uso”.

La pesca y extracción son las actividades que sustentan la economía de la mayoría de las familias en ambas comunidades. La tradición y las facilidades de acceso que tienen los habitantes de las zonas costeras favorecen dichas actividades (Anexo 3, Cuadro 5). Según Andraka et al (2004), existen 283 pescadores en las comunidades del archipiélago y su zona de influencia costera, en Nueva Armenia se encuentran el 34% y en Chachahuate el 7%.

En la actualidad, los bienes de la pesca se han visto afectados por factores como pesca industrial, contaminación y cambios climáticos. Los principales bienes son el pescado, langosta, camarón y caracol, brindando un mayor valor a la langosta y camarón. En la comunidad de Chachahuate la pesca se intensifica, debido a la presencia de pescadores provenientes de Nueva Armenia. Según los pescadores, el momento idóneo para dicha actividad es en las primeras horas de la mañana, pero algunos de ellos prefieren salir en sus cayucos al atardecer y permanecer pescando durante la noche.

La extracción de leña, animales, u otro tipo de bien marino costero es la segunda actividad que se desarrolla en la zona. La mayoría de los hogares poseen fogones en sus cocinas, por lo que el principal bien de extracción es la leña. Este tipo de extracción la realizan el ama de casa o los niños y niñas, en las orillas de ríos o la playa. La “manaca”, un árbol de tamaño mediano similar a la palma de coco, es un bien que es extraído y utilizado con frecuencia en la construcción de techos o paredes de las viviendas y para elaboración de artesanías. En menor escala se da la extracción de animales, cuyo principal uso es la fabricación de artesanías y la venta.

Esto demuestra que la presencia de los recursos marino costeros en la zona es vital para los habitantes de ambas comunidades. Sin embargo, el incremento de estas actividades en los últimos años ha obligado a las autoridades e instituciones presentes en la zona a tomar medidas de protección a los recursos (vedas), siendo algunas no son aceptadas por los pobladores con el argumentando que es su medio de subsistencia.

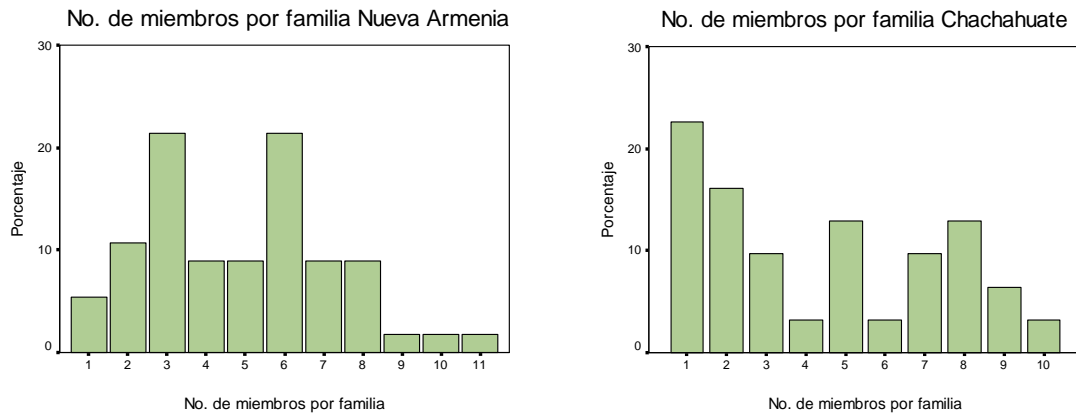
Los resultados de las entrevistas muestran que los pobladores de ambas comunidades tienen sitios específicos para llevar a cabo las actividades de pesca y extracción. La captura de camarón se realiza a orilla de la playa en la comunidad de Nueva Armenia, y en menor escala en zonas cercanas a los arrecifes en Chachahuate; la captura de langosta y de peces se realiza en zonas cercanas a los arrecifes y el área que bordea los cayos. La extracción de leña se lleva a cabo en las orillas de los ríos y playas; generalmente es leña proveniente de mangle que ha sido arrastrado por las olas, sin embargo, también se extrae el nance, madreño, mora y manaca en montañas o zonas aledañas a ríos y playas (Anexo 3, Cuadro 5).

4.5.2. Capital Humano

El capital humano representa las aptitudes, conocimientos, capacidades laborales y buena salud, que en conjunto permiten a las poblaciones establecer distintas estrategias y alcanzar sus objetivos en materia de medios de vida (DFID, 1999).

El capital humano permite determinar la cantidad y mano de obra disponible para llevar a cabo las actividades mencionadas en el capital natural. Esto depende de factores como tamaño familiar, nivel de educación, características demográficas y principales ocupaciones de las personas, los cuales serán analizados a continuación, y otros como buena salud.

El tamaño familiar y hacinamiento están relacionados con el nivel socioeconómico y zona de residencia; así vemos que las familias son más numerosas y el hacinamiento es mayor en las áreas más pobres (PAHO, 2001). En Nueva Armenia son comunes las familias que tienen entre tres y ocho miembros; en Chachahuate las más comunes son de cinco y ocho miembros, sin embargo también existió mayoría de un miembro, pero eran pescadores que tenían sus familias en Nueva Armenia. Cabe mencionar que durante la etapa de recolección de datos se pudo observar que la mayor parte de los miembros de las familias son niños menores a 15 años.



Figuras 4 y 5. Número de miembros por familia en Nueva Armenia y Chachahuate.

Fuente: Elaborado por el autor.

Terrones y Calderón (1993), enfatizan que existe un alto grado de influencia entre el nivel de educación formal de la población y el crecimiento económico de la comunidad. Los resultados obtenidos muestran que únicamente el 36.8% de las personas encuestadas en ambas comunidades terminaron su sexto año de primaria, y el 13.8% de las personas encuestadas no tienen la capacidad de leer ni escribir (Anexo 3, Cuadro 6).

Las características religiosas de ambas comunidades son similares. Las religiones católica y evangélica predominan en sus pobladores. Como parte de su cultura, practican ritos, danzas y ceremonias en ocasiones especiales; también conservan muchas creencias y mitos que sus antepasados han transmitido a ellos con el paso del tiempo. La religión Bahá'í es característica de la cultura garífuna, y en Nueva Armenia se pudieron observar algunos centros para sus reuniones (Anexo 3, Cuadro 6).

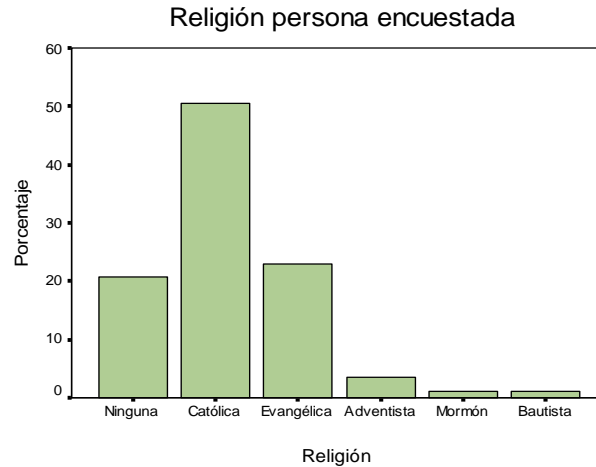


Figura 6. Religión de la persona encuestada en Nueva Armenia y Chachahuate.
Fuente: Elaborado por el autor.

Por ser comunidades garífunas, Nueva Armenia y Chachahuate han tratado de conservar viva su lengua nativa, el garífuna (garinagu en su dialecto). Sin embargo, la mayor parte del tiempo sus habitantes practican el español. Los sistemas educativos presentes en la zona no hacen énfasis en la enseñanza del garífuna, por lo que los niños son quienes menos practican este dialecto (Anexo 3, Cuadro 6).

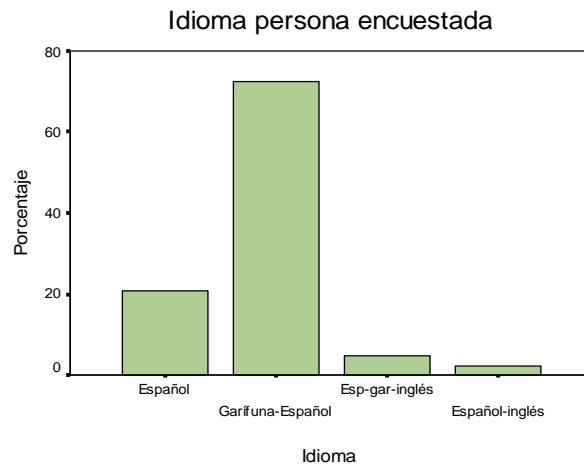


Figura 7. Idioma de la persona encuestada en Nueva Armenia y Chachahuate.
Fuente: Elaborado por el autor.

El idioma y la religión, característicos de los garífunas, son fuente de atención de turistas de diversas partes del mundo, quienes visitan estas comunidades para compartir y conocer más acerca de sus costumbres y creencias, potenciando de esta manera el desarrollo del turismo.

La ocupación primaria es la variable que mejor representa el capital humano, dado que refleja las habilidades que tienen los habitantes de estas comunidades en el desarrollo de actividades económicas, relacionadas o no con los recursos marino costeros. (Anexo 3, Cuadro 6). Los resultados de la encuesta muestran que el 48% de las personas encuestadas son amas de casa, quienes pasan la mayor parte del tiempo realizando múltiples actividades del hogar, es por esa razón que son llamadas multifacéticas. La pesca, practicada por hombres, jóvenes y niños, requiere de habilidades y destrezas para manipular los diferentes elementos de captura (redes, anzuelos, trasmallos, chinchorros, nasas, entre otros). Los negocios propios básicamente son tiendas o pulperías, la compra y venta de bienes de la pesca y elaboración de productos artesanales como el kazabe. El desarrollo de otras actividades económicas mejor remuneradas es restringido por falta de educación e infraestructura.

4.5.3. Capital Social

El capital social se refiere a los recursos sociales o relaciones formales e informales en que los pueblos se apoyan para la búsqueda de sus objetivos en materia de medios de vida, y se desarrolla mediante redes y conexiones, participación en grupos más formalizados, relaciones de confianza, reciprocidad e intercambios. La importancia del capital social radica esencialmente en una mejora de la eficacia de las relaciones económicas, gestión de los recursos comunes, mantenimiento de las infraestructuras compartidas y la innovación, el desarrollo de conocimientos y la compartición de los mismos (DFID, 1999).

El capital social mantiene una estrecha relación con el resto de los capitales, especialmente con el humano, debido a que representa las actividades realizadas por la sociedad. Para conocer la situación del capital social en ambas comunidades se han considerado las variables “participación en la toma de decisiones”, “membresía en organizaciones”, “éxitos y retos del manejo costero” y las “reglas informales en actividades marino costeras”.

La participación en la toma de decisiones debe llevarse a cabo bajo criterios y opiniones de todos los habitantes de la comunidad, sin embargo, los resultados obtenidos muestran que menos de la mitad de las personas encuestadas en Nueva Armenia participan cuando se deben tomar decisiones para el desarrollo de actividades dentro de la comunidad. A pesar de la formación de grupos sociales, siempre existe renuencia en la participación de reuniones (ejemplo: Turismo Proyecto Wallacea); en Chachahuate, el caso es similar, y esto ha llevado al fracaso de muchos proyectos de desarrollo comunitario que han sido planificados y nunca han culminado por la falta de organización social y la poca presencia de miembros líderes al interior de la comunidad (Anexo 3, Cuadro 7).

La membresía en organizaciones es una variable que resume las principales organizaciones sociales presentes en las comunidades, las cuales permiten que los habitantes puedan optar al desarrollo de proyectos y entablar diálogos con ellas. Las organizaciones presentes en Chachahuate están ligadas a las de Nueva Armenia, muchas personas pertenecen a organizaciones en ambas comunidades. La variabilidad en cuanto

a los tipos de organizaciones existentes permite una integración de miembros de todas las edades. La principal organización es el patronato de Nueva Armenia, la mayor parte del tiempo coordina actividades de salud, cultura, educación, entre otras, llevadas a cabo dentro de la comunidad; la junta de pescadores es otra organización importante que mantiene relación con las autoridades que coordinan el manejo y conservación del área (Anexo 3, Cuadro 7).

Se han considerado las variables éxitos y retos en el manejo costero como parte del capital social porque son acciones que se han llevado a cabo por los habitantes de la comunidad en conjunto con instituciones de orden estatal o internacional presentes en la zona. En algunas ocasiones, la poca colaboración de las personas no permite el éxito de los proyectos que tratan de ser implementados, y es en ese momento en el que se convierten en un reto para ellos (Anexo 3, Cuadro 7).

La variable reglas informales ha sido analizada con el fin de proporcionar información relativa a costumbres y el respeto que existe entre los miembros de la comunidad y foráneos. Cudney (2000) menciona como ejemplos de reglas informales la delimitación de territorios de pesca donde se intenta controlar el acceso mediante cobro de producto, establecer que pescadores foráneos sólo puedan trabajar con las embarcaciones de integrantes de la comunidad que tradicionalmente han hecho uso de esas zonas, practicar la rotación de sitios de pesca y selección de organismos capturados. Las reglas informales en muchas ocasiones evitan condiciones de libre acceso a los recursos marino costeros.

Los habitantes de las comunidades de Nueva Armenia y Chachahuatate, en conjunto con instituciones presentes en la zona han establecido una serie de reglas informales que les permiten cuidar sus recursos marino costeros. Las entrevistas realizadas permiten conocer algunas de ellas:

- Pesca artesanal con cordel y anzuelo (formal);
- Respetar áreas de no pesca (formal);
- Recolectar leña en la playa (informal); y
- Entrada restringida a pescadores de otras comunidades (informal).

4.5.4. **Capital Físico**

El capital físico comprende las infraestructuras básicas y los bienes de producción necesarios para respaldar a los medios de vida. Su importancia se relaciona de forma directa con la pobreza y se refleja en el deterioro de la salud humana, educación, el acceso a la asistencia médica o la generación de ingresos (DFID, 1999). El acceso a la tierra, educación e infraestructura son activos altamente complementarios. Una infraestructura adecuada promueve el desarrollo económico, reduciendo así la pobreza.

El capital físico permite identificar la situación de la comunidad y de sus habitantes en términos de bienestar físico, es decir las facilidades y servicios que tienen dentro de la

comunidad. Para su análisis se seleccionaron las variables “estilo material de vida” e “infraestructura”.

El nivel de bienestar de un hogar esta dado por diversos factores, entre ellos el estilo material de vida que este posee. Cuando las condiciones materiales de un hogar son favorables se incrementa el nivel de vida. De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede apreciar que las viviendas en la comunidad de Nueva Armenia tienen mejores condiciones que en Chachahuatate; la mayor parte de las casas en Nueva Armenia tienen paredes construidas con ladrillos/bloques y concreto, y los techos de lámina; estos materiales de construcción pesados son muy difíciles de transportar en lanchas o cayucos hacia Chachahuatate, y es por ello que optan por construir sus casas de manaca o madera, materiales menos resistentes, y dadas las condiciones de vulnerabilidad del cayo, sus habitantes están bajo peligro en época de invierno (Anexo 3, Cuadro 8).

Durante la etapa de recolección de datos, se pudo observar que muchas de las familias en ambas comunidades compartían las viviendas, en algunos casos, y como lo muestran los resultados de las encuestas, vivían hasta 11 personas en una sola casa. El problema que esto desencadena es la condición de hacinamiento en que viven, sumadas a ello las deficientes condiciones de construcción de las viviendas.

La comunidad de Nueva Armenia tiene un nivel superior de infraestructura en comparación a Chachahuatate, debido a su ubicación geográfica, espacio territorial y vías de acceso. Sin embargo, esas vías de acceso no son adecuadas, la única carretera, no pavimentada, genera diversos problemas en la temporada de invierno. A pesar que cuenta con algunas edificaciones, como escuela, centro de salud, centro comunal, hotel, iglesia, la mayoría necesitan reparaciones.

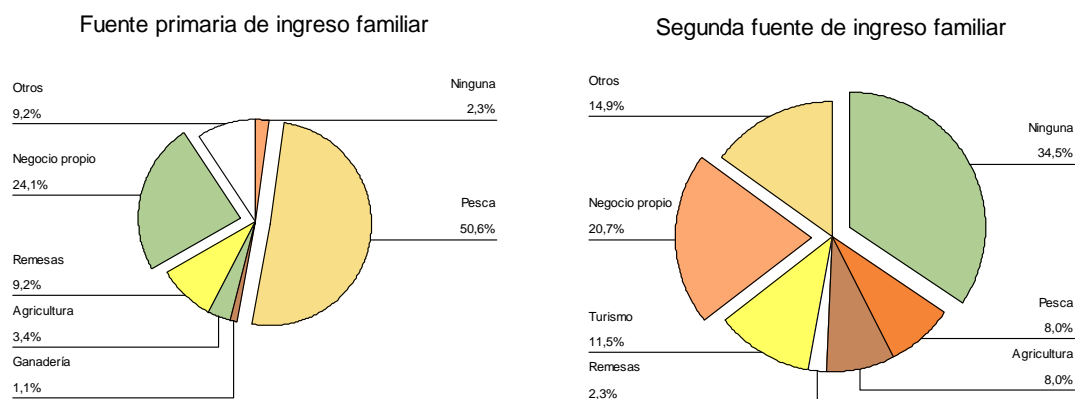
La comunidad de Chachahuatate carece de las principales necesidades básicas (agua, energía eléctrica y red de aguas negras, éstos últimos no pueden ser construidos en el cayo), no cuenta con centro de salud, escuela, y el único medio de transporte es marítimo. Los niños que habitan en esta comunidad se ven obligados a viajar en cayuco hacia la escuela ubicada en East End, donde únicamente hay un maestro que debe atender todos los grados, y en ocasiones pasan varios días sin recibir clases por falta de transporte.

4.5.5. Capital Financiero

El capital financiero hace referencia a los recursos financieros que las poblaciones utilizan para lograr sus objetivos en materia de medios de vida. Está formado por dos fuentes principales, las partidas disponibles y las entradas regulares de dinero. El capital financiero es probablemente el más versátil de las cinco categorías de activos, dado que fácilmente puede convertirse en otros tipos de capital. No obstante, es también el activo que suele estar menos disponible para los menos favorecidos. De hecho, otros tipos de capital son tan importantes para ellos por la carencia de capital financiero que sufren los menos favorecidos (DFID, 1999).

Las actividades que se desarrollan dentro de la comunidad determinan su capital financiero, y a la vez las condiciones de vida de sus habitantes. El capital financiero de las comunidades bajo estudio es limitado, se puede comparar con el de otras áreas rurales en condiciones similares al interior del país; el bajo nivel educativo no le permite desarrollar actividades que sean mejor remuneradas. Eventualmente, estos pobladores no buscan lujos en sus vidas, sin embargo, para mejorar sus medios de vida es necesario fortalecer este capital. Para su análisis se consideraron las variables “actividades económicas”, “ingreso familiar” y “orientación del mercado familiar”.

Las actividades económicas describen el entorno en que se desarrolla la economía de la comunidad y el hogar. De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas en ambas comunidades, la pesca es considerada como la actividad que se practica con mayor frecuencia, por lo tanto es la principal. Adicional a la pesca, muchas personas poseen un negocio propio que puede ser una pulpería, venta de comida a turistas y la compra y venta de bienes de la pesca. Una parte de la población no ejerce ninguna actividad económica, sino que viven de las remesas que reciben de sus familiares en el extranjero, las que al mismo tiempo representan un importante factor en la economía nacional (Anexo 3, Cuadro 9).



Figuras 8 y 9. Fuente primaria y secundaria de ingreso familiar en Nueva Armenia y Chachahuate.

Fuente: Elaborado por el autor.

El mercado familiar se relaciona con aquellas actividades en las que se obtiene un bien que puede ser vendido a nivel local, regional, nacional o internacional. Tal es el caso de los bienes de la pesca, para los cuales el mercado se presta para su venta local y regional. Esto causa un problema debido a que los habitantes de estas comunidades se ven obligados a vender sus productos a intermediarios, mejor conocidos como “coyotes”, quienes compran a un precio muy bajo para luego vender y obtener una ganancia superior.

4.6. EL ÍNDICE DE ACTIVOS

En resumen, se desarrolló un índice de activos de medios de vida, formado por un conjunto de variables capaces de caracterizar el nivel de desarrollo de las comunidades, y en especial permiten conocer las condiciones de los hogares en materia de medios de vida; un alto índice refleja alto desarrollo de los activos de los hogares. La característica principal que poseen estas variables es que son categóricas, y algunas han sido adaptadas al modelo para realizar el cálculo.

En total se seleccionaron 10 variables con una correlación significativa, es decir variables que tienen diferencias con el índice de referencia. Esta selección permitió que la validez de la prueba fuese confiable, los resultados obtenidos al calcular este índice reflejan que el nivel de significancia es igual a cero y la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es de 0.746 (entre más cercana a uno, es más confiable). A continuación se muestra un cuadro con las variables seleccionadas.

Cuadro 2. Variables seleccionadas y su importancia en el índice de activos.

<i>Variable categórica</i>	<i>Extracción</i>
Género (1 = Masculino; 0 = Femenino)	0.179
Actividad económica (1 = alto ingreso; 0 = bajo ingreso)	0.082
Ser evangélico (1 = si; 0 = otro)	0.003
Practican la pesca (1 = si; 0 = otro)	0.278
Importancia de bienes de pesca (0 = baja; 1 = alta)	0.111
Calidad del material del techo (0 = baja; 1 = alta)	0.741
Calidad del material de paredes (0 = baja; 1 = alta)	0.652
Calidad del material de ventanas (0 = baja; 1 = alta)	0.192
Calidad del material de pisos (0 = baja; 1 = alta)	0.787
Embarcación propia (1 = si; 0 = no)	0.354

Fuente: Elaborado por el autor.

La importancia de los valores de las variables seleccionadas tiene un rango de cero a uno, siendo uno el más importante para caracterizar el nivel de desarrollo de un hogar. Por ejemplo, la “Calidad del material de los pisos” de una vivienda es una variable que fácilmente puede indicar si el hogar tiene o no un alto índice de desarrollo, este es de 0.787, indicando así que es un alto indicador de bienestar.

La muestra total de hogares se clasificó en tres grupos de acuerdo al índice de activos obtenido, categorizados como bajo, medio y alto nivel. Los hogares de bajo nivel se encuentran en la comunidad de Chachahuat, diferenciados especialmente por la calidad de sus viviendas (paredes de madera y manaca, techos de manaca), y sus principales actividades productivas (la pesca y negocios propios).

Los resultados del Cuadro 3 muestran que las variables “Practican pesca” y “Calidad del material de pisos” son las más significativas, en otras palabras se puede decir que un hogar pobre tiene como actividad principal la pesca y sus viviendas tendrán un piso

deficiente. Los hogares de altos ingreso de caracterizan básicamente por la “Calidad del material del techo”, todas las viviendas poseen techos de lámina, y “Calidad del material de pisos”, los cuales son cemento o mosaico. Por otra parte, variables como “Ser evangélico” y “Actividad económica generadora de ingreso” tienen menor significancia, es decir que en cada grupo de hogares existen actividades que generan bajos y altos ingresos.

Cuadro 3. Significancia de las variables en los grupos de hogares

<i>Variable Categórica</i>	<i>Bajo</i>	<i>Mediano</i>	<i>Alto</i>
Género (1 = Masculino; 0 = Femenino)	0.55	0.16	0.19
Actividad económica (1 = alto ingreso; 0 = bajo ingreso)	1.00	0.97	0.81
Ser evangélico (1 = si; 0 = otro)	0.24	0.35	0.26
Practican pesca (1 = si; 0 = otro)	0.86	0.90	0.04
Importancia de los bienes de pesca (0 = baja; 1 = alta)	0.55	0.61	0.00
Calidad del material del techo (0 = baja; 1 = alta)	0.14	0.97	1.00
Calidad del material de paredes (0 = baja; 1 = alta)	0.03	0.81	0.89
Calidad del material de ventanas (0 = baja; 1 = alta)	0.66	0.94	0.96
Calidad del material de pisos (0 = baja; 1 = alta)	0.07	0.87	1.00
Embarcación propia (1 = si; 0 = no)	0.72	0.35	0.07

Fuente: Elaborado por el autor.

El índice de activos de los hogares va desde -2.02341, el hogar con las condiciones menos favorables, hasta 1.44022, el hogar con las mejores condiciones. Los hogares de alto ingreso se encuentran ubicados en Nueva Armenia, al igual que algunos de mediano ingreso; los hogares de bajo ingreso están en la comunidad de Chachahuate. Para efecto de una mejor apreciación, se creó un gráfico que resume la forma en que las variables difieren según el grupo de hogar (Figura 10).

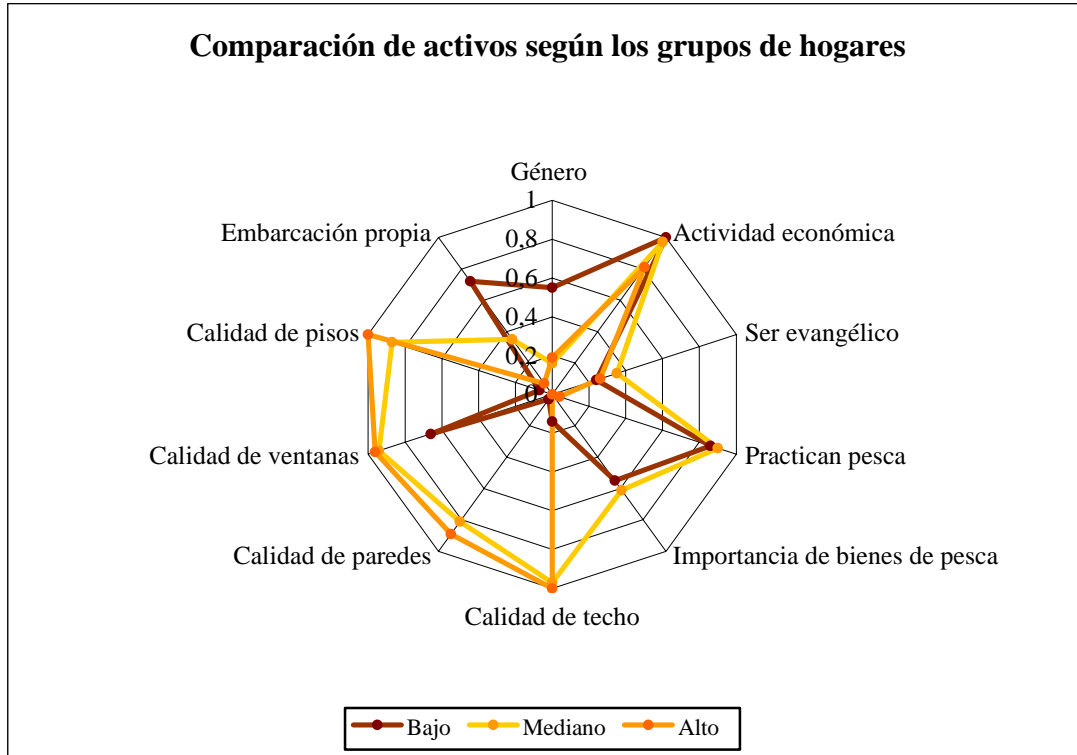


Figura 10. Comparación de activos según los grupos de hogares.
Fuente: Elaborado por el autor.

En términos generales se puede apreciar que las condiciones dadas en la comunidad de Nueva Armenia, brindan un mejor índice de activos, donde sobresalen las variables de calidad de vivienda, que en la comunidad de Chachahuate son deficientes, e incluso hay carencia de mucha de la infraestructura presente en Nueva Armenia. La variable “actividad económica” no difieren entre los grupos de hogares, es decir que se practican las mismas actividades, pero en escalas diferentes, a excepción de la pesca.

La actividad económica pesca, en hogares con alto índice de activos, se ve limitada por su ubicación geográfica y la importancia que dan a otras actividades económicas (negocios propios, turismo), y son los hogares con medio y bajo índice de activos quienes mayormente desarrollan esta actividad; la pesca, a su vez, se puede asociar con la variable “embarcación propia”, siendo los hogares con medio y bajo índice de activos quienes poseen su propia embarcación para llevar a cabo las actividades en el mar.

Debido a que la actividad pesca es de gran importancia en los medios de vida de las comunidades, se desarrolló también una caracterización de las variables seleccionadas para un grupo en particular: los pescadores. De esta forma se conocen las condiciones de vida en relación a las variables seleccionadas para el índice de activos y la actividad pesca por ser la más importante en la generación de ingreso económico de este grupo. Para desarrollar esta correlación se adicionaron dos variables: “Ser garífuna” y “Nivel de educación”, las cuales permiten profundizar más en sus medios de vida (Anexo 4).

En este caso, las variables más significativas fueron “Actividad económica generadora de ingreso” e “Importancia de los bienes de la pesca”, esto quiere decir que para un hogar de un pescador, la principal actividad que genera altos ingresos es la pesca, por otra parte los bienes de la pesca (camarón, caracol, etc.) son más importantes para el grupo de pescadores, que para otros grupos que desarrollan distintas actividades.

También se creó un gráfico que resume la forma en como difieren las variables en el grupo que realiza la pesca como actividad principal del grupo que tiene otras actividades principales. A continuación se presenta el gráfico elaborado:

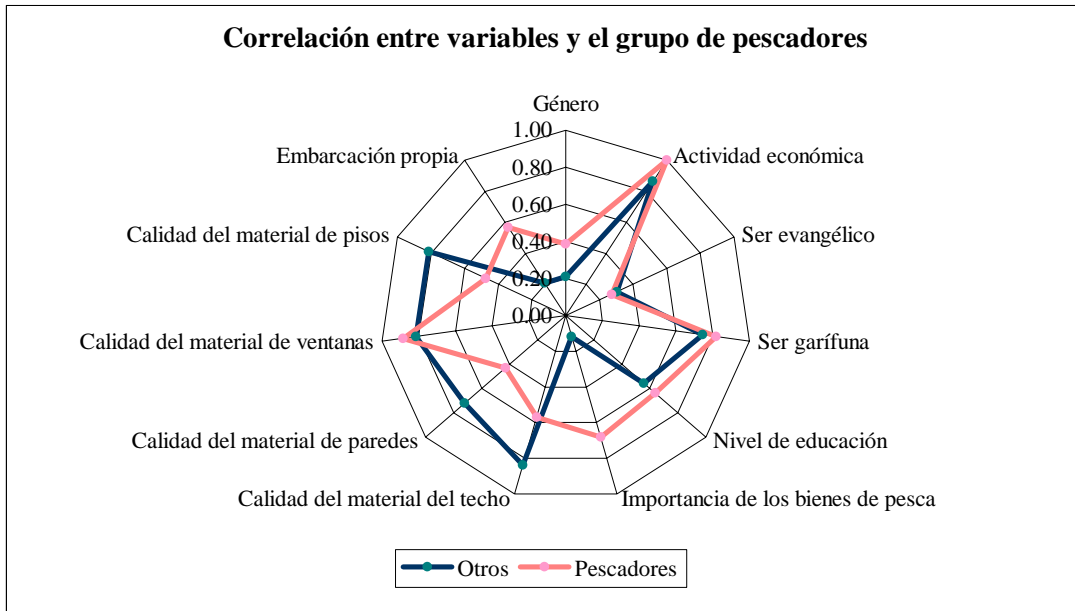


Figura 11. Correlación entre variables y el grupo de pescadores.
Fuente: Elaborado por el autor.

La variable adicionada, “Género” significa ser género masculino, y en los hogares cuya principal actividad es la pesca los miembros son en su mayoría hombres; la variable “Nivel de educación” es similar para ambos grupos, debido a que es una actividad practicada en ambas comunidades, donde la mayor parte de la población únicamente alcanza el sexto grado.

Esta correlación muestra que las variables que caracterizan las condiciones de las viviendas se inclinan hacia el grupo de hogares que no tienen como actividad principal la pesca, es decir, que son los pescadores quienes tienen hogares con baja calidad en cuanto al material de techo, paredes y pisos.

En cuanto a la variable “embarcación propia”, los hogares de pescadores son quienes poseen su propia embarcación, aunque algunos contestaron que realizan la pesca con embarcaciones prestadas o alquiladas. En ambos grupos de hogares, se observan personas ladinas y garífunas, es decir, que el grupo étnico no define el nivel de vida de

un hogar, sin embargo, según las observaciones realizadas, la pesca es una actividad que predomina más en hogares garífunas.

4.7. LA PERCEPCIÓN SOBRE EL MANEJO COSTERO Y LAS COMUNIDADES

Finalmente, la percepción que tienen los habitantes sobre sus comunidades se pueden conocer a través de la evaluación de cuatro variables categóricas de las encuestas: problemas y soluciones del manejo costero, éxitos y retos en el manejo costero, y los problemas de la comunidad. Se considera que son percepciones porque es la forma en como piensan las personas y difiere entre cada una.

En el Cuadro 4 se puede observar una comparación realizada entre las variables y los grupos de hogares según su índice de activos. Las variables han sido seleccionadas por el autor, únicamente aparecen las que tienen mayor importancia y las que se mencionaron con mayor frecuencia al momento de realizar las encuestas.

Cuadro 4. Percepción sobre el manejo costero y la comunidad

<i>Variables categóricas</i>	<i>Hogar de bajos activos</i>	<i>Hogar de medios activos</i>	<i>Hogar de altos activos</i>
Problemas para el manejo costero			
Contaminación	0.00	0.03	0.26
Restricciones	0.00	0.10	0.04
Falta de información	0.31	0.00	0.00
Organización comunitaria	0.21	0.03	0.00
Soluciones a los problemas de manejo costero			
Iniciativa comunitaria	0.00	0.16	0.30
Control	0.17	0.03	0.00
Educación	0.24	0.09	0.00
Éxitos en el manejo costero			
Apoyo externo	0.00	0.10	0.07
Protección de áreas naturales	0.00	0.10	0.15
HCRF*	0.21	0.00	0.00
Retos en el manejo costero			
Cumplimiento de reglas	0.00	0.13	0.00
Organización social	0.10	0.03	0.00
Proyectos	0.34	0.03	0.00
Problemas de la comunidad			
Río Papaloteca	0.03	0.58	0.70
Infraestructura	0.03	0.42	0.33
Salud	0.00	0.23	0.15
Servicios básicos	0.66	0.10	0.00
Transporte de la escuela	0.21	0.03	0.00

Fuente: Elaborado por el autor.

*Honduras Coral Reef Fund

Los problemas para el manejo costero en cuanto a contaminación y restricciones son más importantes para los hogares que tienen un índice de activos alto. No obstante, la falta de información y la organización comunitaria se presenta con más peso en los hogares con bajo índice de activos, en donde el nivel de educación es menor y seguramente la organización comunitaria no es exitosa. A estos problemas contestaron que las soluciones son tener iniciativa comunitaria, un mayor control sobre las personas que hacen un uso inadecuado de los recursos costeros y la educación, principalmente en los hogares de bajo índice de activos, que en su mayoría se encuentran en Chachahuate.

Los hogares con un bajo índice de activos consideran que la presencia de la HCRF ha sido un éxito, debido a que ahora existe mayor protección a los recursos costeros y se eliminó la pesca y caza furtiva. Sin embargo, algunas personas aseguran que esta institución únicamente les perjudica, prohibiendo cualquier cantidad de formas de pesca y el uso de los bienes de la pesca para elaborar artesanías. Por otra parte, los hogares con un índice de activos alto, a diferencia de los otros, creen que la protección de las áreas naturales ha sido un éxito, lo que les permite ahora tener el potencial de desarrollar un turismo sostenible en la zona.

Los retos que ven las personas de los hogares de activos medios se basan en el cumplimiento de las reglas; los hogares con un alto índice de activos no mencionaron ningún reto; y los que pertenecen a hogares con bajo índice de activos se preocupan más por la culminación de los proyectos desarrollados, que hasta el momento no han sido exitosos.

Lo más importante para los tres grupos de hogares, son los problemas que enfrentan las comunidades. Los hogares con alto y mediano índice de activos, perciben como principal problema el desborde del río Papaloteca en época de invierno, debido a que causa muchas inundaciones y crea una serie de problemas asociados a la salud y vías de comunicación, en especial el deterioro de la única vía de acceso a la comunidad; también mencionan que la salud de los habitantes necesita tener mayor atención. Los hogares con bajo índice de activos, perciben como principal problema la deficiencia en cuanto al acceso a servicios básicos, sin embargo, algunas personas en este grupo no compartían la misma opinión; también existe el problema del transporte en cayuco de los niños a la escuela en East End, porque muchas veces este se daña y los niños se ven forzados a perder clases.

El papel de la Fundación Cayos Cochinos es sin duda fundamental para el manejo costero. Sin embargo, como se menciona anteriormente, existen personas que no comparten la idea de formar parte del equipo de trabajo de esta organización. En el 2004, la Fundación Cayos Cochinos publicó el Plan de Manejo oficial para el área protegida, el cual fue elaborado con la participación de varios actores claves, brindando datos de investigación y apoyando a la toma de decisiones. Dentro de las comunidades existe un grupo de personas llamado “comité negociador”, quienes se encargan de tomar decisiones en forma conjunta con la Fundación Cayos Cochinos, y a la vez, transmitir la información más importante hacia el resto de la comunidad. Recientemente, han surgido conflictos de interés en el manejo costero entre algunos habitantes de las comunidades y la Fundación Cayos Cochinos.

5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES ESTRATÉGICAS

5.1. CONCLUSIONES

La situación socioeconómica actual de las comunidades, partiendo del análisis de sus medios de vida, se puede definir como la satisfacción, únicamente, de algunas necesidades básicas, en el caso de Nueva Armenia asociadas al acceso a agua potable, energía eléctrica, red de aguas negras e infraestructura básica; y en Chachahuate, se limita al acceso de agua de pozo de la comunidad de East End en Cayo Mayor, volviendo necesario de esta manera el aumento del bienestar en diversas áreas, a través de la interrelación de los medios de vida y alternativas sostenibles de desarrollo.

La vulnerabilidad de las comunidades se ve influenciada de forma directa por las condiciones meteorológicas y la ubicación geográfica, como sucedió en 1998 con el huracán Mitch. Además, los hogares se ven limitados en sus oportunidades de acceso a bienes, a mercados financieros y de trabajo, comunicación, entre otros. En este sentido, el entorno externo en que se desarrollan estas comunidades y las alternativas sostenibles de desarrollo identificadas para alcanzar el éxito de sus medios de vida, deben considerar la interrelación entre los cinco activos o capitales, facilitando de esa forma, el mejoramiento de las condiciones de vida.

En cuanto a los cinco capitales, los resultados de la evaluación socioeconómica permiten identificar debilidad, especialmente en los aspectos humano, social y físico. Las acciones realizadas por los habitantes de las comunidades en los últimos años, han creado la necesidad urgente de mejorar las condiciones sanitarias para reducir el impacto negativo a los recursos marino costeros en Cayos Cochinos.

La pesca y extracción son dos actividades que necesitan ser prioridad en el tema de manejo y conservación. Los pescadores de Nueva Armenia se convierten en residentes de la comunidad de Chachahuate cuando realizan la pesca; en algunas ocasiones esto crea dificultades porque la capacidad del número de personas en el cayo es baja, al mismo tiempo existe hacinamiento en las viviendas y las condiciones en cuanto al manejo de basura y desechos sólidos son deficientes. La tecnología que usan estos pescadores es tradicional, el uso de trasmallos, anzuelos, cordeles, etc., minimiza el impacto negativo sobre el ecosistema marino. Sin embargo, cuando barcos camaroneros o personas que bucean con tanque se introducen en el área protegida, afectan la fauna y el arrecife coralino presente en ella.

Se pudo observar que las comunidades cuentan con mano de obra, en la actualidad no capacitada, que puede ser formada para el desarrollo de diversas actividades, como la agricultura y la ganadería, las cuales son favorecidas por las condiciones climáticas y la topografía de Nueva Armenia, y el turismo, en Chachahuate. Actualmente, se están considerando diversas opciones de manejo del área de influencia de Cayos Cochinos, incluidas ambas comunidades. No obstante, muchos de esos esfuerzos no son reconocidos por sus habitantes.

El rol que desempeña la mujer es de mucha importancia tanto en la cultura garífuna y en las comunidades evaluadas, como para la economía y sustento de los hogares. Cuando la mujer es jefe de familia, surge la necesidad de realizar actividades que tengan una mejor remuneración y que puedan cubrir las principales necesidades del hogar (vivienda, alimentación, ropa, educación, salud). Además, el papel de la mujer en la sociedad representa una oportunidad para el desarrollo de proyectos; en los últimos años se ha observado como la mujer muestra un mejor desempeño laboral y organizativo en la ejecución de los mismos.

La falta de organización social y la participación limitada de los habitantes de las comunidades, han llevado a la no culminación o fracaso de los proyectos de desarrollo y descarta las posibilidades de futuras ayudas financieras. La organización social que existe a nivel comunitario es también resultado de las creencias religiosas. El tema de la religión es susceptible e influyente en el desarrollo comunitario; en estas comunidades existe una gran variabilidad de religiones, convirtiéndose la religión en un factor de posibles conflictos entre los grupos en las comunidades.

La infraestructura deficiente en ambas comunidades limita su acceso a mejores oportunidades laborales, pero se intensifica en Chachahuate, e incluso crea un ambiente de inseguridad por no contar con las instalaciones que permitan su pleno desarrollo (centro de salud, centro comunal, escuela).

La presencia de mercados informales para la venta de bienes marino costeros en ambas comunidades, genera importantes pérdidas económicas en sus habitantes, debido a la presencia de “coyotes” u otros intermediarios. En un sentido opuesto se encuentran las remesas que reciben algunos hogares, quienes no realizan ninguna actividad y subsisten con la ayuda de sus familiares en el extranjero. Según Zeledón (2006), las remesas familiares son las que mayor cantidad de divisas generan a la economía nacional, en el 2004 las remesas fueron equivalente al 15.5% del Producto Interno Bruto (PIB) de Honduras, es por esa razón que la población emigrante es importante. El apoyo para los mecanismos de traslado financiero en las ciudades cercanas a estas comunidades proporciona facilidades de inversión en infraestructura que promueve el desarrollo de las mismas.

La comparación de activos según los grupos de hogares permitió concluir que los hogares ubicados en la comunidad de Nueva Armenia presentan condiciones de vida favorables, especialmente en lo que respecta a la calidad de las viviendas (pisos, ventanas, paredes y techo); Chachahuate se ve limitada en términos de calidad de vivienda, pero son hogares que fortalecen sus bienes materiales con embarcaciones que

les permiten desarrollar sus actividades diarias (pesca). Las características de ambas comunidades en cuanto a “religión” y “actividades económicas” son similares, sin embargo, la variable “genero” indica que en la comunidad de Chachahuate predomina la presencia del género masculino.

Las percepciones de los tres grupos de hogares (alto, medio y bajo) difieren entre sí; cada grupo presenta condiciones diferentes en cuanto al manejo costero y necesidades diferentes al interior de las comunidades. Los hogares de bajo índice de activos se preocupan por la falta de información, organización comunitaria y la culminación de proyectos, en cambio, los hogares con medio y alto índice de activos se enfocan más en el problema de contaminación y la ausencia de organización social. Como soluciones a estos problemas de manejo costero se mencionaron la iniciativa comunitaria, control y educación. En cuanto a los éxitos en el manejo costero, la protección de áreas naturales para los hogares con alto índice, y la presencia de la HCRF para los de bajo índice, son los más importantes; y retos como la culminación de proyectos y el cumplimiento de reglas merecen especial atención en hogares de bajo y mediano índice de activos. Los problemas de las comunidades, como el desborde del río Papaloteca y la falta de acceso a servicios básicos, necesitan ser prioridad para los tomadores de decisión de la zona, de esta forma se despierta interés en los habitantes y se crea motivación para un exitoso manejo costero.

La Fundación Cayos Cochinos tiene un papel clave en el manejo costero de esta área protegida. Algunas de las acciones realizadas han sido importantes para los habitantes de las comunidades de influencia de Cayos Cochinos, entre ellas se pueden mencionar el programa riguroso de conservación, prohibición de pesca y caza a escalas industriales, manejo profesional del archipiélago. No obstante, existe cierto grado de indiferencia y una colaboración limitada por parte de algunos habitantes de las comunidades, y en muchas ocasiones son quienes no permiten la realización de proyectos de desarrollo en las mismas.

5.2. IMPLICACIONES ESTRATÉGICAS

En cuanto a las estrategias de medios de vida desarrolladas en estas comunidades, difieren de las puestas en práctica en el interior del país. En la actualidad, la pesca es la principal actividad que caracteriza estas comunidades. Sin embargo, ejerce una fuerte presión a los ecosistemas marinos de la zona. Para que un hogar pueda salir de la pobreza, es necesario que tenga acceso a diferentes tipos de recursos o activos, no limitarse a sus tradicionales formas de subsistencia, sino buscar estrategias que conlleven a un alcance del éxito en los medios de vida de manera sostenible.

La diversificación de actividades en Nueva Armenia reduciría la fluctuación de población en Chachahuate durante las temporadas de pesca, contribuyendo así a reducir el impacto que sufre el ecosistema marino por la presión de las actividades desarrolladas actualmente sobre él. Motivando el aumento de fuentes alternativas de trabajo, se sustituirán ciertas prácticas de pesca que han sido prohibidas, y a pesar de ello se han

seguido practicando; a la vez se diversificarían los beneficios económicos de estas comunidades.

Actividades como el turismo, agricultura y ganadería beneficiarían la conservación de los recursos y brindarían a los habitantes de las comunidades oportunidades de mejorar sus medios de vida. El turismo es una actividad generadora de recursos económicos para muchos lugares a nivel mundial, las comunidades evaluadas poseen el potencial necesario, basado en su cultura y ubicación geográfica, para desarrollar esta actividad en forma sostenible. Se recomienda fortalecer la actividad turística a través del turismo alternativo con modalidad científico sostenible, enfocado en el ámbito biológico, social y cultural, brindando a los habitantes un importante ingreso que contribuya a mejorar su nivel de vida.

La diversificación de actividades puede iniciarse fortaleciendo los centros educativos que incentiven el aprendizaje de los habitantes de las comunidades. Como menciona la FAO (2006), la alfabetización y la educación son cruciales para la gestión de los recursos pesqueros, la conservación medioambiental y la diversificación de los medios de subsistencia. Los cursos de alfabetización para mujeres, en países africanos, han potenciado el debate en temas de salud y comerciales, como la mejora de los ingresos en las empresas tradicionales y el desarrollo de nuevas fuentes de ingreso. La relación entre educación, formación de capital humano y crecimiento económico en estas comunidades necesita ser mejorada para alcanzar un alto nivel de desarrollo.

Es necesario enfatizar también la importancia de la concienciación de los habitantes de las comunidades para el uso sostenible de los recursos marino costeros del área, de forma que la disponibilidad de los mismos a futuras generaciones sea igual o mejor que en la actualidad.

El fortalecimiento de las organizaciones sociales de las comunidades puede iniciarse haciendo énfasis especial en la importancia de las personas para el manejo exitoso de los recursos marino costeros, así como también la comunicación efectiva entre ellos y la organización de pequeños grupos a nivel comunitario que incentiven una mayor responsabilidad en sus miembros.

Los proyectos de infraestructura prioritaria diseñados para estas comunidades deben recibir especial atención, y sobre todo deben socializarse entre los grupos comunitarios para lograr el éxito de los mismos. En el caso de Nueva Armenia, la débil infraestructura presente no permite el pleno desarrollo del turismo como fuente alternativa de ingresos.

Las principales diferencias encontradas en el análisis de los grupos de hogares según activos deben ser abordadas desde una perspectiva de integración de diversos factores, entre los cuales se pueden mencionar proyectos que promuevan el mejoramiento de viviendas para fortalecer el turismo, y a la vez las condiciones de vida de los habitantes; fortalecer las actividades productivas de manera que todas tengan la capacidad de retribuir financieramente a los habitantes y de esta forma mejorar sus condiciones de vida.

La búsqueda y motivación de la participación equitativa e integral de los actores locales y comunitarios por parte de la Fundación Cayos Cochinos, podría favorecer el mejoramiento del desempeño en la gestión sostenible y la conservación del MNMACC. Así mismo, los pobladores tendrían la oportunidad de interactuar con las autoridades de orden estatal encargadas del manejo de la zona, y brindar sus puntos de vista en cuanto al modelo de protección, resolución de conflictos y administración de los recursos.

Finalmente, es importante mencionar que la construcción de cada activo o capital que conforman los MVS debe ser a partir de las capacidades que tienen los habitantes de las comunidades, sin olvidar que estas capacidades deben ser complementarias entre todos los miembros y la interrelación que siempre debe existir.

7. BIBLIOGRAFÍA

Allison, E. Ellis, F. 2001. The livelihoods approach and management of small-scale fisheries (correo electrónico). Universidad de East Anglia, Reino Unido.

Andraka, S. Bouroncle C. García-Sáez, C. 2004. Plan de manejo del Monumento Natural Marino Archipiélago Cayos Cochinos, Honduras 2004-2009. San Francisco de Dos Ríos, Costa Rica. 96 p.

Bunce, L. Pomeroy, B. 2003. Lineamientos de monitoreo socioeconómico para administradores costeros en el caribe: SocMon Caribe. World Commission on Protected Areas y Australian Institute of Marine Science. Townsville, Australia. 94 p.

Bunce, L. Townsley, P. Pomeroy, R. Pollnac, R. 2005. Manual Socioeconómico para el Manejo de Arrecifes Coralinos. Australian Institute of Marine Science. 3ed. en español. Townsville, Australia. 255 p.

Courrau, J. Andraka, S. 2005. Manejo del turismo en el Monumento Natural Marino Archipiélago Cayos Cochinos; límites de cambio aceptable en la protección de los recursos naturales y experiencias de los visitantes en zonas de uso turístico. San José, Costa Rica. 51 p.

Cudney, R. 2000. El CEDO y la Pesca: Una Reseña Histórica (en línea). Centro Intercultural para el Estudio de los Desiertos y Océanos (CEDO). Consultado el 10 de agosto de 2006. Disponible en http://www.cedointercultural.org/pesquerias_y_cedo.pdf

Denning, P. 2005. Interim Marine Field Report (en línea). Operation Wallacea Coral Reef Research Unit, University of Essex, UK. Consultado el 22 de agosto de 2006. Disponible en http://www.opwall.com/Library/Honduras/Honduras%20Marine/Management/Interim_Marine_Field_Report_Honduras_2005.pdf#search=%22chachahuate%20interim%20marine%20field%20report%20%22

Departamento de Desarrollo Sostenible (SD) de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Sf. Guía rápida para misiones. Análisis de instituciones y medios de subsistencia locales. Consultado el 3 de septiembre de 2006. Disponible en http://www.fao.org/sd/eims_search/webpage_result_people.asp?category=26&lang=es

Departamento de Desarrollo Sostenible (SD) de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Sf. Medios de Vida Sostenibles (en línea). Consultado el 5 de junio de 2006. Disponible en http://www.fao.org/sd/pe4_es.htm

Department for International Development (DFID). 1999. Hojas Orientativas sobre los Medios de Vida Sostenibles (en línea). Consultado el 5 de mayo de 2006. Disponible en http://www.livelihoods.org/info/guidance_sheets_pdfs/SP-GS1.pdf

Fundación Hondureña para la Protección y Conservación de Cayos Cochinos. 2005. Informe Conceptual. Honduras. 22 pág.

Gottret, M. Sf. Medios de vida sostenible: Un marco para el análisis de Línea base, Planeación, Seguimiento y Evaluación de impacto (en línea). Consultado el 20 de septiembre de 2006. Disponible en http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/espanol/Rec_de_info/memoriasiicurs/cd_curso/C_ontenido/Modulo%20lineabase_cuatro_capitales_texto.pdf#search=%22estrategias%20de%20medios%20de%20vida%22

Honduras Coral Reef Fund. Sf. Plan de Manejo (en línea). Consultado el 3 de octubre de 2006. Disponible en http://www.cayoscochinos.org/index.php?page=management_plan&lang=esp

Iniciativa de Monitoreo Socio-económico para el Manejo Costero en La Parguera, Puerto Rico (en línea). Consultado el 9 de septiembre de 2006. Disponible en <http://amp-pr.org/blog/?p=54>

Instituto de Estudios para el Desarrollo (sf). Los enfoques de medios de vida sostenible (en línea). Consultado el 23 de septiembre de 2006. Disponible en http://www.livelihoods.org/info/docs/Hoja_MVS.rtf

Nuila, R. (sf). Cayos Cochinos: Monumento Natural Marino (en línea). Consultado el 3 de octubre de 2006. Disponible en <http://www.angelfire.com/ca5/mas/dpmapas/isl/cc/c.html>

Programa de Políticas Públicas y Salud (PAHO/WHO). 2001. Parte de la Serie Desigualdades en el acceso, uso y gasto con el agua potable en América Latina y el Caribe (en línea). Consultado el 9 de agosto de 2006. Disponible en <http://www.paho.org/Spanish/HDP/hdd/r-panama.doc>

Ritchey, F. 2002. Estadística para las Ciencias Sociales. México, DF. McGraw-Hill. 609 pág.

Siegel, P. Alwang, J. Raine, M. Pichon, F. 2004. Estudio de motores de crecimiento rural sostenible y reducción de la pobreza en Centroamérica: la tierra y otros activos (en línea). Banco Mundial. Consultado el 10 de agosto de 2006. Disponible en http://www.basis.wisc.edu/live/NICA%20Powerpoint/pichon_2.pp

Terrones, M. Calderón, C. 1993. Educación, Capital Humano y Crecimiento: El Caso de América Latina (en línea). Consultado el 9 de agosto de 2006. Disponible en http://www.grade.org.pe/asp/brw_pub11.asp?id=53

Zeledón, A. 2006. Honduras: Remesas familiares superarán 1,500 millones de dólares (en línea). Consultado el 25 de septiembre de 2006. Disponible en http://www.remesasydesarrollo.org/13.0.html?&tx_ttnews%5Btt_news%5D=149&tx_ttnews%5BbackPid%5D=8&cHash=26873333c6

8. ANEXOS

ANEXO 1. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Cuadro 1. Metas, objetivos generales y objetivos específicos de la evaluación socioeconómica

<i>Metas</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Objetivos Específicos</i>
Manejo- mejorar las condiciones de uso de los recursos por parte de los habitantes de las comunidades.	Determinar las condiciones de actual de los recursos.	Identificar las principales actividades productivas que desarrollan comunidades. Evaluar la relación existente entre las principales actividades productivas de las comunidades objeto de estudio y los recursos marino costeros en el MNMACC.
Investigación- aumentar el conocimiento sobre las condiciones socioeconómicas de las comunidades objeto de estudio.	Proporcionar información básica de la situación y condiciones socioeconómicas actuales de las comunidades objeto de estudio.	Analizar a través de los MVS la situación y condiciones socioeconómicas actuales (línea base) de las comunidades objeto de estudio. Proporcionar una amplia base de datos de las comunidades objeto de estudio.
Desarrollo- identificar alternativas de desarrollo sostenible a través del modelo de medios de vida.	Elaborar el modelo de medios de vida para la comunidad.	Identificar alternativas de desarrollo sostenible que permitan a estas comunidades tener un uso sostenible y amigable al ambiente y mejorar sus condiciones de vida. Identificar alternativas de desarrollo sostenible que le permita a los tomadores de decisión tener un punto de partida para sus futuras acciones.

Fuente: Elaborado por el autor.

Cuadro 2. Partes interesadas en la evaluación socioeconómica

<i>Actividades relacionadas con el arrecife</i>	<i>Partes interesadas primarias</i>	<i>Partes interesadas secundarias</i>	<i>Organizaciones relevantes</i>
Pesca	Pescadores	Comerciantes	HCRF, DIGEPESCA
Turismo	Hoteles, restaurantes, artesanos	Tour operadores	HCRF, IHT
Extracción leña	Amas de casa	Comunidad	SERNA

Fuente: Elaborado por el autor.

Cuadro 3. Parámetros y sub-parámetros a considerar en la evaluación socioeconómica

<i>Capital</i>	<i>Parámetros</i>	<i>Sub-parámetros</i>	<i>Métodos</i>	<i>Técnicas</i>
Natural	Patrones de uso del arrecife	Actividades relacionadas con el arrecife	Obs, Enc, Foc	Map
		Partes interesadas del arrecife	Obs, Enc, Foc	Pap
		Técnicas para las actividades relacionadas con el arrecife	Obs, Enc, Foc	Pap
		Derechos de uso	Obs, Foc	Pap
		Localización de las actividades relacionadas con el arrecife y de las partes interesadas	Obs, Foc	Map
		Tiempo y estacionalidad	Obs, Foc	Pap
Humano	Partes interesadas	Habitantes y hogares	Enc	Map
		Etnia, casta y religión	Obs, Enc	Pap
		Edad y género	Enc	Pap
		Educación	Enc	
		Estatus social	Enc	Pap
		Estatus económico del hogar	Enc	
		Fuentes de ingreso de la comunidad	Enc	Pap
		Fuentes de ingreso de las partes interesadas	Enc	Pap
	Percepción de las partes interesadas	Condiciones de las partes del arrecife	Foc	
		Amenazas al arrecife	Foc	Tiem
		Manejo del arrecife	Obs, Foc	Pap
		Partes interesadas	Obs, Foc	Pap
		Cultura y creencias	Foc	
	Conocimiento tradicional	Taxonomía tradicional	Foc	
		Conocimiento local de los recursos	Enc, Foc	Tiem
Variaciones en el conocimiento		Enc, Foc		
Social	Organización y gobernanza de los recursos	Estructura administrativa del gobierno	Foc	Pap
		Organizaciones no gubernamentales	Foc	Pap
		Derechos de uso y propiedad	Obs, Foc	Pap
		Actividades de manejo	Obs, Foc	
Físico	Servicios e instalaciones de la comunidad	Servicios médicos	Obs, Foc	
		Instalaciones educativas y religiosas	Obs, Foc	
		Servicios públicos	Obs, Enc, Foc	
		Instalaciones de comunicación	Obs, Enc, Foc	
		Transporte	Obs, Foc	
		Otras instalaciones	Obs, Foc	
Financiero	Mercado y finanzas para usos extractivos	Oferta	Obs, Enc, Foc	Pap
		Demanda	Obs, Foc	Pap
		Estructura del mercado	Obs, Enc, Foc	Pap
		Orientación del mercado	Foc	Pap
	Mercado y finanzas para usos no extractivos	Demanda de actividades turísticas	Obs, Enc, Foc	Pap
		Vulnerabilidad del mercado turístico	Obs, Enc, Foc	Pap
		Características de las partes interesadas del turismo	Obs, Foc	Pap

Fuente: Elaborado por el autor.

S15. ACTITUDES Y PERCEPCIONES

Indique hasta que punto está de acuerdo con los siguientes enunciados usando la escala de: sumamente de acuerdo (5); de acuerdo (4); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); en desacuerdo (2); un fuerte desacuerdo (1).

- _____ a) Los arrecifes son importantes para proteger su comunidad de las olas.
 _____ b) La pesca sería mejor si no hubiera coral.
 _____ c) Si no cuidamos los manglares, no tendríamos peces.
 _____ d) Los arrecifes coralinos sólo son importantes para los que pescan o bucean.
 _____ e) Quiero que las generaciones futuras disfruten los manglares y arrecifes coralinos.
 _____ f) La pesca debería estar prohibida en ciertas áreas aunque nadie pesque ahora en ellas, sólo para hacerlas viveros, para que crezcan los peces y los corales.
 _____ g) Deberíamos parar el desarrollo en algunas áreas costeras para que las futuras generaciones puedan contar con ambientes naturales.
 _____ h) Las camas de pastos en el mar no tienen valor para las personas.

S16. Percepciones de las condiciones de los recursos:

¿Cómo están actualmente las condiciones de los recursos costeros?

Muy buena (5), buena (4), ni buena ni mala (3), mala (2), muy mala (1)

Manglares____; Arrecifes de coral____; agua dulce____; camas de pastos____; animales_____.

S17. Peligros percibidos:

¿Cuáles son los 5 principales peligros los recursos costeros?

1._____; 2._____; 3._____; 4._____; 5._____

S18. Conocimiento de reglas y regulaciones

Existen reglas relacionadas con: Si/No

Pesca ____; uso de manglares ____; construcción de hoteles____; construcción de casas____; deportes acuáticos____; transporte en lanchas _____.

S19. Cumplimiento

¿Hasta qué punto cumplen las personas con estas reglas? _____

En una escala de 1 a 5 (1=cumplimiento nulo, 5=cumplimiento pleno)

S20. Aplicación

¿Hasta qué punto se aplican las reglas? _____

En una escala de 1-5 (1= participación nula, 5= participación muy activa)

S21. Participación en la toma de decisiones

¿Hasta qué punto participa usted en la toma de decisiones sobre el manejo costero?

_____ En una escala del 1 al 5 (1= participación nula, 5= participación muy activa).

S22. Membresía en organizaciones de partes interesadas

¿Algún integrante de su familia pertenece a una organización? _____

¿A qué organización (es)? _____

S23. Percepción sobre los problemas de manejo costero:

¿Qué problemas existen para el manejo de los recursos en la comunidad?

1. _____; 2. _____

S24. Percepción sobre las soluciones a los problemas del manejo costero:

¿Cuáles considera usted que son las soluciones a estos problemas?

1. _____; 2. _____

S26. Éxitos en el manejo costero:

Mencione dos cosas que considere que han funcionado bien para manejar los recursos costeros.

1. _____; 2. _____

S27. Retos en el manejo costero:

Mencione dos cosas no han funcionado bien para manejar los recursos costeros.

1. _____; 2. _____

S25. Percepción sobre los problemas de la comunidad:

¿Cuáles considera usted que son los mayores problemas que enfrenta la comunidad?

1. _____; 2. _____

S28. ESTILO MATERIAL DE VIDA

¿Tiene casa propia? Si _____; No _____

Para bienes productivos:

¿Es dueño de su propia embarcación? _____

¿De cuántas embarcaciones es dueño? _____

¿De qué está hecha la embarcación (fibra de vidrio o madera)? _____

¿Cómo se impulsa la embarcación (motorizada o no motorizada)? _____

Tipo de techo: Teja _____; Lámina _____; Madera _____; Paja _____

Tipo de paredes estructurales externas: Enlosadas _____; Ladrillo/Concreto _____; Madera _____; Paja/ Bambú _____.

Ventanas: Vidrio _____; Madera _____; Abiertas _____; Ninguna _____.

Pisos: Mosaico _____; Madera _____; Cemento _____; Paja/Bambú _____; Tierra _____.

Instrumento de recolección de información: entrevista

GUÍA PARA ENTREVISTA A INFORMANTES CLAVE / FUENTES SECUNDARIAS

DEMOGRAFÍA DE LA COMUNIDAD

- K1. Área de estudio: ¿Cuáles son los límites del área de estudio? Señale en el mapa base.
- K2. Población: ¿Cuántas personas viven en el área de estudio? _____
- K3. Número de viviendas: ¿Cuántas viviendas ocupadas hay en el área de estudio? _____
- K4. Tasa de migración: ¿Cuál fue el incremento o disminución netos en las personas que se mudaron hacia dentro y hacia fuera del área de estudio en el último año? _____
- K5. Edad: ¿Qué porcentaje de las personas en el área de estudio se encuentran actualmente dentro de las siguientes categorías de edad?: 0-18 _____; 19-30 _____; 31-50 _____; más de 50 _____
- K6. Género: ¿Qué porcentaje de la población es masculina o femenina?: Hombres _____; Mujeres _____
- K7. Educación: ¿Cuál es el número promedio de años de educación de las personas mayores de 16 años de edad en el área de estudio? _____
- K8. Alfabetización: ¿Qué porcentaje de la población está alfabetizada (sabe leer y escribir)? _____
- K9. Grupo étnico: ¿Cuál es la composición étnica del área de estudio (porcentaje de cada uno de los principales grupos étnicos)?:
 Garífunas _____
 Ladinos _____
 Otros _____
- K10. Religión: ¿Cuál es la composición religiosa del área de estudio (porcentaje de cada uno de los principales grupos religiosos)?:
 Católica _____ Protestante _____
 Evangélica _____ Bautista _____
 Testigos de Jehová _____ Mormón _____
 Otro _____
- K11. Idioma: ¿Cuáles son los principales idiomas hablados en el área de estudio (porcentaje de cada uno de los principales idiomas):
 Español _____ Garífuna _____
 Inglés _____ Otro _____

K12. Ocupación: Complete la siguiente tabla:

Principales ocupaciones en la comunidad	% de la población económicamente activa que lleva a cabo esta ocupación como primaria	# de personas que llevan a cabo esta ocupación como primaria	% de la población económicamente activa que lleva a cabo esta ocupación como secundaria	% de la población económicamente activa que lleva a cabo esta ocupación como terciaria

INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE LA COMUNIDAD

K13. Infraestructura y desarrollo empresarial de la comunidad: seleccione los servicios que existen en el área de estudio:

Infraestructura:

Escuelas, médicos que residan en la comunidad, enfermeras que residan en la comunidad, hospitales, clínicas médicas, electricidad, teléfono, acceso a Internet, radios, televisiones, periódicos, planta de tratamiento de aguas negras, fábrica de hielo, camino de acceso pavimentado, abastecimiento doméstico de agua, servicios bancarios, restaurantes.

Empresas:

Mercados de alimentos, restaurantes, puestos de comida, estaciones de gasolina, bancos, tiendas especializadas, tiendas de regalos, tiendas de buceo, operadores de tours, guías de pesca, casa de huéspedes / hoteles, alojamientos/ complejos hoteleros.

ACTIVIDADES MARINO COSTERAS

K14-22. Actividades, Bienes y servicios, Tipos de uso, Valor de los bienes y servicios, Orientación del mercado de bienes y servicios, Patrones de uso, Niveles y tipos de impacto, Nivel de uso por parte de foráneos, Usos familiares:

Actividades marino costeras	Bienes y servicios marino costeros	Tipos de uso (principal)	Valor de los bienes y servicios	Orientación del mercado de bienes y servicios	Patrones de uso	Nivel de impacto	Tipos de impacto (principal)	Nivel de uso por parte de los foráneos	Usos familiares (principal)

K23. Partes Interesadas

Actividad Costera	Grupo de partes interesadas 1	Grupo de partes interesadas 2	Grupo de partes interesadas 3

*desarrollar lista de acuerdo a las actividades identificadas en Actividades (K14)

K24. Perfil turístico

¿Cuál es el número total de visitantes en un año? _____

¿Cuántos turistas llegan de visita procedentes de los siguientes países?:

Honduras____; USA____; Canadá____; El Salvador____; España____; Otros____.

¿Cuántos turistas visitan el lugar durante los siguientes meses?: Enero ____; Febrero____; Marzo____; Abril____; Mayo ____; Junio ____; Julio ____; Agosto ____; Septiembre ____; Octubre ____; Noviembre ____ Diciembre ____.

¿Cuántos turistas llegan por los siguientes medios de transporte? Aire____; tierra ____; Agua ____; otros ____.

¿Qué porcentaje de los turistas llegan dentro de las siguientes categorías de edad? 0-18 ____; 19-30 ____; 31-50 ____; más de 50 ____.

¿Qué porcentaje de los turistas son hombre o mujeres? Hombres____; mujeres ____.

¿Qué porcentaje de los turistas está interesado en las siguientes actividades?:

Naturaleza ____; playa ____; buceo/esnorquel ____; pesca ____; arqueología ____;

Otra _____

GOBERNABILIDAD

K25-29. Cuerpo de manejo, Programa de manejo, Legislación que faculta, Recursos para el manejo, Derechos y reglas formales. Complete la siguiente tabla:

Actividad costera	Cuerpo(s) de manejo (Si/No) y nombre	Programa de manejo (Si/No)	Legislación que faculta (Si/No)	Cantidad de personal	Presupuesto	Disposiciones de derechos formales (Si/No)	Reglas y regulaciones pertinentes (Si/No)
*desarrollar lista de acuerdo a las actividades identificadas en Actividades (K14)							

K30. Derechos y reglas informales, costumbres y tradiciones:

Complete la siguiente tabla:

Actividad costera*	Costumbres y tradiciones	Disposiciones de derechos informales	Reglas informales
*desarrollar lista de acuerdo a las actividades identificadas en Actividades (K14)			

K31. Participación de las partes interesadas

Complete la siguiente tabla

Grupo de partes interesadas*	Participación de las partes interesadas (Si/No)
*Desarrollar la lista de acuerdo a los grupos de partes interesadas identificadas en Partes Interesadas (K23)	

K32. Organizaciones comunitarias y de partes interesadas:

Complete la siguiente tabla:

Organización comunitaria	Formal o informal	Funciones principales	Influencia (sobre el manejo costero; asuntos comunitarios; ambos; ninguno)

ANEXO 2. LAS COMUNIDADES NUEVA ARMENIA Y CHACHAHUATE

La comunidad Chachahuate (Fotografía)



La comunidad Nueva Armenia (Fotografía)



Cuadro 4. Características de los datos

<i>Variable</i>	<i>Porcentaje (ambas comunidades)</i>
Género	
Masculino	29.9%
Femenino	70.1%
Grupo étnico	
Garífuna	78.2%
Ladino	21.8%

Fuente: Elaborado por el autor.

ANEXO 3. VARIABLES PARA EL ANÁLISIS DE LOS CAPITALES

Cuadro 5. Variables del Capital Natural

<i>Variables</i>	<i>Nueva Armenia</i>	<i>Chachahuat</i>
Actividades marino costeras		
Pesca	28%	84%
Extracción	25%	32%
Bienes marino costeros		
Pescado	46.5%	80.6%
Langosta	28.5%	45.1%
Camarón	10.8%	6.5%
Caracol	1.8%	---
Leña	23.2%	32.3%
Animales	3.6%	---

Fuente: Elaborado por el autor.

Cuadro 6. Variables del Capital Humano

<i>Variables</i>	<i>Porcentaje (ambas comunidades)</i>
Nivel educativo	
Ninguno	13.8%
Primaria completa	36.8%
Secundaria completa	1.1%
Universidad	1.1%
Religión	
Católica	50.6%
Evangélica	23.0%
Idioma	
Garífuna y Español	72.4%
Español	20.7%
Ocupación primaria	
Ama de casa	48.3%
Pesca	18.4%
Negocio propio	17.2%
Turismo	3.4%

Fuente: Elaborado por el autor.

Cuadro 7. Variables del Capital Social

<i>Variables</i>	<i>Nueva Armenia</i>	<i>Chachahuate</i>
Participación en la toma de decisiones		
Participación baja	54 %	71%
Participación alta	46%	29%
Membresía en organizaciones		
Patronato de Nueva Armenia	12.5%	25.8%
Grupo de jóvenes	5.3%	---
Turismo Wallacea	3.5%	3.2%
Junta de pescadores	---	6.4%
Éxitos en el manejo costero		
Iniciativa comunitaria	23.2%	---
HCRF	22.9%	19.3%
Protección de áreas naturales	12.5%	---
Turismo	---	13%

Fuente: Elaborado por el autor.

Turismo Wallacea. Es desarrollado por Operación Wallacea, una organización con fines de lucro formada por estudiantes y profesores británicos, quienes practican actividades de conservación, investigación y educación. Según observaciones realizadas, la participación de los habitantes de las comunidades en las reuniones de planificación y organización para la llegada de esta operación, era muy limitada. No se respetaban horarios, y no existía apropiación del proyecto por parte de ellos.

Cuadro 8. Variables del Capital Físico

<i>Variable</i>	<i>Nueva Armenia</i>	<i>Chachahuate</i>
Casa Propia		
Sí	89.3%	83.9%
No	10.7%	16.1%
Techo		
Alta calidad	100%	16.1%
Baja calidad	0%	83.9%
Paredes		
Alta calidad	87.5%	3.2%
Baja calidad	12.5%	96.8%
Ventana		
Alta calidad	95.6%	67.7%
Baja calidad	5.4%	32.3%
Piso		
Alta calidad	96.4%	6.5%
Baja calidad	3.6%	93.5%
Embarcación propia		
Sí	25%	64.5%
No	75%	35.5%

Fuente: Elaborado por el autor.

Cuadro 9. Variables del Capital Financiero

<i>Variable</i>	<i>Nueva Armenia</i>	<i>Chachahuate</i>
Fuente primaria de ingreso familiar		
Pesca	35.7%	77.4%
Ganadería	1.8%	---
Agricultura	5.4%	---
Remesas	14.3%	---
Negocio propio	26.8%	19.4%
Fuente secundaria de ingreso familiar		
Pesca	10.7%	22.6%
Agricultura	8.9%	6.5%
Remesas	3.6%	---
Turismo	---	32.3%
Negocio propio	21.4%	19.4%

Fuente: Elaborado por el autor.

ANEXO 4. CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES Y EL GRUPO DE PESCADORES

Cuadro 10. Descripción de las variables según actividad económica principal (ser pescador)

<i>Variable Categórica</i>	<i>Ser pescador como actividad principal</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Estándar</i>
Ser garífuna	No	0.7442	0.4415
	Si	0.8182	0.3902
Nivel de educación	No	0.5581	0.5025
	Si	0.6364	0.4866
Ser evangélico	No	0.3023	0.4647
	Si	0.2727	0.4505
Género miembro	No	0.2093	0.4116
	Si	0.3864	0.4925
Actividad económica generadora de ingreso (alto o bajo)	No	0.8605	0.3506
	Si	1.0000	0.0000
Importancia de los bienes de pesca	No	0.1163	0.3244
	Si	0.6818	0.4712
Calidad del material del techo	No	0.8372	0.3735
	Si	0.5682	0.5011
Calidad del material de paredes	No	0.7209	0.4539
	Si	0.4318	0.5011
Calidad del material de ventanas	No	0.8140	0.3937
	Si	0.8864	0.3210
Calidad del material de pisos	No	0.8140	0.3937
	Si	0.4773	0.5053
Embarcación propia	No	0.2093	0.4116
	Si	0.5682	0.5011

Fuente: Elaborado por el autor.