

**MEDIOS DE VIDA DE LAS FAMILIAS INDÍGENAS BENEFICIADAS POR
PROYECTOS DE COFINANCIACIÓN ACUIPES 2011 EN LOS MUNICIPIOS DE
LETICIA Y PUERTO NARIÑO**

Tres Estudios de Caso de Familias Indígenas beneficiarias en el Departamento
de Amazonas Colombia

DIEGO ALEJANDRO MANCERA ROMERO

TRABAJO DE GRADO

**DIRECTORA
ELCY CORRALES ROA Ph.D**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES**

**MAESTRIA EN DESARROLLO RURAL
BOGOTÁ, D.C.**

2016

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme disfrutar de la vida y concluir con éxito este proceso tan enriquecedor. Sin excepciones, agradezco a todo el cuerpo docente de esta Facultad, quienes brindaron su conocimiento y experiencia para formar personas que den solución a muchas problemáticas de la ruralidad colombiana. Un agradecimiento especial a mi directora Elcy Corrales, una maestra de vida y de academia, quien no solo dirigió este trabajo de grado sino forjó un profesional más comprometido y más humilde.

Agradezco a mi Prometida y a partir del 14 de agosto de 2016 Esposa, Natalia Clavijo, mi fuerza y mi complemento, quien fue mi mano derecha durante todo el proceso académico y ahora será mi compañera por el resto de mi vida. A mis padres por su apoyo por darme la vida y en especial a todas esas personas que desde el inicio apoyaron esta meta, mi hermano Javier Mancera a Rosita y Camilín, que confiaron en mis conocimientos y en mis ganas de salir adelante y me apoyaron desinteresadamente.

Agradezco a mis amigos en la Ciudad de Leticia, Nikoyembe, Juan Carlos Beltrán, Carlos Pinto y a las comunidades indígenas de Puerto Nariño, Lomalinda y San Pedro de los Lagos quienes facilitaron para que esta investigación se haya concluido con éxito.

Un agradecimiento al INCODER institución que me permitió conocer más de la ruralidad colombiana, trabajar remuneradamente por ella y además brindo los espacios necesarios para poder adelantar los estudios y poder culminar esta etapa de la vida.

Más que un agradecimiento quiero hacer una dedicación especial a mis Abuelos: Ulpiano Mancera y Pedro Romero, campesinos, trabajadores y amantes del agro colombiano. Gracias a ustedes salgo de mi casa día a día enamorado de lo que hago en búsqueda de mejorar las condiciones de los habitantes del Territorio Rural Colombiano.

Tabla de Contenido.

1	Introducción	10
2	Marco de conceptual	12
2.1	Medios de vida.	12
2.1.1	Activos o capitales en los medios de vida.....	14
2.1.2	Actividades y estrategias de medios de vida.....	15
2.1.3	Sostenibilidad de los medios de vida	16
2.1.4	La diversificación y la “poli” o multiactividad	16
2.1.5	Agencia.....	17
2.1.6	Autogestión	18
2.1.7	Vulnerabilidad.....	18
3	Marco de referencia.....	19
3.1	Área de estudio.....	19
3.1.1	Características generales de la zona de estudio.....	19
3.2	Convocatoria para el subsidio de cofinanciación de proyectos de Acuicultura y Pesca 2011 (ACUIPES2011) –conceptos centrales	21
3.2.1	Ubicación de los proyectos.....	22
4	Estado del arte	23
5	Metodología	26
5.1	Enfoque Metodológico.....	26
5.2	Revisión de fuentes secundarias.....	26
5.2.1	Selección de estudios de caso.....	27
5.3	Herramientas de levantamiento de información primaria	28
5.3.1	Actualización y Caracterización de los proyectos.....	28
5.3.1.1	Taller 1. Actividades realizadas (estrategias de vida).	28
5.3.1.2	Taller 2. Taller cartografía social.	29
5.3.1.3	Taller 3. Estacionalidad o temporalidad de las actividades.....	29
5.3.1.4	Taller 4. Cartografía estacionalidad de las actividades de pesca y acuicultura.	29
5.3.1.5	Taller 5. Jerarquización de actividades.	30
5.3.1.6	Taller 6. Línea de tiempo actividades - diversificación	30
5.3.2	Atributos y capitales utilizados por las familias en los medios de vida	31
5.3.2.1	Identificación y selección de atributos que componen cada capital.....	32
5.3.2.2	Valoración de atributos que componen los capitales en la actualidad	32

5.3.2.3	Construcción del pentágono de activos o capitales en la actualidad	32
5.3.2.4	Valoración de atributos que componen los capitales en los últimos decenios	33
5.3.3	Análisis global.....	33
6	Resultados y análisis	33
6.1	Caso 1. Asociación de productores agropecuarios Wochine.....	34
6.1.1	Actividades desarrolladas por las familias, distribución espacial y temporal anual....	35
6.1.1.1	Temporalidad climática.....	35
6.1.1.2	Descripción de las Actividades	37
6.1.2	Importancia de las actividades descritas	42
6.1.3	Los Capitales utilizados para el desarrollo de las actividades de los Wochine	43
6.1.4	Estrategias de vida encontradas.....	46
6.1.4.1	Periodo de aguas bajas	48
6.1.4.2	Periodo intermedio	48
6.1.4.3	Periodo de aguas altas	48
6.1.5	Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación en las últimas décadas	49
6.1.6	Cambios en la composición de los capitales utilizados en los últimos decenios	52
6.2	Caso 2. Comunidad indígena de Lomalinda.	54
6.2.1	Actividades desarrolladas por las familias, distribución espacial y temporal anual....	55
6.2.1.1	Temporalidad climática.....	55
6.2.1.2	Descripción de las Actividades	56
6.2.2	Importancia de las actividades descritas	60
6.2.3	Los Capitales utilizados para el desarrollo de las actividades de la comunidad indígena Lomalinda.....	62
6.2.4	Estrategias de vida encontradas.....	63
6.2.4.1	Periodo de aguas bajas	66
6.2.4.2	Periodo intermedio	66
6.2.4.3	Periodo de aguas altas	66
6.2.5	Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación en las últimas décadas	66
6.2.6	Cambios en la composición de los capitales utilizados en los últimos decenios	69
6.3	Caso 3. Comunidad Indígena San Pedro de los Lagos.....	71
6.3.1	Actividades desarrolladas por las familias, distribución espacial y temporal anual....	72
6.3.1.1	Temporalidad Climática.....	72

6.3.1.2	Descripción de actividades.....	73
6.3.2	Importancia de las actividades descritas	79
6.3.3	Los Capitales utilizados para el desarrollo de las actividades de la comunidad indígena de San Pedro de los Lagos.....	80
6.3.4	Estrategias de vida encontradas.....	82
6.3.4.1	Periodo intermedio	84
6.3.4.2	Periodo de aguas altas	84
6.3.5	Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación en las últimas décadas 84	
6.3.6	Cambios en la composición de los capitales utilizados en los últimos decenios	87
6.4	Cambios generados por los subsidios de cofinanciación en los medios de vida de las familias involucradas	89
7	Discusión.....	91
7.1	Actividades que configuran la estrategia de diversificación y su estacionalidad.....	91
7.2	Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación a través del tiempo	93
7.3	Comparación de los capitales involucrados en los medios de vida a través del tiempo.....	93
8	Conclusiones	98
9	Recomendaciones.....	99
10	Referencias bibliográficas	100
11	Anexos.....	104
11.1	Anexo 1: Guía de la entrevista realizada a las familias.....	104
11.2	Anexo 2: Atributos que componen cada capital.....	106
11.3	Anexo 3: Valoración atributos Caso 1	108
11.4	Anexo 4: Valoración atributos Caso 2	109
11.5	Anexo 5: Valoración atributos Caso 3	110

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. departamento del amazonas en colombia.....	20
Ilustración 2. ubicación de las comunidades -proyectos adjudicados	23
Ilustración 3. estacionalidad descrita por participantes - asociación wochine	35
Ilustración 4. calendario estacional de actividades - wochine.....	36
Ilustración 5. localización de la pesca artesanal.....	39
Ilustración 6. matriz de jerarquización actividades wochine	42
Ilustración 7. descripción estacionalidad – participantes comunidad indígena lomalinda.....	55
Ilustración 8. calendario estacional de actividades familias comunidad indígena lomalinda	55
Ilustración 9. localización pesca artesanal – estacionalidad del agua comunidad lomalinda.....	58
Ilustración 10. producto de caza - piel de venado	59
Ilustración 11. estanque principal – familias lomalinda.....	60
Ilustración 12. matriz de jerarquización actividades de medios de vida familias comunidad Indígena lomalinda vinculadas proyecto acuícola.....	61
Ilustración 13. estacionalidad descrita – participantes familias comunidad san pedro de los lagos ...	72
Ilustración 14. calendario estacional de actividades familias comunidad san pedro de los lagos.....	73
Ilustración 15. localización pesca artesanal – estacionalidad de aguas – comunidad de san pedro de los lagos.....	76
Ilustración 16. matriz de jerarquización actividades de las familias de la comunidad vinculadas con el proyecto acuícola de san pedro de los lagos.....	79

Tabla de Figuras

Figura 1. Actividades familias vinculadas al proyecto acuícola	37
Figura 2. Jerarquización actividades desarrolladas por wochine	43
Figura 3. Estrategias de diversificación de actividades anuales de los wochine.....	47
Figura 4. Actividades de contribución medios de vida de wochine	51
Figura 5. Actividades reportadas - representantes familias comunidad indígena lomalinda	56
Figura 6. Jerarquización de actividades de familias comunidad indígena lomalinda – vinculación proyecto acuícola	61
Figura 7. Pentágono de capitales medios de vida sostenibles – familias comunidad indígena 2015..	62
Figura 8 figura 8. Estrategia de diversificación de actividades al año – comunidad indígena lomalinda.....	65
Figura 9. Actividades de contribución – medios de vida familias lomalinda (1985 – 2015).....	67
Figura 10. Actividades familias vinculadas al proyecto acuícola de san pedro de las lomas	74
Figura 11. Jerarquización de actividades desarrolladas por las familias vinculadas al proyecto acuícola de san pedro de los lagos.	80
Figura 12. Estrategia de diversificación de las actividades anual – comunidad indígena de san pedro de los lagos.	83
Figura 13. Actividades de contribución a la construcción de los medios de vida - familias de san pedro de los lagos (1985-2015).....	87

Tabla de Gráficas

Gráfica 1. Estado de avance de los proyectos	34
Gráfica 2. Pentágono de capitales wochine.....	44
Gráfica 3. Pentágono de capitales familias comunidad indígena de wochine.....	52
Gráfica 4. Variación de capital (1985 – 2015) wochine.....	53
Gráfica 5. Pentágono comparativo – capitales utilizados familias comunidad indígena lomalinda (1980- 2015) – proyecto acuícola.....	70
Gráfica 6. Variaciones en capitales comunidad indígena lomalinda (1985-2015).....	71
Gráfica 7. Pentágono de capitales para los medios de vida de las familias de san pedro de los lagos.	81
Gráfica 8. Pentágonos de capitales de la comunidad indígena de san pedro de los lagos (1985 y 2015)	88
Gráfica 9. Variaciones en los capitales a través del tiempo (1985-2015) para las familias de san pedro de los lagos.	89
Gráfica 10. Pentágono de capitales para los tres estudios de caso en 2015	94
Gráfica 11. Pentágono de capitales de los tres estudios de caso para el año 1980.....	95

Tabla de anexos

Anexo 1. Guía de entrevista	104
Anexo 2. Atributos composición c/capital	106
Anexo3. Valoración atributos caso 1	108
Anexo 4. Valoración atributos caso 2	109
Anexo 5. Valoración atributos caso 3	110

1 Introducción

Para determinar la calidad de vida de comunidades rurales, diversos estudios se han basado en análisis econométricos de ingresos o pobreza, subvalorando a comunidades cuyas estrategias de vida se basan en otras formas no monetarias de acceder a los bienes necesarios para el mantenimiento de sus medios de vida, como los intercambios recíprocos y el auto consumo.

En Colombia los estudios para determinar la calidad de vida desarrollados por el DANE, se han basado en análisis económicos de ingresos o pobreza monetaria DANE (2013). En la actualidad se ha introducido un análisis multidimensional, denominado Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que no solo se basa en el acceso monetario, sino, de servicios para el bienestar. El IPM fue desarrollado por Alkire y Foster (2011) citado por DANE (2013) y adaptado por el DNP. En los últimos años se han desarrollado mediciones con base en índices de pobreza multidimensional, que no incluyen a algunos municipios del territorio nacional, entre esos los pertenecientes al departamento del Amazonas.

Otros estudios reflejan que el 98% de los hogares amazonenses se ubican entre los quintiles medio, bajo y muy bajo de pobreza; el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas para el Amazonas para el área rural –que es donde habitan las comunidades indígenas– es de 59.38%. Sin embargo, estos índices no reflejan la realidad de las actividades y atributos que los hogares tienen para superar las condiciones adversas y luchar por alcanzar una mejor vida. Así las cosas, existe un vacío en cuanto al diagnóstico que refleje las estrategias de vida de dichas comunidades y los cambios de dichas estrategias a lo largo del tiempo.

Se debe tener en cuenta que las comunidades indígenas obtienen alimento en el año según la estacionalidad, como señalan Rodríguez (2013) y Prieto (2006), esta estacionalidad se basa en las temporadas de lluvias y las dinámicas de las aguas de los ríos, ocurriendo cuatro periodos (aguas altas, en descenso, aguas bajas y aguas ascendentes).

Por otro lado, muchos autores como Bogota y Maldonado (2006) y Camacho García (2013), entre otros, han logrado avanzar en cuanto a describir las dinámicas de algunas estrategias de vida de las comunidades indígenas del Amazonas y su interacción con la naturaleza, incluyendo la cosmovisión. Dichos avances muestran la estrecha relación entre la etno-cultura y sus actividades cotidianas, los cuales se destacan en actividades extractivas como la pesca artesanal, de donde obtienen la gran mayoría de proteína animal y la agricultura de chagra, de la que obtienen productos de origen vegetal que complementan la dieta de las comunidades indígenas.

Sin embargo, la disponibilidad de los recursos ha ido variando, por ejemplo el tamaño y cantidades de peces capturados ha disminuido. Trabajos como los de Cimadamore, McNeish,

y Eversole (2006) y Damaso (2006), explican que este fenómeno se debe al “*cambio climático*”, la fuerte presión pesquera y a la contaminación del río por la minería ilegal y la explotación de hidrocarburos que se da en otras zonas de la Amazonía –especialmente en la amazonia peruana-. Así el trapecio amazónico sufre una fuerte presión pesquera, que está afectando la sostenibilidad del recurso íctico e hídrico. Lógicamente la disminución de las cantidades y tamaños de pesca contribuirán a un detrimento de la calidad de vida de las comunidades, más aun cuando Rodríguez y Van der Hammen (1996), describen la pesca como la principal fuente de proteína para estas comunidades. En este sentido FAO (2006), menciona la relación bastante estrecha que existe entre la pesca artesanal y la vulnerabilidad de las comunidades.

El Estado a través del INCODER ha venido desarrollado convocatorias desde el año 2009 para fomentar proyectos de acuicultura y pesca en el territorio nacional, con el propósito de consolidar la pesca y la acuicultura como alternativa económica y como una oportunidad para diversificar las actividades agropecuarias y pesqueras, generar empleo, aliviar la pobreza, contribuir a la seguridad alimentaria, mejorar los ingresos de la población rural y asegurar su sostenibilidad. Así las cosas, las familias indígenas del Amazonas han participado y sido beneficiadas con diversos proyectos que pertenecen la línea de la acuicultura.

Inicialmente esta investigación surgió como una propuesta de evaluar una intervención estatal lo cual conllevaba a una evaluación del éxito del proyecto; sin embargo, durante mi paso por la academia fue más llamativo orientar esta investigación sobre el enfoque de los medios de vida, por lo cual surgió la duda de ¿qué cambios han generado los proyectos del Subsidio de cofinanciación para fomento de la Acuicultura y Pesca en los medios de vida de las familias indígenas beneficiadas en los municipios de Leticia y Puerto Nariño Amazonas? Pregunta que inicualmente tuvo la intención de ser la pregunta de esta investigación. Sin embargo, investigando en el tema –en el proceso de investigación de primer año- no se encontraron reportes de cuáles eran o son los medios de vida de las familias beneficiarias asentadas en estos territorios o de sus semejantes, por tanto surgió la pregunta de esta investigación de ¿Cuáles son los medios de vida de las familias indígenas actualmente y sus cambios en los últimos 30 años?

Para dar respuesta a esta pregunta se planteó un gran objetivo que es caracterizar los medios de vida de las familias indígenas participantes de los proyectos del subsidio de cofinanciación de la convocatoria de Acuicultura y Pesca realizada por el INCODER en el año 2011 (ACUIPES 2011) en los municipios de Leticia y Puerto Nariño tanto en la actualidad como en el pasado (30 años atrás).

El cual se compone de los siguientes objetivos específicos:

Identificar y caracterizar las actividades que componen los medios de vida de las familias indígenas beneficiarias del subsidio y cofinanciación de proyectos ACUIPES 2011, actualmente y hace 30 años.

Identificar las estrategias que componen los medios de vida de las familias indígenas beneficiarias del subsidio y cofinanciación de proyectos ACUIPES 2011, actualmente y hace 30 años.

Identificar los atributos que componen los activos o capitales empleados en los medios de vida de las familias indígenas beneficiarias del subsidio y cofinanciación de proyectos ACUIPES 2011, actualmente y hace 30 años.

Identificar si existen cambios generados por los proyectos ACUIPES 2011 en las estrategias de vida de las familias beneficiarias, especialmente en aquellas relacionadas con la obtención de recursos ícticos.

Para lograr los objetivos se abordará un análisis a partir de un enfoque metodológico cualitativo para poder explicar la forma en que estos proyectos se articulan o no a las estrategias de vida. La comprensión de esa realidad social se hará a través del marco conceptual que ofrece el enfoque de Medios de Vida Sostenibles. El método de investigación es de tipo inductivo y se utiliza específicamente las herramientas metodológicas de estudios de caso (cada proyecto seleccionado), grupos focales y talleres participativos.

2 Marco de conceptual

La presente investigación emplea como marco de análisis y metodológico el enfoque de medios de vida, el cual se ha venido desarrollando por diversos autores en los últimos años (Chambers y Conway, 1992; Scoones, 2009; Allison y Ellis, 2001; DFID 1999, entre otros).

Chambers y Conway (1992), a principios de los 90, con el interés en abordar la sostenibilidad social – es decir la permanencia de la sociedad en condiciones óptimas para la reproducción social, cultural y económica – desarrollaron el enfoque de Medios de Vida, el cual rápidamente fue adoptado por diferentes instituciones de investigación y agencias para el desarrollo, como el Banco Mundial, el programa de apoyo a los medios de vida sostenibles de la FAO (LSP por sus siglas en inglés) o el Departamento para el Desarrollo Internacional del Gobierno Británico (DFID por sus siglas en inglés), con el fin de reducir la pobreza, dado que, como asegura (Ellis, 2000) el objetivo o el fin del desarrollo rural es la reducción de la pobreza rural.

A continuación se define tanto el concepto de medios de vida como aquellos correspondientes a sus componentes: activos o capitales, actividades y estrategias de medios de vida. Más adelante, y como parte del mismo marco, se define los conceptos agencia y vulnerabilidad

2.1 Medios de vida.

En el debate internacional este enfoque se reconoce como Livelihoods, que en español hace referencia al término medios de vida y significa el modo de como las familias de escasos recursos económicos (en los términos convencionales) se las arreglan para hacerse o ganarse

la vida, basándose en la utilización de activos o capitales disponibles para desarrollar estrategias que permitan sobreponerse a situaciones de vulnerabilidad. Estas últimas se denominan contextos de vulnerabilidad, los cuales según Niedrele y Grisa (2008), son entendidos como ambientes sujetos a situaciones de riesgo e inestabilidad social, económica y ambiental.

Los Medios de vida para Gottret, (2011; pág. 8) *“son todas aquellas capacidades (aptitudes y talentos), recursos (económicos, físicos, naturales, humanos y sociales) y actividades (incluyendo la generación de empleo e ingresos) que una población tiene y utiliza para buscar su bienestar y una mejor calidad de vida.”*

Por su parte Ellis (2000), en la definición de los medios de vida hace un aporte agregando que los medios de vida comprenden activos o capitales (Financiero, Físico, Social, Humano y Natural), actividades y el acceso a estos (mediado por instituciones y relaciones sociales) todo lo anterior determina la manera de que los hogares o individuos se hacen a la vida.

En cuanto a los medios de vida Begossi (2002), asegura que este concepto muestra aplicaciones prácticas dado que encadena y muestra diversas actividades que la gente generalmente realiza alrededor de los recursos naturales y que este concepto realza la importancia de las escalas desde lo individual hasta la familia e inclusive a nivel de comunidad. Acotando el concepto agrega Begossi (2002), que el concepto de medio de vida “livelihood” ayuda al entendimiento de los factores que influyen los modos de vivir y bienestar de las personas, basado en las dinámicas de vida para la obtención de bienes y servicios. Además esta autora denomina los grandes beneficios que se obtienen a través de los medios de vida en estas comunidades, que son altamente dependientes de los recursos naturales, como salud a base de medicamentos obtenidos de plantas naturales. El enfoque de Medios de vida es importante ya que suministra a las poblaciones la oportunidad de autodeterminarse y la flexibilidad para ir adaptándose con el tiempo. Para lograr los objetivos que persigue una población es indispensable la mejora del acceso y calidad a los activos anteriormente expuestos y lograr que las estructuras y procesos que “transforman” estos activos respondan más a sus necesidades (DFID, 1999).

Por otro lado Kay (2005), aporta que los medios de vida visualizan la pobreza como un fenómeno multidimensional, donde los pobres son capaces de construir sus propias estrategias de vida utilizando una variedad de recursos a su disposición. Las estrategias de vida son las formas en que las personas tienen acceso a activos y los combinan con el proceso productivo transformándolos en los medios de vida. Al enfatizar el acceso a recursos el enfoque de las estrategias de vida destaca también las maneras en las cuales las estructuras sociales y las instituciones del mercado, estado y la sociedad civil afectan este acceso y las formas en las cuales las personas son capaces de transformar, reproducir y acumular sus recursos.

Esta teoría según la DFID (1999), representa la manera de concebir los objetivos, el alcance y las prioridades del desarrollo. Se centra en las personas como tal, logrando así una comprensión más amplia y real de los puntos fuertes de los pueblos en contextos de

vulnerabilidad y de sus esfuerzos por convertir esos puntos fuertes (activos o dotaciones de capital) en logros positivos en materia de los medios de vida.

2.1.1 Activos o capitales en los medios de vida.

En el marco de medios de vida un concepto importante es el de activos o capitales Bebbington (1999), los define como el conjunto de recursos adquiridos para la construcción de las estrategias de reproducción. En esta definición el autor utiliza “recursos” y “activos” de modo intercambiable haciendo referencia al mismo concepto. Además señala la importancia del acceso a estos Activos o Capitales.

El término “capital” aunque se emplee como sinónimo de “activo”, no implica que todos los activos representan partidas de capital en el sentido económico del término. Sin embargo es utilizado en esta investigación ya que es la designación común empleada por los autores sobre el tema de Medios de Vida. Según DFID (1999), y Stewart Carnoli y Crowley (2006), sería más apropiado concebir los cinco capitales como bloques de construcción de los medios de vida.

Diversos autores como Allison y Ellis (2001), DFID (1999), de Hann (2000) y Stewart Carnoli y Crowley (2006), entre otros, agregan que el enfoque de los medios de vida reconoce cinco categorías principales de capitales los que fueron mencionados con anterioridad, cuyas definiciones se presentan a continuación:

- **Capital Físico:** algunas veces también llamado capital económico o capital de producción, comprende las infraestructuras básicas y los bienes de producción necesarios para respaldar a los medios de vida.
- **Capital natural:** Constituye las partidas de recursos naturales de las que se derivan los flujos de recursos y servicios útiles en materia de medios de vida. Existe una amplia variedad de recursos que constituyen este capital, como la atmósfera, la biodiversidad, árboles, tierras, poblaciones de peces, entre otros.
- **Capital humano:** Representa las aptitudes, conocimientos, capacidades laborales, y buena salud. A nivel de los hogares o comunidades, este capital es un factor que determina la cantidad y calidad de la mano de obra disponible.
- **Capital financiero:** Hace referencia a los recursos financieros que las poblaciones utilizan para lograr sus objetivos en materia de medios de vida, en la cual se tiene en cuenta la disponibilidad de dinero en metálico o equivalentes, que permite a las comunidades adoptar diferentes estrategias en materia de medios de vida. Dentro de este se encuentra el crédito y ahorro.
- **Capital social:** Se refiere a los recursos sociales en los cuales las comunidades se apoyan en la búsqueda de sus objetivos. Este capital comprende redes y conexiones, participación en grupos más formalizados y relaciones de reciprocidad, confianza e intercambios.

Según Gottret (2011, pág. 19), el capital humano y social son el soporte de la sostenibilidad en el tiempo y el desarrollo de los otros recursos. Por esto se busca generar capacidades, destrezas, habilidades y conocimientos, en los actores locales y de esta manera asegurar la duración de las acciones y de los proyectos ejecutados dado que a partir del fortalecimiento de estos recursos y de la claridad sobre los objetivos y las metas, tanto de individuos y como del colectivo, es más fácil acceder a los otros capitales mencionados. Por otro lado, Stewart Carnoli y Crowley (2006), se refieren a los activos como *“la base de recursos naturales de la comunidad y de las distintas categorías de hogares (...) la cantidad e importancia relativa de cada tipo de capital cambia según las comunidades y según el nivel de riqueza o pobreza de los hogares dentro de la misma comunidad”* (pág. web).

2.1.2 Actividades y estrategias de medios de vida

Dentro del enfoque de los medios de vida, las estrategias son entendidas según DFID (1999, pág. 27) como *“la combinación de actividades y decisiones que los pueblos realizan/toman para lograr sus objetivos en materia de medios de vida (incluyendo actividades productivas, estrategias de inversión, decisiones reproductivas, etc.)”*. Estas estrategias están íntimamente conectadas con los objetivos de una comunidad. Por su parte Gottret (2011), plantea que las estrategias son las formas en que los hogares organizan los recursos con los que cuentan (a los que pueden acceder y controlan) y los utilizan para lograr sus medios de vida (p.23).

En este sentido también Stewart Carnoli y Crowley (2006), hacen referencias a las estrategias como el *“abanico y combinación de actividades y opciones que pueden elegir las personas a la hora de perseguir los objetivos de sus medios de vida”*. Siguen su explicación agregando que *“diferentes tipos de hogares, desarrollan diferentes estrategias en materia de medios de vida sobre la base de sus objetivos personales, sus recursos y su grado de comprensión de las opciones disponibles incluyendo consideraciones a corto plazo, como la forma de ganarse la vida, cómo afrontar las rupturas y manejar el riesgo ante las mismas, así como aspiraciones a largo plazo relacionadas con el futuro de los niños o con la vejez”* (pág. web).

Las estrategias son un proceso dinámico en el cual se combinan distintas actividades para cubrir diversas necesidades en momentos diferentes. Una manifestación de esto a nivel del hogar es la existencia de "actividades mixtas", en la cual, miembros del hogar viven y trabajan en sitios distintos de forma temporal o permanente. Este tipo de comportamientos sociales, según el DFID (1999), hace difícil su análisis, haciendo necesario enmarcar los hogares y comunidades dentro de un contexto más amplio, ya que si se establecen límites artificiales no es posible obtener una imagen precisa de los medios de vida. Lo anterior se debe a que los recursos financieros, los bienes y las personas son móviles.

Según el DFID (1999: pág. 17), el enfoque de Medios de vida trata de *“desarrollar una comprensión de los factores que se ocultan tras las decisiones que determinan las estrategias en materia de medios de vida de las poblaciones”*. Adicionalmente busca reforzar los aspectos positivos (factores que promueven la elección y la flexibilidad) y mitigar las limitaciones o

influencias negativas. Este enfoque no pretende promover ninguna estrategia concreta simplemente porque se cuentan con recursos (por ejemplo, bosques, tierras, oportunidades de empleo) necesarios para llevarla a cabo.

Duque y Pastrana (1972) citados por Forero y Corrales (2002), en la teoría de “*estrategias económicas familiares de supervivencia*” mencionan que las dinámicas de las estrategias de los sectores más pobres, elaboran racionalmente planes de actividades que favorecen una óptima distribución de los recursos de fuerza de trabajo, sin embargo, apunta que se da en las diferentes esferas accesibles a la economía con el objeto de garantizar la supervivencia. Así las cosas la antropología económica está basada en términos más culturales, siendo similar a la los medios de vida.

2.1.3 Sostenibilidad de los medios de vida

Dado que el enfoque es conocido como Medios de Vida Sostenibles es válido aclarar a qué se refiere la sostenibilidad en los medios de vida. En este sentido de Hann (2000), expresa que los medios de vida están sujetos a ser alterados por diferentes fenómenos de carácter ambiental, económico, social y político, en el contexto de la glocalización, que provocan choques y conflictos en las estrategias y en los actores. De modo que estos choques y conflictos tienen un impacto en los capitales vitales. De esta manera existen movimientos o perturbaciones que hacen que los capitales cambien o se modifiquen y así también las estrategias presentes en los medios de vida.

Como expresa Gottret (2011, pág. 8), los Medios de Vida son “sostenibles” cuando pueden afrontar el cambio y sobreponerse, por ejemplo desastres naturales, cambios climáticos y económicos, recuperarse de sus efectos y continuar mejorando las condiciones de vida sin debilitar la base de recursos naturales. En este sentido, si los medios de vida son capaces de sobreponerse a estos choques o tensiones se considera que son sostenibles de acuerdo con de Hann, (2000). Sin embargo, en muchas ocasiones para poder hacer frente a estas adversidades, los medios de vida acuden a estrategias de subsistencia o afrontamiento, por medio de la agencia (que se analiza más adelante en el numeral 2.1.5), donde el actor reorienta los capitales para hacer frente a las adversidades y conflictos y así atender necesidades vitales. Sin embargo el artículo de de Hann, (2000), expresa que cuando los choques son más fuertes y se tornan recurrentes las estrategias de afrontamiento se convierten en los verdaderos medios de vida sostenibles.

2.1.4 La diversificación y la “poli” o multiactividad

Dentro del enfoque de Medios de vida se puede evidenciar como los hogares realizan diferentes actividades enmarcadas en obtener recursos o activos para lograr los medios de vida. El concepto de diversificación de estrategias está compuesto por componentes de multiactividad de los miembros del hogar. Según Díaz-Núñez (2012), la multiactividad es un mecanismo de reproducción social¹, es decir, una herramienta que define las múltiples labores

¹ Este concepto en la actualidad es utilizado, según Díaz-Núñez (2012) entre otros autores, para describir diferentes formas de como las comunidades rurales desarrollan actividades cotidianas o recurrentes, en las cuales

de un sujeto dentro de un sistema denominado Unidad Domestica (UD), que se refiere a los hogares (tanto rurales como urbanos) en este sentido define que:

“Las combinaciones de arreglos sociales-actividad desempeñada-posición en el trabajo dan lugar y hacen viable la construcción local del mecanismo de reproducción del grupo doméstico: la multiactividad laboral de los sujetos miembros de la UD rural y urbana (...) consiste en que puede desempeñar dos, tres o más actividades económicas ocupando una posición en el trabajo distinta para diversos momentos del tiempo:”(pág. 11).

En el tema de la diversificación y especialización de los medios de vida, Gottret (2011), identifica que los individuos y sus familias también pueden mejorar sus ingresos o aumentar su resiliencia y así sobreponerse a los eventos que generan vulnerabilidad mediante la diversificación, la cual puede ser cuando se lleva a cabo simultáneamente múltiples estrategias de medios de vida.

El concepto de multiactividad o también registrado por otros autores como pluriactividad, al que se hace referencia en este trabajo, trata de las diferentes actividades que las familias o individuos (miembros de la UD) desarrollan para ganar el sustento diario. En principio este término controversial se enfocó para el productor como individuo sin embargo como agrega Etxezarreta, Cruz y otros (1995) citados por Sacco dos Anjos y Velleda Caldas (2007), dicho fenómeno no se basa únicamente en las actividades del titular de la explotación, sino que engloba a todos los miembros de la familia.

De esta manera la diversificación de los hogares se basa en esta configuración de la multiactividad de los miembros del hogar y dependiendo del caso, le permite o no sobreponerse a los cambios, y por tanto ser menos vulnerable.

En síntesis una estrategia puede ser la diversificación (múltiples actividades en simultánea desarrolladas por los diferentes miembros de la familia en el tiempo) o bien la especialización (tender a concentrarse en una sola actividad).

2.1.5 Agencia

Como se había mencionado en secciones anteriores la agencia es un concepto importante. Según Chambers y Conway (1992), la capacidad de agencia es una forma de extensión del Activo o Capital Humano, dado que sobre esta se desarrolla el modo en que se accede a los activos y se reorienta como parte propia de las características humanas. Por otra parte según Niedrele y Grisa (2008), la agencia se refiere a la capacidad de los actores de intervenir en el curso de los acontecimientos y en ese sentido se relaciona directamente con el poder. Así mismo Foucault, (1984) citado por Niedrele y Grisa (2008), asegura que el poder está en las relaciones y no en las personas o grupos en sí; estas relaciones sociales o redes sociales hacen

se relacionan tanto actores como instituciones, con el fin de atender y cubrir sus necesidades vitales. Estas interacciones entre los actores e instituciones permiten que las relaciones sociales definan la vida misma, acuñando este término en reproducción de la vida en sociedad, o reproducción social.

parte del capital social, las cuales pueden facilitar o limitar el acceso a activos. Para este sentido Long y Poeg (1994) citado por Niedrele y Grisa (2008), agregan que la agencia depende crucialmente de la emergencia de una red de actores que se convierten o transforman parcialmente, envueltos en proyectos y prácticas del alguna otra persona o grupo. De esta manera, los recursos se convierten en activos solamente cuando se movilizan para construir estrategias. Entonces pasan a estar relacionados a las capacidades de acción, pudiendo ser considerados la base del poder de las personas (Bebbington, 1999).

2.1.6 Autogestión

Muchos autores como Pizzi y Brunet (2012), han utilizado el término de autogestión para explicar modelos de la economía solidaria, mostrando la forma en que los individuos que tienen conflictos comunes, desarrollan acciones colectivas para de cierta manera hacer frente a los eventos que los afectan. Así las cosas, mediante la movilización de recursos y la dimensión asociativa se gesta un sistema “autogestionado” en el cual se genera una reorganización de las actividades internas de la acción colectiva que nace desde los mismos individuos.

Otros autores como Cappelletti (2010), acercan este concepto desde el punto de vista de la anarquía, resaltándola como una forma de buscar su propio camino saliendo de la gestión del estado. Sin embargo el término autogestión para este trabajo se acerca al concepto de Pizzi y Brunet (2012), dado que se tiene en cuenta su connotación de movilización de recursos y la *asociatividad* para construir sus medios de vida y salir adelante. Conceptualmente se abordará este término como lo define Restrepo (2015), quien describe la autogestión como “*la capacidad del ser humano de dirigir y orientar su vida y las acciones que ella demanda, ya sea de manera individual o comunitaria, en unión con otros seres humanos, es unir los esfuerzos a partir de la planeación, dirección, ejecución y control de las acciones para lograr fines y metas en cualquiera de las actividades que adelante de manera colectiva, en el grupo social, organización u empresa. Propósitos que no puede lograr si no es mediante cooperación y participación de quienes se encuentran vinculados a ella*” (pág. Web).

Adicionalmente para esta investigación enmarcada en el enfoque de Medios de Vida, la autogestión al igual que la agencia implica la puesta en juego de un conjunto de capitales (Financiero, Humano, Social, Natural y Físico).

2.1.7 Vulnerabilidad

En la última década el enfoque de Medios de Vida ha sido fundamental para el desarrollo teórico y práctico de iniciativas encaminadas a investigar problemas de pobreza y exclusión en comunidades vulnerables. La vulnerabilidad en este caso se define como el alto grado de exposición al riesgo, choques y estreses; un ejemplo de esto es la propensión a la inseguridad alimentaria (Allison y Ellis 2001; pág. 378). Además se hace mención al contexto de vulnerabilidad que resulta de la exposición a eventos inmediatos y fuertes como inundaciones, terremotos, tsunamis o bien, a eventos que obedecen a fenómenos de tiempo más largo como el cambio climático. Adicionalmente, el enfoque de medios de vida se basa en la realización

de análisis desde las perspectivas locales para entender lo que está pasando dentro de las comunidades, en vez de tratar de asignar elementos teóricos construidos por quienes investigan (Scoones, 2009).

Uno de los objetivos del enfoque de los Medios de vida como se mencionó anteriormente es aportar análisis orientados a la reducción de la pobreza, la cual según DFID (1999; pág. 9) solo se logrará “*si el apoyo externo (es decir, el apoyo que proviene de fuera del ámbito familiar) se adecua a los pueblos de manera congruente con sus estrategias en materia de medios de vida, con sus entornos sociales y con su capacidad de adaptación actual*”. El contexto de vulnerabilidad según DFID (1999) incluye el entorno externo en el que se encuentran las comunidades, donde los medios de vida y la mayor disponibilidad de activos se ven fundamentalmente afectados por tendencias críticas, choques y por el carácter de temporalidad (periodos específicos) de las actividades.

3 Marco de referencia

La presente investigación se realizó tomando como campo de análisis la experiencia de la convocatoria de acuicultura y pesca que adelantó el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER en el año 2011 donde hubo participación de diversos grupos de familias indígenas del Amazonas; se realiza a continuación una contextualización del área de estudio de dicha convocatoria y de la ubicación de los proyectos de la convocatoria en el área.

3.1 Área de estudio

Las familias vinculadas a esta investigación pertenecen a comunidades indígenas asentadas en la margen de la cuenca del río Amazonas. Estas familias tienen la particularidad de haber sido beneficiarias del subsidio ACUIPES-2011 con proyectos de acuicultura continental. Las características de cada familia se abordaran en la descripción de cada caso de estudio. De esta manera se presentan generalidades de la zona de estudio.

3.1.1 Características generales de la zona de estudio.

El Amazonas se encuentra ubicado en la parte meridional del país, gran parte al sur de la línea ecuatorial. Es el departamento colombiano más grande en cuanto a extensión territorial y se compone en su totalidad de territorio de la Selva Amazónica (ver ilustración 1.)

Ilustración 1. Departamento del Amazonas en Colombia



Fuente: www.luenticus.org

Según la oficina de planeación del departamento de Amazonas, la economía del departamento se fundamenta en la extracción de maderas, la pesca, la agricultura y el turismo ecológico. Chaparro (2007), hace referencia a las ventajas comparativas para la promoción de un desarrollo económico, social y ambiental basado en el inigualable valor y extensión de sus selvas; describiendo la posesión que tienen los resguardos indígenas sobre el 85% del territorio y el conocimiento sobre sus recursos y ecosistemas. Dawson *et al.* (2014) señala la gran importancia que tienen los recursos forestales en los medios de vida de las comunidades rurales que habitan en el trópico.

El Banco Mundial (2013), reporta que el 70% de los pobres del mundo que viven en zonas rurales como es el caso de Leticia, donde la agricultura y la pesca es la principal fuente de ingresos y de trabajo (FAO, 2006). Sin embargo, el agotamiento y la degradación de la tierra y del agua afectan gravemente la capacidad de cultivar alimentos y otros productos necesarios para el sustento de los medios de vida. En este aspecto la Encuesta Nacional de Demografía y Salud para el año 2010, reporta que el 98% de los hogares Amazonenses encuestados se ubica en los quintiles, medio, bajo y muy bajo de pobreza. El Índice de Necesidades básicas insatisfechas - NBI para el departamento en el 2012 según el DANE es de 44.41% siendo mayor en el área rural con un 59,38%. Para la zona rural de Leticia este es de 54.9% y de 68.26% para la zona Rural de Puerto Nariño. El Índice de Pobreza Multidimensional calculado por el DANE en los últimos años muestra una reducción de la pobreza en las áreas rurales pasando del 53.1% en el 2011 al 48.3% en el 2012 y 45.9 en el 2013. Sin embargo los informes no reportan al departamento de Amazonas.

3.2 Convocatoria para el subsidio de cofinanciación de proyectos de Acuicultura y Pesca 2011 (ACUIPES2011) –conceptos centrales

El INCODER², entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, es el órgano ejecutor de las políticas de desarrollo rural formuladas por el Gobierno Nacional. Consecuente con su condición natural de organismo ejecutor de las políticas del Ministerio de Agricultura, el Instituto tiene como funciones generales, entre otras, la de promover la consolidación económica y social de las áreas de desarrollo rural, mediante programas de desarrollo productivo agropecuario, forestal y pesquero. Así mismo, el numeral 4 del artículo 4° del Decreto 3759 de 2009, prevé como función del INCODER, la de financiar y cofinanciar planes, programas y proyectos de inversión para la ejecución de programas de desarrollo rural en los territorios en donde se establezcan áreas de actuación.

En concordancia con lo anterior, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del INCODER realizaron la convocatoria pública para cofinanciar proyectos de fomento de la acuicultura y la pesca (en adelante ACUIPES2011) para los cuales se buscó cofinanciar proyectos de acuicultura marina y continental, cuyo producto se destine para el consumo familiar y/o la comercialización, que como mínimo beneficien a ocho (8) familias categorizadas como pequeños productores. La iniciativa también buscó apoyar proyectos de pesca marina y continental, cuyo producto se destinara al consumo familiar y/o la comercialización, que como mínimo beneficiara a diez (10) asociados.

Para fortalecer esta explicación se aclararán los términos de acuicultura y actividad pesquera conforme lo establecido en los términos de referencia de la convocatoria:

Entiéndase por acuicultura el cultivo de especies hidrobiológicas mediante técnicas apropiadas en ambientes naturales o artificiales y, generalmente, bajo control (Artículo 41 de la Ley 13 de 1990).

Entiéndase por actividad pesquera el proceso que comprende la investigación, extracción, cultivo, procesamiento y comercialización de los recursos pesqueros (artículo 3 de la Ley 13 de 1990).

Así las cosas, los proyectos presentados en la convocatoria ACUIPES2011 se consideraron de carácter acuícola, por lo cual el número mínimo de familias inscritas en cada uno debería ser de 8, sin exclusividad de pertenecer todos al mismo grupo (indígenas, colonos, campesinos, desplazados, etc.).

² Finalizando el año 2015 el INCODER se encontraba en un proceso de reestructuración el cual se divide en dos entidad para la cual la Agencia de Desarrollo Rural toma las funciones para el desarrollo de proyectos de esta índole, por tal motivo para todos los efectos de la investigación se entiende el INCODER como la entidad vigente para el periodo en el que se llevó a cabo el proceso de investigación.

3.2.1 Ubicación de los proyectos

A la convocatoria ACUIPES 2011 se presentaron 18 proyectos en total sobre los cuales después de una evaluación por parte de la Subgerencia de Gestión 12 proyectos fueron efectivamente adjudicados, dichos proyectos se relacionan en la tabla 1. Con un color más oscuro que los no adjudicados.

Tabla 1. 18 Proyectos presentados en el departamento del Amazonas para la convocatoria ACUIPES2011 y su estado de adjudicados

<i>Municipio</i>	<i>Comunidad</i>	<i>Numero Proyecto</i>	<i>Estado</i>	<i>Adjudicado</i>
Leticia	Zaragoza	ACUIPES-AMA-001	Rechazado	No
Leticia	Lomalinda	ACUIPES-AMA-002	Rechazado	No
Leticia	Leticia	ACUIPES-AMA-003	Habilitado	Si
Leticia	La chorrera	ACUIPES-AMA-004	Habilitado	No
Leticia	San Juan de los Parentes	ACUIPES-AMA-005	Rechazado	Si
Leticia	Tarapacá	ACUIPES-AMA-006	Habilitado	Si
Leticia	Nuevo Jardín	ACUIPES-AMA-007	Habilitado	Si
Leticia	San Sebastián	ACUIPES-AMA-008	Habilitado	No
Leticia	Santa Sofía	ACUIPES-AMA-009	Rechazado	Si
Puerto Nariño	San Francisco de Loretoyacu	ACUIPES-AMA-010	Habilitado	Si
Leticia	Palmeras	ACUIPES-AMA-011	Habilitado	Si
Leticia	San Pedro de los Lagos	ACUIPES-AMA-012	Habilitado	Si
Puerto Nariño	Puerto Rico	ACUIPES-AMA-013	Habilitado	Si
Leticia	Lomalinda	ACUIPES-AMA-014	Habilitado	Si
Leticia	Arara	ACUIPES-AMA-015	Habilitado	Si
Puerto Nariño	Santa Teresita	ACUIPES-AMA-016	Rechazado	No
Leticia	Ronda	ACUIPES-AMA-017	Rechazado	No
Puerto Nariño	Wochine	ACUIPES-AMA-018	Habilitado	Si

Fuente: Oficina Territorial del INCODER Amazonas, Construcción propia, en sombreado los 12 proyectos adjudicados y en blanco los 6 proyectos no adjudicados.

Como se puede observar la mayoría de proyectos cumplieron con los requisitos para ser adjudicados, según información brindada por el INCODER, los proyectos rechazados no cumplían en ocasiones con el número de familias exigidas o no presentaron los documentos requeridos completos, por tanto no pudieron participar.

Así las cosas, referenciando a cada comunidad con un proyecto se puede observar en la Tabla 1, que de los 12 proyectos adjudicados 11 se encuentran en el área de influencia del Rio Amazonas y 1 en influencia de la cuenca del rio Putumayo donde se encuentra asentada la comunidad de Tarapacá, en amarillo proyectos seleccionados para la presente investigación.

Ilustración 2. Ubicación de las comunidades -Proyectos adjudicados



Fuente: Imagen tomada de Google Earth.

4 Estado del arte

En cuanto a la investigación de los medios de vida de los pueblos indígenas, los estudios consultados pueden variar dependiendo a la ubicación geográfica y el contexto en el que se haya realizado. Por ejemplo Blanco (2007), estudió la comunidad de los Zoque-Popoluca asentadas en Sotepan México. Esta era una comunidad cuyos medios de vida inicialmente se apoyaban en el cultivo de la Milpa como policultivo y otras actividades que con del tiempo fueron perdiendo la gran diversidad de sus sistemas, al tiempo que aparecieron nuevas estrategias como la especialización que en este caso se vio representada por la milpa de monocultivo incentivada por el estado a través de subsidios al igual que actividades ganaderas y cafeteras; la mano de obra de los hombres se dedicó a trabajos en la industria petro-minera; como consecuencia de estos cambios la pesca, la caza y la recolección reportada también por Politis *et al.* 1997 citado por Blanco (2007), prácticamente desaparecieron de las estrategias de vida de los Zoque-Popoluca. Algo similar reporta, Arnauld de Sarte *et al.* (2012) mostrando cómo, la frontera agropecuaria en la Amazonia colombiana ha ido aumentando, apareciendo nuevas estrategias como la ganadería y cultivos introducidos en el sistema agroforestal.

Sin embargo, para el Amazonas, aunque no se encontraron en esta revisión estudios con el enfoque de medios de vida, sí se evidencian diferentes trabajos que abordan las actividades que más sobresalen en el día a día de las familias indígenas. En este sentido, autores como Rodríguez y Maldonado (2009), resaltan que el bosque amazónico constituye una de las fuentes principales de ingreso para las comunidades. Reportan que el 88% de los hogares de Puerto Nariño dedican su tiempo en trabajo agrícola, un 79% a la pesca y el 44% a la elaboración de Productos Forestales No Maderables, el 34% a la explotación maderera, el 26% de los hogares algún integrante cuenta con empleo y el 25% se dedican a otras actividades de medio tiempo, mientras que el 5 % se dedican al comercio, denotando la pluralidad de las

actividades en las familias. Estos autores además establecen la relación intrínseca de las estrategias de vida con la estacionalidad, ya que dependiendo del estado de las aguas varía la importancia de la agricultura, la pesca, la cacería, extracción de madera y artesanías, que se apoyan en el paradigma de la agroecología como enuncia Lima (2013).

Es común encontrar diversos estudios acerca de la oferta íctica en la cuenca del Amazonas, dado que como reporta Rodríguez y Van der Hammen (1996), en la Amazonia colombiana una de las prácticas más realizadas para obtener alimento de origen animal es la pesca. Autores como Agudelo *et al.* (2000), Sánchez *et al.* (1996), Pinto (1997) y Salisbury y Schmink (2007) realizaron estudios biológico-pesqueros y socioeconómicos de peces ornamentales como la del arawana *Osteoglossum bicirrhosum*. Otros autores como Bogotá y Maldonado (2006) entre otros, generaron un listado muy nutrido con gran cantidad de peces de la zona hidrogeográfica de la Amazonia. En cuanto a la productividad del recurso pesquero ésta fue investigada por: Hernández (2013); Prieto (2006); así como Valderrama (1989), Botero y Lozano (1983), Bernal y Rodríguez (1989) y Medrano (1990), citados por Agudelo *et al.* (2000), quienes identifican artes y métodos de pesca, especies de importancia comercial, zonas de pesca y composición de las capturas, que se basan en sistemas pesqueros extractivos. Además, Damaso (2006), registra la actividad de cada pez, su época de recolección, tamaños y otros factores concernientes al conocimiento indígena ancestral. Autores como Rodríguez, (2013), Sandoval (2009) y Camacho (2013), también expresan la importancia de los recursos ícticos desde la óptica de los relatos indígenas, la poesía ancestral y la cosmogonía étnica asociada a las actividades extractivas.

Por otro lado, el trabajo de Rodríguez (2013), describe detalladamente el sistema de la chagra denotando la agro-diversidad, los momentos de siembra, y el conocimiento ancestral que está incorporado en esta práctica haciendo referencia a la mitología.

El estudio de Prieto (2006), desarrollado en los lagos de Yahuaraca Leticia, evidencia la gran importancia que tienen los recursos ícticos para los indígenas en diferentes aspectos de su vida cotidiana y sus medios de vida, que van desde ser la principal fuente de proteína animal, a ser uno de los productos más comercializados, hecho que también reportado por Begossi (2002), y por Rodríguez y van der Hammen (1996). En el mismo sentido, estos estudios reportan además la gran importancia de la yuca y la cacería como un componente importante dentro de los medios de vida de la comunidad de La Playa.

Los estudios de Carrizosa (2004) citado por Prieto (2006), reportan poco almacenamiento de pescado en las comunidades, ya que se pesca a diario para autoconsumo y la venta se hace en fresco. Prieto (2006), alude a que en la comunidad La Playa cuando hay pocos peces disponibles lo que se captura es para autoconsumo y en épocas de abundancia hasta un 70% del producto va para la comercialización, además, reportó que el consumo promedio diario de pescado en 2003-2004 fue de 450g por persona, similar a otras localidades de la Amazonia. El conocimiento de las artes pesqueras ha propiciado según Agudelo *et al.* (2000) citado por

Prieto (2006), que los habitantes de la Amazonia tengan niveles de consumo de pescado per cápita que sobrepasan el promedio de consumo mundial.

Sin embargo, los estudios presentados anteriormente no solo hablan en las actividades que proveen alimento o materiales para la vida, también indagan sobre que miembros del hogar los realizan, lo cual sirve como referencia para el análisis de cambios en la actividad de la fuerza de trabajo familiar y su distribución, lo que enriquece la comprensión de las estrategias de vida.

Así las cosas, en las comunidades indígenas las actividades se dividen según la fuerza laboral de la familia. Para este efecto, la mujer se encuentra comúnmente vinculada en las actividades agrícolas, Prieto (2006), dice que son las encargadas de sembrar la chagra, recoger la cosecha, y la limpia o desyerbe del terreno que se va a cultivar. Begossi (2002), agrega el procesamiento de la yuca, la recolección de productos del bosque y el hospedaje a turistas, además resalta su papel en la agricultura de corte y quema que es la que más abundante en la selva amazónica, así mismo habla que la pesca también es realizada por las mujeres. Por otro lado, el hombre según Prieto (2006), se dedica a la caza y la extracción de madera (actividades que demandan mucho tiempo interno dentro de la selva). Finalmente Prieto (2006) reporta que los niños a los 12-13 años ya salen solos a pescar. En contraste, para comunidades indígenas de México los hallazgos de Hernández (2006), indican que la mayor fuerza de trabajo se encontró entre las edades de los 15 y los 19 años, seguido por el rango de los 20-24 y finalmente de los 25-29; el mismo autor registra que el 80-89% del total de los hombres trabajadores no tiene un salario, mientras que el 19.11% se ubica en la categoría jornaleros y empelados. En cuanto a las mujeres, la proporción de las mujeres trabajadoras sin remuneración económica aumenta a 94.99%, el resto se ubican en servicios domésticos, comercio minorista y en textiles, mientras que los hombres se prestan para trabajos agropecuarios, construcción, reparación, seguridad, y varios.

Autores como Allison y Ellis (2001) y FAO (2006) destacan la pesca como estrategia para elevar la calidad de vida de los hogares de países en desarrollo, aludiendo que la pesca, el procesamiento y la comercialización juegan un papel importante especialmente en los hogares “pobres” quienes dependen fuertemente de estas actividades. En este sentido, Rodríguez y Maldonado (2009) revelan que el promedio de ingresos monetarios por hogar en Puerto Nariño, Amazonas es de \$584.826 mensuales, en tanto los ingresos no monetarios se establecen como el 32% del ingreso total del hogar. FAO (2006), reporta para los países africanos que la pesca artesanal genera ingresos monetarios en una proporción cercana al 40% del total de los ingresos de los hogares. Sin embargo, para para Rodríguez y Maldonado (2009), en la Amazonia Colombiana la actividad que más ingresos genera es la extracción maderera y el empleo remunerado, esto concuerda también con Blanco (2007), en el estudio de caso de los Zoque-Popoluca en México, donde el ingreso de salarios y el empleo remunerado en otras actividades no agropecuarias generaba unas entradas monetarias más altas.

5 Metodología

5.1 Enfoque Metodológico

Para comprender la forma en que se desarrolló este estudio, es preciso aclarar que: 1) se trata de una investigación con un enfoque metodológico cualitativo (aunque se brindan ciertos datos cuantitativos) y descriptivo, pues se basa en la representación de datos orales que describen las estrategias, actividades, comportamientos de las familias para acceder a bienes y servicios que garantizan su reproducción social. Además, representa las sinergias que existen entre las familias y los miembros del hogar.

Los datos fueron obtenidos mediante talleres participativos, con un análisis retroalimentado por los mismos individuos buscando comprender la realidad social que viven familias indígenas del río Amazonas así como explicar el modo y la forma en que los proyectos impulsados por el estado se articulan a los medios de vida de las familias indígenas; 2) la comprensión de esa realidad social, se hace a través del marco conceptual que ofrece el enfoque de Medios de Vida Sostenibles; 3) el método de investigación es de tipo inductivo, y se utiliza específicamente la herramienta metodológica de estudios de caso (cada familia y cada proyecto), que busca que a través del análisis a profundidad de diferentes situaciones particulares se logre deducir o analizar una situación de manera general (Bonilla y Rodríguez, 1997).

Las herramientas de recolección de información empleadas son de tipo cualitativo. Se llevaron a cabo diagnósticos rurales participativos, se generaron mapas de cartografía social. Tanto el diseño de las herramientas de recolección como el resto información fue analizadas desde el enfoque de los medios de vida, ya que estos permitieron llegar a identificar como estos hogares se las arreglan para hacerse a la vida.

A continuación se presentan las diferentes herramientas de recolección de información utilizadas durante la investigación.

5.2 Revisión de fuentes secundarias

En una primera fase se consultaron los estudios que describen el enfoque de medios de vida a nivel nacional e internacional y de cómo estos estudios logran representar los puntos fuertes de las familias.

En una segunda fase se consultaron estudios que describen cuantitativamente y cualitativamente las dinámicas de reproducción social de las comunidades indígenas, en diversos territorios, procurando obtener en estos estudios elementos cercanos al enfoque de Medios de Vida de diversas partes del mundo. Con base en esta revisión de fuentes secundarias se construyó el estado del arte. Esta revisión permitió obtener las orientaciones en torno al desarrollo de esta investigación y las herramientas para utilizar en cada taller, además fue un insumo fuerte para el análisis de cada caso.

En una tercera fase se tomaron las bases de datos de los proyectos ACUIPES 2011 del INCODER, brindadas amablemente por la dirección de la Territorial Amazonas del INCODER y por la Subgerencia de Gestión y Desarrollo Productivo en Bogotá. Estas bases de datos brindaron la información del número de proyectos, ubicación, familias vinculadas y un reporte preliminar de avance para poder seleccionar la población con la cual se desarrolló la investigación.

5.2.1 Selección de estudios de caso

Para poder seleccionar las familias con las cuales trabajar en la investigación se realizó un filtro el cual consistió en establecer criterios de selección de los proyectos para su análisis y construir cada uno en un estudio de caso independiente. De esta manera se seleccionaron proyectos que cumplieran con los siguientes criterios:

1. Proyectos de acuicultura o pesca de especies de consumo (los proyectos de especies ornamentales, no se tomaron en cuenta).
2. Proyectos que sean conformados por familias indígenas en su totalidad (no fueron considerados proyectos en los que participaran colonos).
3. Proyectos ubicados en comunidades indígenas que estén cercanas al Rio Amazonas.
4. Proyectos que se encontraran en un estado de avance mínimo de cosecha o colecta de peces, para los que esta actividad fuera considerada una estrategia de vida por los miembros de los proyectos. Para conocer el estado de avance de cada proyecto, en compañía de la Dirección Territorial del INCODER se establecieron tres niveles técnicos que se presentan a continuación:
 - Estado Inicial: adecuación de estanques.
 - Estado Intermedio: siembra de alevinos.
 - Estado Optimo: cosecha y resiembra.

Así las cosas se encontraron 3 proyectos que corresponden al Estado Optimo dado que en este se han desarrollado actividades de trabajo en campo, capacitación, siembra y comercialización.

Una vez seleccionados los proyectos, cada uno se convirtió en un estudio de caso independiente, considerando que cada uno se encuentra ubicado en una comunidad indígena diferente (Puerto Nariño WOCHINE, Lomalinda y San Pedro de Los Lagos) con unas características propias como ubicación, etnia, cercanía a centros poblados, entre otros.

Una vez realizada la selección se hizo contacto con el representante de cada proyecto para establecer un plan de trabajo y acceder a las comunidades de manera que se garantizara la participación y la aplicación de la metodología diseñada para la investigación.

5.3 Herramientas de levantamiento de información primaria

5.3.1 Actualización y Caracterización de los proyectos.

Dado que la información de las bases de datos fue tomada desde 2011 fue necesario hacer una actualización, para lo cual se realizó una primera reunión con las familias pertenecientes al proyecto.

En cada comunidad donde se desarrollan los proyectos, se citó a una reunión informativa donde se explicaron los objetivos y alcances de la investigación, se establecieron reuniones para las que se solicitó la participación de, como mínimo, un representante mayor de edad de cada familia, preferiblemente el cabeza del grupo familiar. Con ellos se conformó un grupo focal – *focus group* – (en cada comunidad) con el que se abordó un diálogo semiestructurado incluyendo temáticas en cuanto las expectativas percibidas en el momento de la formulación del proyecto y las actuales, con el fin de contrastarlas. Además, se buscó conocer cómo se hizo la vinculación o selección de los miembros de la comunidad que serían beneficiarios, la manera como se seleccionaron los lugares donde se desarrolla la actividad, la pertenencia o estado de ocupación o titularidad de dicha infraestructura, que tipo de apoyo han recibido y quienes lo han brindado. El objetivo de este grupo focal fue reconstruir los imaginarios acerca de lo que estos proyectos significaron y significan para las familias, además de información que sería relevante en la caracterización de los proyectos.

Una vez consolidado el grupo focal se programaron y realizaron 6 talleres con cada comunidad. El orden de los talleres fue el siguiente:

5.3.1.1 Taller 1. Actividades realizadas (*estrategias de vida*).

Objetivo: Conocer las actividades con las cuales las familias sustentan su día a día.

Herramienta. Perfil de grupo.

El grupo focal se dividió en grupos de 4-5 personas. A cada grupo se le dio un papel periódico una cartelera y marcadores. Mediante una lluvia de ideas, en torno a las actividades que las familias desarrollan para hacerse a sus medios de vida, los participantes discutieron y registraron cada una de sus actividades utilizadas para el sustento diario. Además, para cada actividad se consignaron el producto resultado de cada una para así poder diferenciar el objetivo de cada una. Posteriormente, se llevó a cabo la discusión entre todos los participantes fortaleciendo y retroalimentando lo registrado en cada cartelera.

De esta actividad se obtuvieron las principales actividades a las que se dedican en la actualidad los miembros de los hogares y los productos que obtienen.

Los resultados registrados en las carteleras se pegaron sobre una de las paredes cercanas del recinto de manera que fuera visible y a partir de ellas se pudiera ir incorporando la información que se iba produciendo en la realización de los demás talleres.

5.3.1.2 Taller 2. Taller cartografía social.

Objetivo: concretizar en un mapa realizado con los participantes, la visión que los pobladores tienen de la utilización del espacio y de los recursos y ubicar las actividades descritas en el taller 1.

Herramienta: mapa de recursos y uso de la tierra.

En los mismos grupos organizados para el taller 1, se realizó un mapa en el cual cada grupo representó su territorio de influencia, ubicando espacialmente donde se desarrollan las actividades reportadas en el taller uno y resaltando los recursos naturales de los que se disponen y utilizan en dicha actividad.

Posteriormente se realizó una plenaria donde se discutió y se retroalimentó cada mapa, analizando la importancia de cada lugar reportado. Finalmente se utilizó un solo mapa (el más completo), para la explicación de los lugares donde se realizan actividades.

Nuevamente las carteleras con los resultados del ejercicio se pegaron sobre una de las paredes cercanas del recinto para poder obtener información visible y fresca durante la consecución de los demás talleres.

5.3.1.3 Taller 3. Estacionalidad o temporalidad de las actividades.

Objetivo: destacar para cada actividad la estacionalidad o la época en el año en que se realizan labores concernientes. Representar las variaciones estacionales de diferentes actividades en la vida de la comunidad. Ilustrar relaciones entre diferentes actividades y cambios estacionales.

Herramienta: Análisis Estacional.

Para este taller se realizó una matriz donde por un lado se registraron los meses del año (calendario). Posteriormente, para cada mes, los participantes representaron la estacionalidad de las lluvias dibujando en que meses del año se presentan los periodos de lluvias fuertes, lluvias moderadas, sequías moderadas y sequías fuertes, lo cual según los participantes tiene una relación directa con las dinámicas de aguas altas, aguas bajas aguas en ascenso y aguas en descenso como lo reporta el investigador indígena del Amazonas Damaso (2006). Posteriormente según los momentos de lluvias o las dinámicas de las aguas se relacionó cada actividad reportada en el taller 1.

Sin embargo, teniendo en cuenta que, según la época del año algunas actividades demandan más tiempo de trabajo, se establecieron convenciones donde se pudo evidenciar en que periodos y con qué intensidad se realizan actividades correspondientes.

Posteriormente, en plenaria, se realizó una discusión en torno al significado de la matriz

5.3.1.4 Taller 4. Cartografía estacionalidad de las actividades de pesca y acuicultura.

Objetivo: Conocer los lugares donde se realizan las actividades según la estacionalidad. Como el objetivo de la investigación incluye los componentes de acuicultura y pesca, fue necesario

representar en el mapa producto del taller 2 los sitios donde se realizan estas actividades y su relación con las dinámicas de estacionalidad.

Herramienta: mapa de recursos y estacionalidad.

Para este ejercicio los 4 momentos o dinámicas de aguas se anotaron convenciones de la siguiente manera:

- Aguas Altas (A).
- Aguas en Descenso (D).
- Aguas Bajas (B).
- Aguas en Ascenso (S).

Los participantes ubicaron estas convenciones dentro del mapa de cartografía social, de manera que se permitió observar espacial y además temporalmente donde realizan estas actividades, tanto para las labores de pesca como las de acuicultura.

Posteriormente se realizó una plenaria y una discusión de lo que representa el gráfico.

5.3.1.5 Taller 5. Jerarquización de actividades.

Objetivo. Jerarquizar las actividades desarrolladas por la comunidad, según las que tienen mayor importancia e impacto en el diario vivir y por tanto cuales son las que ellos consideran vitales para preservar su sostenibilidad y la de los miembros del hogar.

Herramienta. Matriz de priorización. Adaptado a jerarquización.

En la cartelera se estableció una matriz donde se ubicaron las actividades reportadas en el taller 1, tanto en el eje x como en el eje y en el mismo orden, posteriormente por votación de todos los participantes en el taller, se contrastó la importancia de cada actividad una a una, donde los participantes establecen cuales son las más relevantes en su diario vivir con respecto a la otra actividad. Esta jerarquización dio como resultado un posicionamiento de las actividades más relevantes en la actualidad para dichas personas.

Posteriormente, en plenaria se realizó una discusión sobre los resultados consignados en la matriz.

La jerarquización de las actividades junto con el taller de estacionalidad constituyó la base para la reflexión en torno a la construcción de las estrategias de vida en relación con la estacionalidad de las lluvias y las dinámicas de las aguas de los ríos recordando que la Amazonia es un territorio que se caracteriza por tener un régimen de lluvias monomodal.

5.3.1.6 Taller 6. Línea de tiempo actividades - diversificación

Dado que los datos que se obtienen de los talleres anteriores corresponden para el tiempo actual, y es parte de esta investigación el identificar qué ha sucedido en el tiempo, la

herramienta de la línea del tiempo nos sirve para establecer momentos de cambio en un periodo más largo que un año.

Objetivo. Construir una línea de tiempo desde la actualidad hasta hace 30 años e Identificar el conjunto de actividades y estrategias de medios de vida que han venido cambiando en el tiempo, identificando que actividades según la jerarquización tenía mayor importancia y en qué momento dejaron de ser de tan importantes. Además, reportar hace cuantos años surgieron nuevas actividades que no eran típicas en la comunidad.

Herramienta. Línea de tiempo. Gráfico histórico.

En la cartelera observando la jerarquización resultante del taller 5, se realizó el análisis retrospectivo anotando en una línea de tiempo en que época (años):

- Las actividades que hayan desaparecido.
- El momento en el cual surgieron las actividades reportadas en la actualidad
- El momento o momentos en que ha habido disminución de la importancia de ciertas actividades que se consideraban vitales.
- El momento en que ciertas actividades que antes no eran vitales, se tornan de importancia

El resultado es una línea de tiempo gráfica donde se identificaron actividades que fueron apareciendo y contribuyeron a configurar diferentes estrategias en los medios de vida, en diferentes momentos.

Posteriormente se realizó una plenaria y una discusión de lo que representa el gráfico.

5.3.2 Atributos y capitales utilizados por las familias en los medios de vida

Con la información generada a partir de los talleres anteriores, se realizó una Entrevista semi estructurada (ver Anexo 1. Guía de la entrevista), que fue aplicada a algunas familias de los participantes en los talleres del grupo focal. Los criterios de selección de estas familias fueron los siguientes:

- Familias que estuvieron representadas en los talleres y que sobresalieron por su participación e interés en todo el proceso.
- Disponibilidad de todos los miembros del hogar para atender la entrevista.
- Familias constituidas como mínimo por dos adultos y un adolescente a cargo (hijo o hija).

Una vez seleccionadas las familias, se procedió a realizar un agendamiento para la entrevista, la cual se desarrolló en el hogar de cada una de ellas.

Para el desarrollo de los talleres en la comunidad de Puerto Nariño - Wochine, se entrevistaron 4 familias; para la comunidad indígena Lomalinda se entrevistaron 4 familias y para la comunidad indígena de San Pedro de los Lagos se entrevistaron 6 familias.

El objetivo de esta entrevista fue ahondar en la información de los capitales a los que las familias tienen acceso y utilizan para llevar a cabo las actividades y que pueden usarse directa o indirectamente ya sea para mantener una estrategia de vida o un bienestar material a un nivel superior al de la supervivencia (Ellis, 2000).

Para la identificación de estos capitales se tomaron los descritos por Ellis (2000) quien los categoriza en 5 tipos (social, físico, humano, natural y financiero); dado que se considera que estos son los necesarios para entender la dinámica de las familias y como estas se desarrollan alrededor del uso y construcción de sus estrategias de vida.

5.3.2.1 Identificación y selección de atributos que componen cada capital.

Con el fin de poder evaluar y comparar los capitales utilizados por las familias en las diferentes comunidades, con base en la información recolectada durante los talleres con los grupos focales y también información secundaria, se establecieron un conjunto de atributos que componen cada capital, los cuales fueron puestos a consideración de los entrevistados – comunidad y facilitador- para que pudieran ser reconstruidos y valorados por los miembros de la familia. Los atributos que componen cada capital pueden verse en el Anexo 2. Atributos Composición C/Capital.

5.3.2.2 Valoración de atributos que componen los capitales en la actualidad

Para cada uno de los atributos acordados que componen los capitales se procedió, en conjunto con las familias, a establecer puntajes numéricos basados en los niveles en que pueden presentarse dichos elementos o atributos. Para lo cual se tomaron como referencia categorías como: acceso, disponibilidad, presencia, calidad, entre otras. Sin embargo, cada categoría debería tener 3 grados diferentes, que podrían ser: Acceso (Alto, Medio, Bajo); Disponibilidad (Alta, Media, Baja); presencia (nula, poca, suficiente); Calidad (Buena, Regular, Mala) o (Alta, Media, Baja). Para cada grado se estableció un valor numérico en el cual 3 representa el puntaje alto o positivo y 1 el puntaje más bajo.

Los atributos que componen cada capital fueron los mismos para todos los casos de estudio, por tanto la cualificación numérica de cada atributo resultó en un valor numérico único para cada capital, que permite establecer su incidencia relativa en los medios de vida, para representar esta importancia de los capitales se utiliza un pentágono de activos como lo desarrolla (DFID, 1999) que se explica a continuación.

5.3.2.3 Construcción del pentágono de activos o capitales en la actualidad

Con los resultados de la valoración de atributos se obtuvieron promedios de la valoración por capital. Con estos valores se construyó la telaraña mediante un *gráfico radial* con el Software Microsoft Excel. Esta Gráfica que representa el pentágono de activos, permite describir gráficamente el peso relativo de cada uno de los capitales o activos en los medios de vida.

Esta representación gráfica de los activos permite identificar que la distribución es diferente para cada estudio de caso y de esta manera ser analizados en conjunto y comparativamente entre casos.

La información sobre la distribución de activos o capitales y su peso relativo en cada caso, es supremamente útil en el momento de definir intervenciones pues puede ayudar a comprender cuáles son las fortalezas de los hogares que se analizaron en términos acceso y disponibilidad de activos. Pero también deja ver qué y cómo puede resultar afectada esta distribución, como resultado de una intervención.

De igual manera, para establecer los cambios en los medios de vida a través del tiempo, es necesario realizar dicha evaluación para cada uno de los momentos de manera retrospectiva de modo que el resultado final va a ser una gráfica que demuestra cada periodo como se ve el avance o retroceso de un capital a través del tiempo.

5.3.2.4 Valoración de atributos que componen los capitales en los últimos decenios

Para cada uno de los 3 estudios de caso se realizó una valoración de los mismos atributos pero para cada año donde se reportaron cambios en las actividades (Taller 6. Línea de tiempo actividades - diversificación), con el fin de poder evidenciar los cambios que se presentan en los atributos que componen los capitales y representar gráficamente el fortalecimiento o debilitamiento de cada capital.

Finalmente se presenta gráficamente estos resultados en el pentágono de capitales; sin embargo, como los resultados no mostraron mayor diferencia fue necesario graficar cada capital en el tiempo mediante un diagrama de líneas mediante el software Microsoft Excel.

5.3.3 Análisis global

Para los análisis de cada estudio de caso se identificaron las convergencias y divergencias entre los tres estudios de caso, resaltando las estrategias encontradas, los cambios en el tiempo de dichas estrategias y cómo ha sido el aporte de los capitales en cada uno de estos cambios.

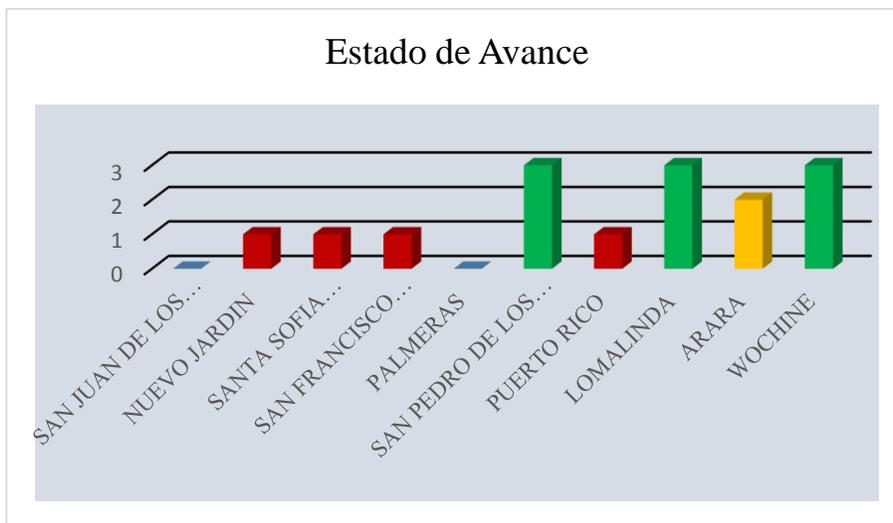
Finalmente se desarrolló un análisis de cómo los subsidios de cofinanciación de proyectos ACUIPES2011 afectaron a los medios de vida de las familias participantes.

6 Resultados y análisis

Según el filtro de selección de comunidades a trabajar, los proyectos que se encontraron en estado óptimo corresponden a los proyectos ACUIPES-AMA-02, ACUIPES-AMA-12 Y ACUIPES-AMA-18 cuyos nombres corresponde al código que se les dio durante la convocatoria (ver tabla 1.). Sin embargo, para el presente trabajo cada estudio de caso o cada proyecto será referenciado con el nombre de la comunidad a la que pertenece (San Pedro de Los Lagos, Lomalinda) y el proyecto ACUIPES-AMA-18 que se encuentra en la comunidad de Puerto Nariño, se denominará con un nombre propio “WOCHINE” pues se trata de una asociación familiar que se reconocen bajo este nombre. Así las cosas en la 1, se pueden evidenciar el estado de avance de cada uno de los proyectos: 0 los que no han recibido el desembolso (color azul). 1 Estado Inicial, los que están en adecuación de estanques (color rojo). 2 Estado Intermedio, los que están en siembra de alevinos (color amarillo). 3 Estado

Óptimo, para los que se encuentran realizando la cosecha de peces (color verde) Ver gráfica 1.

Gráfica 1. Estado de Avance de los Proyectos



Fuente Propia: Mancera, Diego

En este sentido a continuación se presentan los resultados para cada uno de los estudios de caso y posteriormente se abordara un análisis donde se discuten las divergencias y similitudes que se encuentran en el análisis de los medios de vida.

6.1 Caso 1. Asociación de productores agropecuarios Wochine.

Los Wochine son una asociación de indígenas miembros de una misma familia, la Macedo León y su unión con la familia Coello, ambas de ascendencia Tikuna, pertenecientes a la comunidad indígena de Puerto Nariño, dedicados a las labores agropecuarias y al etnoturismo. Wochine en lengua Tikuna significa árbol frondoso y hace referencia a el árbol de género Ceiba, según el presidente de la asociación Willington Macedo y a la vez Padre líder de la Familia “*se escogió este nombre porque es la primera asociación que se hace visible, (demostrando) de que si se puede formalizar una asociación para que el estado nos pueda ayudar; Wochine es el árbol más luminoso del Amazonas el más grande, el referente*”.

Los Wochine se subdividen en 9 núcleos familiares los cuales corresponden al número de familias presentadas en la convocatoria ACUIPES2011 y actualmente todas participan en este proyecto.

El proyecto sobre el cual se inscribieron recibe el código ACUIPES-AMA-018, bajo el título *CRÍA Y COMERCIALIZACIÓN DE SABALO (YAMU) Y GAMITANA (CACHAMA NEGRA) POR LA ASOCIACIÓN WOCHINE, MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, AMAZONAS.*

Este proyecto fue adjudicado por un valor total de \$55.061.159 de los cuales \$37.349.909 corresponden al subsidio de cofinanciación que concretó en acciones como la adecuación del

terreno, materiales para el proceso de adecuación, mantenimiento por el proyecto, alimento procesado, maquinaria, asistencia técnica (10%), alevinos entre otros. El restante \$17.711.250 corresponde a la contrapartida dada por mano de obra, vigilancia, mantenimiento, asistencia técnica, y una figura de arriendo en el sitio donde se presentan los estanques.

Desde hace ya un tiempo atrás los Wochine utilizaron los predios del padre líder de la familia y comenzaron a realizar actividades agrícolas, pecuarias, y hoy en día ofrecen servicios relacionados con el turismo. Este espacio corresponde a un predio de carácter privado, el cual ellos reconocen como “*la granja de la asociación de productores agropecuarios WOCHINE - Granja Wochine*”. En este espacio se desarrollan actividades en conjunto. Sin embargo, fuera de esta, en el resguardo al cual pertenecen (territorio colectivo) se realizan otras actividades de tipo extractivo y la chagra.

Antecedentes en acuicultura: Estas familias habían empezado las labores de acuicultura desde antes de la adjudicación del subsidio de cofinanciación, dado que algunos de los miembros de la familia vieron este sistema de producción acuícola en el Colegio Técnico Agropecuario, lo cual les generó grandes expectativas. Desde entonces empezaron con un proyecto piloto en un pequeño estanque y después de varios años de experiencia y práctica se presentaron al proyecto.

6.1.1 Actividades desarrolladas por las familias, distribución espacial y temporal anual

6.1.1.1 Temporalidad climática

Para poder entender el significado y descripción de cada una de las actividades encontradas primero es importante conocer sus dinámicas en el calendario, ya que las comunidades indígenas a través del tiempo han desarrollado actividades productivas según las dinámicas climáticas y astronómicas que se presentan a lo largo del año, Estos calendarios se basan en eventos determinados como lluvias, inundaciones, fases lunares, entre otros. Así las cosas, se construyó un calendario mixto, donde se registró el momento en que la actividad reportada tomaba mayor importancia o en la que requería de mayor trabajo. Los participantes en los talleres definieron una convención y un significado de cada momento climático reflejado mensualmente, así como con las actividades que desarrollan con el fin de facilitar la representación visual en el calendario estacional, esta convención es observable en la basándose en nubes con lluvia para la época de lluvias, y sol para la época de sequía, la intensidad de las lluvias se ve enmarcada por la densidad de las gotas ubicadas debajo de ella, ver ilustración 3.

Ilustración 3. Estacionalidad descrita por participantes - Asociación Wochine



Fuente Propia: Mancera, Diego

6.1.1.2 Descripción de las Actividades

Los Wochine hoy en día desarrollan diversas actividades las cuales se enmarcan en un contexto de diversificación o multiactividad sobre la cual definen sus estrategias de vida. Una vez realizado el primer taller se encontraron las siguientes actividades realizadas por esta comunidad indígena ver figura 1.).

Figura 1. Actividades Familias Vinculadas al proyecto Acuícola



Fuente Propia: Mancera, Diego

- Actividades agrícolas
- Actividades de tipo extractivo
- Actividades pecuarias
- Actividad de transformación
- Otras actividades
- ★ Actividades que se desarrollan por fuera de la granja

ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

- La agricultura de chagra: En este sistema productivo de policultivo se reportan plantas de plátano, yuca, papaya, maíz, piña chontaduro, caña, ñame, camote, pimentón. Se realiza fuera de la granja Wochine, en el territorio colectivo de la comunidad indígena de Puerto Nariño. Las chagras tienen unas fases programadas que varían según el ciclo de vida de la chagra en dos años cada ciclo, quedando remanentes de frutales arbustivos. Es importante destacar que para ellos tanto el territorio donde se desarrolla como la práctica misma se considera chagra.

En la época previa a la entrada de la sequía, se observa un aumento en la cantidad de tiempo dedicada a esta actividad (ver ilustración 4), dado que en esta época se

desarrollan las labores de limpia, adecuación y algunas siembras. Sin embargo, la mayor cantidad de labores relacionadas con esta actividad se da en la época de sequía, tiempo en el cual es necesario estar realizando labores de siembras, limpiezas, manejos y finalmente cosechas, todas estas labores son desempeñadas por hombres y mujeres de las familias. Por eso en los meses de octubre y noviembre se pueden dar labores importantes en torno a la actividad de la chagra.

- Agricultura de várzea: Las labores que se realizan dentro de esta actividad son desempeñadas generalmente por los hombres de las familias. Se siembran cultivos de yuca y/o maíz, cada uno en sistema de monocultivo, los cuales se ubican en las de várzeas de los ríos cercanos o en las islas que afloran cuando el río comienza a descender.

La posibilidad de desarrollar este tipo de agricultura tiene directa relación con la época de aguas bajas, es decir con los momentos en que las lluvias empiezan a decrecer como lo muestra la ilustración, donde se evidencia un incremento de trabajo en labores como: la adecuación del terreno, de igual manera para la época de octubre cuando se empieza a cosechar. Sin embargo es en los meses intermedios cuando la demanda de mano de obra es más alta ya que, en esta etapa se presentan los manejos de los cultivos, evitando que las plagas causen daños que afecten la obtención de una fuente de alimento y la comercialización de excedentes.

- Agricultura de patio: Se reportan diversas especies en un sistema agrícola de policultivo de menor escala donde se puede encontrar: Pimentón, Cilantro, Ají, Pepino. Esta actividad se realiza en áreas anexas a las viviendas generalmente en los patios de las casas, tanto en las que habitan las familias como en la “granja Wochine”, y sus labores están generalmente a cargo de las mujeres y en algunos casos menores de edad de las familias.

Esta actividad es reportada como de gran importancia pues es considerada como clave para la seguridad alimentaria, ya que esta aprovecha los espacios de traspatio, para obtener especies alimenticias vegetales que diversifican la dieta diaria. Esta actividad tiene gran importancia durante casi todo el año a excepción de la época de lluvias ver ilustración 4., dado que se realiza generalmente en materas, canoas en desuso, carretillas reutilizadas elevadas o eras levantadas, donde se incorporan materiales de buen drenaje para evitar los excesos hídricos en la época de precipitaciones, a su vez en la época de sequías fuertes se realizan riegos artesanales que mitigan el efecto de la sequía.

ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

- Actividad extractiva de Pesca o pesca artesanal: esta actividad se realiza en ríos y quebradas que hacen parte de la cuenca del río Amazonas. Esta actividad es realizada

principalmente por el hombre cabeza de familia, algunas veces acompañado por alguno de sus hijos hombres. Los participantes en los talleres reportan una gran diversidad de especies que son capturados los cuales varían según las épocas del año y el objetivo de la pesca. Entre las especies que los Wochine reportan están: pirarucu, piraiba, piraña, palometa, bocachico, sábalo, picalón, acarawazu, sardina, arawana, tucunare, gamitana, paco.

La actividad de la pesca se desarrolla en distintos espacios a lo largo del año determinados por los niveles del agua en diferentes momentos, determinados por la influencia del río Amazonas y sus afluentes, estos momentos son: aguas altas (A), aguas en descenso (D), aguas bajas (B) y aguas en ascenso (S) como se muestra en la ilustración 5, en los momentos en que las aguas del río está en ascenso se da una dinámica en la cual los peces se desplazan del río Amazonas al Loretoyacu, por tanto la pesca se realiza sobre el río Loretoyacu. Una vez se encuentran las aguas altas la pesca se centra en los lagos Tarapoto aunque en ocasiones continúan realizándose faenas en el río Loretoyacu. Cuando las aguas comienzan a descender no realizan estas actividades en los ríos sino que se realiza en las quebradas como la quebrada El Salto También es en el momento en que se dedican a la acuicultura y otras actividades, (ver ilustración 5).

Ilustración 5. Localización de la pesca artesanal



Fuente Propia: Mancera, Diego

Según estacionalidad de las aguas según los Wochine, aguas altas (A), aguas Bajas (B), Aguas en descenso (D), Aguas en ascenso (S), donde se realiza la pesca artesanal.

Esto permitió además observar que por estas dinámicas las faenas de pesca se hacen más extensas hacia la época de sequía, siendo los meses de mayo, junio, julio agosto septiembre donde las horas de pesca se prolongan ya que la oferta de especies es menor.

- **Actividades Extractivas:** Estas actividades se basan en la obtención de madera del interior del bosque y de animales para el consumo a través de la cacería, estas actividades son llevadas a cabo por los hombres de las familias. Si bien estas actividades son reportadas como esporádicas no fue posible identificar en los talleres las épocas del año para la extracción de especies vegetales o animales específicas, lo que hace pensar que para este grupo de familias esta actividad no guarda relación con

la estacionalidad de eventos climáticos. Se trataría más bien de una extracción que se hace según la necesidad.

Generalmente los animales que se cazan son venados, cerdos de monte, borugas y micos, por otro lado, la extracción maderera se basa en la recolección de leña y obtención de madera para construcción y reparación de la vivienda e infraestructura de la granja.

Recolección de Frutales: A pesar de encontrar frutales de gran importancia dentro de sus sistemas de chagras, en esta categoría se consideran los frutales que se encuentran en patios, caminos y selva adentro, que son considerados de alta importancia para el autoconsumo e inclusive para la comercialización de diversas pulpas. La cosecha de los frutales es realizada principalmente por las mujeres de las familias. Entre los productos reportados se encuentran: copoazú, umarí, guayaba, limón, guanábana, arazá mango y caimo. A pesar que los frutales son especies perennes, la actividad de la colecta de sus frutos, se concentra en la época comprendida de lluvias, en especial los meses de diciembre y enero. Sin embargo algunos frutos como el arazá o el limón, pueden recolectarse todos los meses según lo reportaron en el taller (ver ilustración 4.).

ACTIVIDADES PECUARIAS

- **Acuicultura:** esta actividad caracterizada por ellos como la siembra y obtención de especies en estanques, los participantes reportan ciertas especies como: Gamitana, Sábalo, Pirarucu, Arawana, Paco, Acarawazu, Mojarra. Esta actividad se realiza en los estanques fabricados dentro de la granja por los Wochine y con la ayuda de la comunidad.

Dado que esta actividad se trata de recrear en cierta medida las condiciones ambientales en un sitio específico hace que la influencia de la estacionalidad natural, sea menos determinante. Sin embargo se nota una relación entre los eventos climáticos y dichas labores ya que en las épocas de sequía (mayo a agosto) es donde se realizan labores de limpieza de estanques y preparación de alimentación, principalmente harinas a base de plantas o frutos de la región. Esta última labor se realiza más frecuentemente en esta época del año debido a que normalmente los estanques cuentan con agua constante proveniente de quebradas las cuales alcanzan a traer partículas y nutrientes que son alimento para los peces; sin embargo en la época de sequía las cantidades disminuyen, por lo cual se hace necesario la elaboración de alimentos para los peces. Labores de adecuación y limpieza de estanques son desempeñadas por los hombres de las familias, mientras que las demás labores son compartidas.

- Actividad pecuaria: esta actividad consiste en el levante y ordeño de ganado bovino, además de la cría y engorde de porcinos. La actividad pecuaria es considerada una actividad introducida. Esta se realiza durante todo el año y sin variación de intensidad. El propósito es la obtención de carne y leche en el caso de la ganadería, aparte de ser un bien comercializable. La venta de los animales en pie se hace para cubrir necesidades económicas eventuales. Esta actividad generalmente es desarrollada por los hombres de las familias.

Otros componentes de la actividad pecuaria son la cría de especies como patos y de gallinas en patio, cuyas labores son desarrolladas generalmente por las mujeres de las familias. En la granja Wochine se realiza principalmente con el propósito de proveer de proteína por medio de huevos y la carne de los animales cuando es necesario, al igual que los cerdos y las vacas, estos animales menores pueden ser vendidos en pie para cubrir necesidades de carácter económico o monetario; sin embargo el retorno no es tan alto como en los cerdos y ganado. La actividad pecuaria se realiza a lo largo de todo el año con la misma intensidad.

ACTIVIDAD DE TRANSFORMACIÓN

- Elaboración de Artesanías: Esta actividad se desarrolla con las habilidades que la comunidad ha adquirido a lo largo de los años y la transferencia de saberes, elaborando artefactos decorativos que decoran la granja Wochine y se venden como recordatorios a los visitantes de la granja o en ocasiones a almacenes de artesanías que las compran por todo el territorio para venderlas en las épocas de turismo. Los materiales con los que se elaboran las artesanías provienen de la actividad extractiva. Esta actividad no tiene una temporalidad marcada en el año y se elaboran los productos dentro de la granja. Esta actividad es desarrollada por hombres y mujeres.

OTRAS ACTIVIDADES

- Trabajo remunerado en oficios varios: algunos miembros de esta asociación se desempeñan en ocupaciones remuneradas en otros sectores siendo contratados como: guías turísticos, jornalero en fincas. Estas actividades se realizan en cercanías a su vivienda siendo contratados por vecinos o por finqueros cercanos. Solo una persona miembro de una familia manifestó tener un empleo formal como docente en una institución del municipio, actividad que desempeña en el periodo de febrero a noviembre. Esta actividad no quedó registrada en la ilustración 4.
- El trabajo remunerado es una actividad que ejercen solo algunos miembros del grupo Wochine y se realiza en las épocas en que llegan turistas a la zona. La visita de turistas

no guarda relación directa estacionalidad del clima, más bien coincide con la época de vacaciones de los turistas, es decir, entre los meses de Diciembre y Enero. Existe un segundo momento a mitad de año aunque ahí el flujo de turistas es menor.

- Turismo: La Asociación Wochine tiene gran conocimiento del territorio y en la actualidad utilizan su espacio productivo para brindar al turista una muestra de la multiactividad y dinamismo que la Asociación realiza en el ambiente productivo. De esta manera se tiene un paquete que ellos han denominado “etnoturístico” mediante el cual muestran a turistas interesados, como es su estilo de vida, la riqueza de biodiversidad del territorio, sus costumbres, ritos y demás aspectos socioculturales y productivos. Esta actividad como es predecible se realiza en los dos momentos que corresponden al mes de diciembre y a el mes de junio, periodos donde llegan turistas a vacacionar, sin embargo están en condiciones de recibir grupos de turistas en cualquier momento del año.

6.1.2 Importancia de las actividades descritas

Una vez descritas las actividades se estableció el orden de importancia que le dieron los participantes de los talleres mediante una matriz de jerarquización, cuyo resultado final se expresa en la ilustración 6., donde se observa que la más importante para esta comunidad es la agricultura de chagra seguida por la acuicultura, la actividad pecuaria de especies menores (aves), la agricultura de várzea descrita por ellos como el monocultivo. Les sigue en orden de importancia el turismo, la pesca artesanal, la recolección de frutales, el empleo remunerado, la huerta casera, la ganadería, la cacería, la recolección de madera y por ultimo las artesanías (ver ilustración 6).

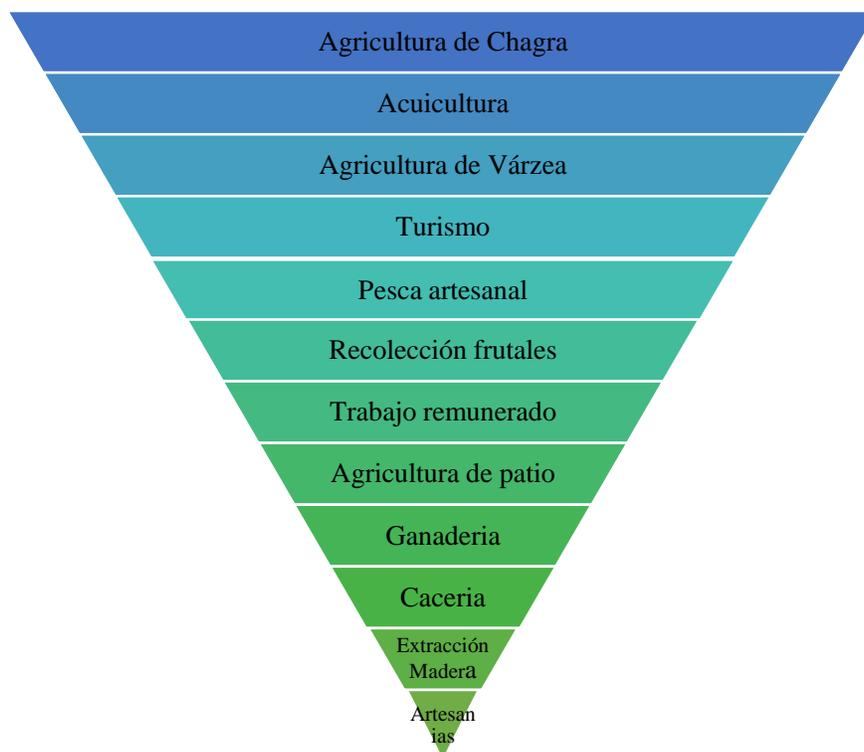
Ilustración 6. Matriz de jerarquización Actividades Wochine

ACTIVIDAD	HUERTA	PESCA	ACUICULTURA	GANADO	AVES	FRUTALES	PESCA	CACERÍA	MADERA	ARTESANÍAS	TOTAL
CHAGRA	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	12
HUERTA	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	4
PESCA	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	5
ACUICULTURA	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	7
GANADO	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	11
AVES	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	9
FRUTALES	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	8
PESCA	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	7
CACERÍA	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	2
MADERA	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	1
ARTESANÍAS	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	CH	0
TOTAL											8

Fuente Propia: Mancera, Diego

La siguiente figura muestra de otra manera el orden de jerarquización, sin embargo es importante subrayar que todas las actividades tienen una importancia notable en el diario vivir, y también que estas se desarrollan en distintos momentos a lo largo del año. (ver figura 2).

Figura 2. Jerarquización Actividades Desarrolladas por Wochine



Fuente Propia: Mancera, D (2016), Jerarquización de actividades

6.1.3 Los Capitales utilizados para el desarrollo de las actividades de los Wochine

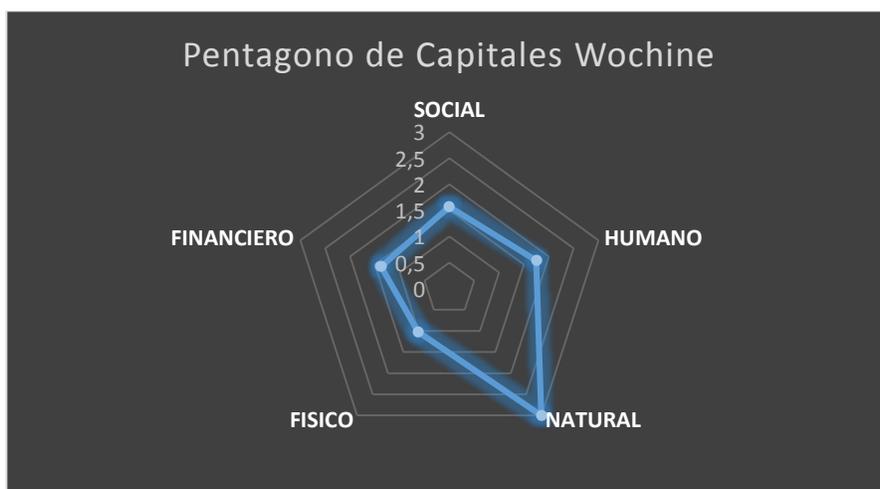
El conjunto de actividades mediante las cuales se hacen a los medios de vida en la actualidad involucran un conjunto de capitales o activos organizados en: social, humano, natural, físico y financiero.

A medida que se presentaron cambios en los medios de vida y las estrategias que los componen, los capitales necesarios para lograr llevar a cabo dichas estrategias también lo hicieron. Sin embargo, para poder entender el peso de los capitales en los medios de vida es necesario establecer las relaciones entre los atributos que los componen y como estos capitales se relacionan entre ellos para lograr la reproducción social.

Así las cosas utilizando el enfoque de los medios de vida sostenibles se abordó la metodología planteada por DFID, (1999) de acuerdo con el conjunto de capitales ya mencionados. Los

atributos para cada uno de ellos, su descripción y la valoración establecida por las familias para cada uno de ellos se presentan en el Anexo 3. (Valoración atributos Caso 1). Finalmente con esta valoración se logra obtener la gráfica, donde se presenta el peso de cada capital para el conjunto de actividades que componen los medios de vida de estas familias en la actualidad.

Gráfica 2. Pentágono de Capitales Wochine



Fuente Propia: Mancera, D (2016) Pentágono de Capitales

Se puede observar que los capitales Humano y Natural son los que tienen un mayor peso en los medios de vida de las Familias Wochine, dado que las actividades reportadas se basan principalmente en la utilización de los recursos naturales tanto renovables como no renovables. En este orden los atributos de biodiversidad, de acceso y calidad de los bosques, del suelo y del agua, dejan ver un alto valor del cual se sustenta la existencia de los pueblos ancestrales.

Por otra parte, la herencia de saberes ancestrales se ve reflejada en el capital humano el cual ha sido exitoso en cuanto al entendimiento del entorno y las labores desarrolladas en sus actividades productivas. También dentro del capital humano, la fuerza laboral disponible permite que ellos sean capaces de desarrollar sus actividades sin dificultades de esta índole. Además, es importante destacar que los miembros de la Familia Wochine gozan de buena salud, pues sus hábitos encaminados a la multiactividad los hacen establecer rutinas poco sedentarias. Así mismo, se observó que conocen muy bien el capital natural debido a la herencia de saberes ancestrales, el cual les permite hacer uso de la medicina natural, y de hábitos de deporte sanos. La gran mayoría de los miembros de la familia Wochine tienen el grado de educación formal de bachilleres, pues han contado con una oferta educativa bastante nutrida gracias a que han vivido en el centro poblado del municipio de Puerto Nariño lo que ha facilitado también el acceso a programas cortos impartidos por diferentes entidades.

Entre las dinámicas de los grupos indígenas se encuentra la minga la cual consiste en el trabajo conjunto y colaborativo de los miembros de la comunidad para el desempeño de diversas

actividades—y La minga es una forma de acción colectiva auto-gestionada que se usa generalmente para proveer un apoyo en mano de obra, en actividades como por ejemplo el mantenimiento y realización de festividades o ceremonias importantes, o el trabajo agrícola, o el desarrollo de obras de infraestructura. Es claro que la esta forma de organización social solidaria se basa en la reciprocidad de los miembros de las comunidades, es decir los que participan de las mingas son los mismos beneficiados, es muy difícil que algún miembro se beneficie si no participa –dar para recibir–. Así, este atributo de relaciones con la comunidad se convierte en pieza fundamental del capital social, que aporta a la construcción de los medios de vida de estas familias.

La confianza entre los miembros de las familias, fue percibida como un atributo importante del capital social y fue altamente valorada, pues de acuerdo con las familias esta es la base para encomendar responsabilidades y tareas, para poder gestionar la minga y saber que se pueden realizar estas tareas con la mano de obra disponible y el apoyo de la comunidad. La confianza es un atributo fundamental en la formalización de la organización de la Familia Wochine como una asociación de productores agropecuarios, los cuales han crecido gestionándose como un grupo de economía solidaria, donde se puede evidenciar un gobierno solidario, democrático, con claridad en el objeto y fin de la sociedad.

Estar formalizados les permite además una mayor visibilidad ante diversas ONG presentes en el territorio así como de las instituciones nacionales, locales y privadas, se todas estas relaciones han configurado atributos pertenecientes al capital social, mediante el cual han podido establecerse relaciones entre la alcaldía a través de la UMATA lo que les ha permitido participar de programas de gobierno local y nacional orientas al mejoramiento a las organizaciones productivas.

Las relaciones que se presentan con diversas ONG y entidades de carácter local o nacional ayudan a mejorar la calidad y acceso a otros capitales como es el capital financiero, dado que muchos incentivos son monetarios, es decir entrega de dinero en metálico. La agencia de este capital los ha llevado a invertirlo en el mejoramiento de otros capitales. Otras ayudas entran directamente al capital físico, como lo son las herramientas o equipos. Así mismo, algunas ayudas no monetarias van direccionadas a fortalecer capacidades humanas, brindando capacitaciones y educación para el trabajo.

La baja posibilidad de acceder a entidades financieras, obtener créditos o préstamos afecta el capital financiero. Sin embargo el ahorro es un elemento que tiene fuerza dentro de los hogares Wochine. Otro componente del capital o activo financiero que tienen como asociación es la posibilidad de gestionar sus activos líquidos (semovientes o bienes transables) y echar mano de ellos para conseguir dinero ante alguna eventualidad.

La mayoría del capital Financiero está destinado a mejorar las condiciones de acceso y calidad de otros capitales. En este sentido capital físico es el más beneficiado dado que los subsidios se prestan para el mejoramiento de herramientas y materiales que facilitan o mejoran el acceso al capital natural. Así las cosas, el capital físico se convierte en un capital que se enlaza con

otros capitales, por ejemplo haciendo más eficiente el aprovechamiento del capital natural, contribuyendo a mejorar el capital humano o bien, permitiendo un mejoramiento en el capital financiero

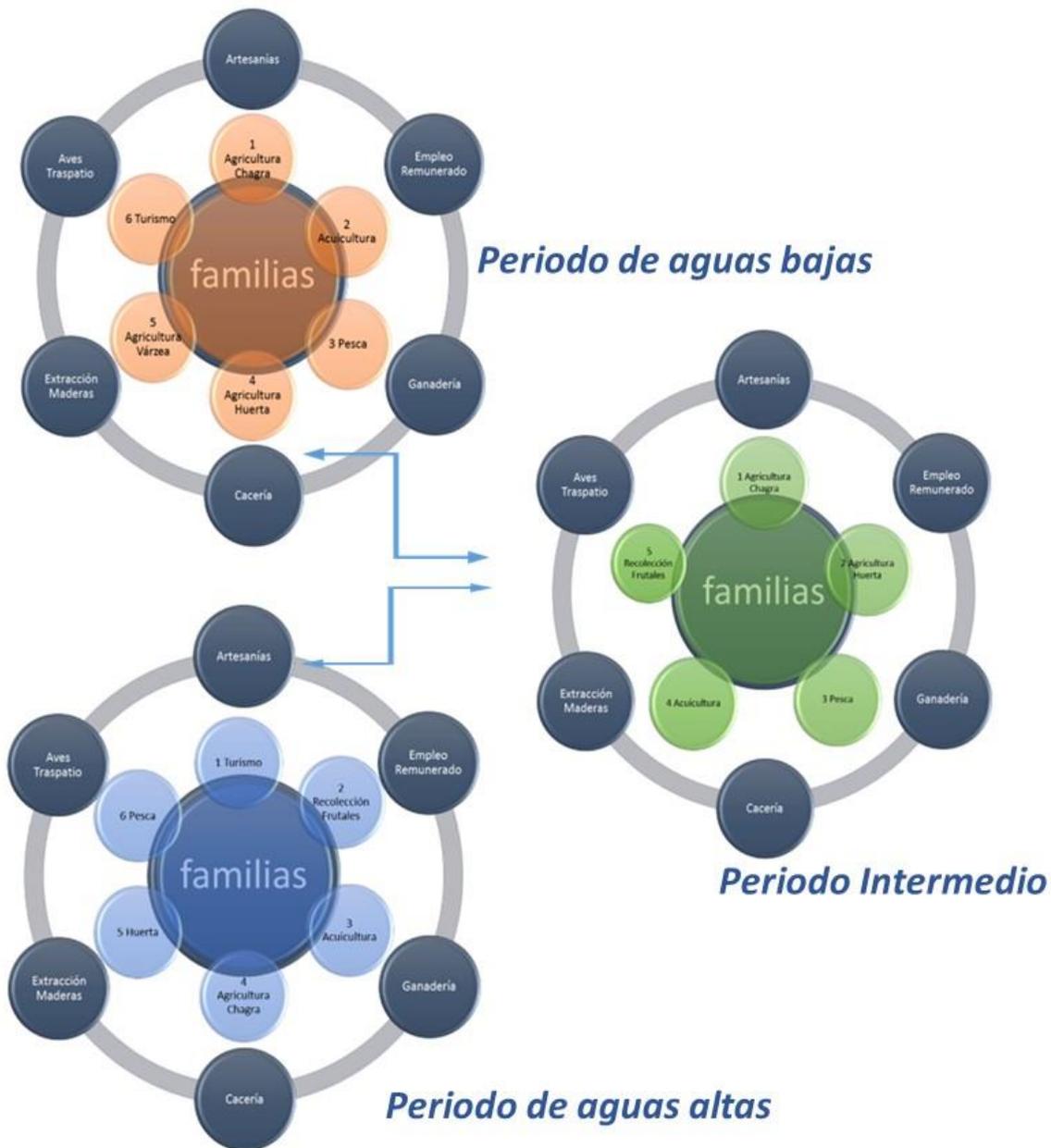
6.1.4 Estrategias de vida encontradas

Según el comportamiento estacional se pudo evidenciar que los Wochine realizan cierto tipo de actividades sobre todo relacionadas con la época de lluvias y con eventos culturales que se presentan en el transcurso del calendario anual. En este sentido, según el taller realizado con las familias, se identifican dos grandes periodos en el año: un periodo de lluvias (aguas altas) y un periodo de sequía (aguas bajas), durante los cuales se desarrolla actividades que garantizan el sustento diario a lo largo del año. Sin embargo, entre estos dos periodos extremos, las familias identificaron otros momentos que denominaron los periodos intermedios.

Así las cosas, a lo largo del año se presentan una multiplicidad de actividades por las que se puede evidenciar que, para garantizar los medios de vida de estas familias a lo largo del año, la estrategia principal es la diversificación de sus actividades. No obstante, dependiendo de la época del año algunas actividades son más relevantes que otras, lo que podría interpretarse como una especie de especialización momentánea.

Lo anterior es lo que se quiere representar en la figura 3., que se presenta a continuación, en ella se muestran los tres momentos mencionados y la distribución y combinación de actividades específicas y permanentes o que se realizan continuamente a lo largo del año. (Ver figura 3).

Figura 3. Estrategias de Diversificación de Actividades anuales de los Wochine



Fuente Propia: Mancera, Diego

- *Actividades específicas para aguas bajas*
- *Actividades que se presentan de manera permanente*
- *Actividades específicas para período intermedio*
- *Actividades específicas para aguas en altas*

Composición de portafolios de actividades por periodos del nivel de aguas (estacionalidad). El círculo central hace referencia a las familias que desarrollan las actividades. El tamaño de los círculos de indica el nivel de importancia de la actividad para cada periodo.

En la figura anterior en el círculo exterior se presentan actividades que se desarrollan en todo el año y su importancia es indiferente a la estacionalidad climática como lo son: artesanías, empleo remunerado, ganadería, cacería, extracción de madera y aves traspatio. Otras actividades, en cambio, son altamente dependientes de la presencia y niveles del agua, son las que se ven representadas en el círculo interior alrededor de las familias, con colores diferentes. En conjunto, el gráfico muestra tres 3 portafolios que configuran las diversas actividades que desarrollan las familias a lo largo del año y que se explican a continuación.

6.1.4.1 Periodo de aguas bajas

Duración: 5 meses (mayo a septiembre)

Durante esta época del año se presenta la temporada de sequía en el Sur del país, en este periodo las aguas que han desbordado en las várzeas del Rio Amazonas comienza a descender y retornar a su cauce, quedando las tierras fertilizadas por el material depositado. A su vez la disminución de las lluvias y de las nubes se prestan para adelantar las labores de agricultura tanto de chagras y huertas y propicia la adecuación y siembra de terrenos que, sobre todo en la várzea se hacen en monocultivo. También las cantidades de peces en el rio comienzan a aumentar, facilitando las faenas de pesca que pueden realizarse en un par de horas. Con relación a la acuicultura, en este periodo las labores en los estanques se incrementan, pues hay labores de cuidado, alimentación y mantenimiento. Esta época concuerda con periodos conocidos como vacaciones de mitad de año, lo que propicia el aumento la actividad de servicios asociados al turismo perceptible en los medios de vida de los Wochine. Las otras actividades que se desarrollan, como en los otros periodos, son las permanentes.

6.1.4.2 Periodo intermedio

Duración: tres meses (marzo a abril / octubre).

Durante este periodo que se considera de transición el trabajo en las actividades agrícolas aunque continua siendo importante, se reduce la mano de obra invertida. Las cantidades de peces en el rio se encuentran reducidas en comparación con las reportadas en el periodo de aguas bajas. Las actividades en la acuicultura se reducen pero siguen desarrollando labores de relativa importancia. Las actividades que hemos denominado permanentes como es de esperarse están presentes y aportando como en los demás momentos.

6.1.4.3 Periodo de aguas altas

Duración: 4 meses (noviembre a febrero).

En este periodo la recolección de frutales toma una importancia vital, dado que durante estos meses la oferta de frutales amazónicos es óptima. Por las condiciones bióticas y geomorfológicas de la Amazonia colombiana y las temporadas de vacaciones de fin de año el turismo se convierte en una actividad de peso para los Wochine y otras comunidades que prestan servicios turísticos. El trabajo en las chagras y en las huertas disminuye su intensidad, la actividad de la pesca se reduce debido a que disminuye la oferta de peces y lo que lleva a que aumenten, los tiempos de faenas. Por esta razón los habitantes buscan realizar otras actividades como el trabajo remunerado, turismo y acuicultura. Esta última les permite suplir el pescado que se consume en el territorio. Los meses de Diciembre a Febrero se consideran de alta pluviosidad por los Wochine quienes por las condiciones de encharcamiento del río no ejercen las actividades de monocultivo.

Si bien como se mostró anteriormente las estrategias de vida son dinámicas a lo largo del año, bajo la percepción de los Wochine la diversificación de sus actividades se consolida como una estrategia que se viene desarrollando en la actualidad.

6.1.5 Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación en las últimas décadas

Las estrategias de vida desarrolladas por las familias miembros de la asociación Wochine, anteriormente descritas corresponden a las de los últimos años. Si bien la actividad más representativa dado el sentido cultural y de seguridad alimentaria, es la actividad agrícola de chagra y la pesca artesanal; por muchos años algunas actividades han ido ajustándose a las necesidades y objetivos de cada familia, es así como a la influencia de ciertas tendencias económicas y políticas de desarrollo promueven el auge de nuevas actividades o modificaciones en las ya existentes. Lo anterior apunta generalmente a necesidades creadas relacionadas con el mercado local originado en el crecimiento de lo urbano (algunas veces influenciados por el mercado global), estas nuevas necesidades no siempre se articulan con las expectativas de bienestar que se tenían con anterioridad.

Se pudo evidenciar que en tiempos anteriores estas familias realizaban labores extractivas como la pesca artesanal, la recolección de frutos de la selva y la cacería. En lo agrícola según su sabiduría ancestral se comenzó a realizar esta actividad mediante el policultivo de chagra recreando los ciclos que la naturaleza impartía. De esta manera, lograron desarrollar un sistema acorde con las condiciones ambientales y con la obtención de alimentos hasta el día de hoy. Sin embargo, con los procesos de colonización se comenzó a presenciar el manejo de especies agrícolas bajo la forma de monocultivo con el fin de ser comercializadas.

Así las cosas y según el diálogo semiestructurado algunas actividades han ganado importancia a través del tiempo, mientras que otras actividades la han perdido, esta situación se ve representada en la Figura 4, donde se logra apreciar que uno de los cambios más sobresalientes es que la acuicultura que es una actividad medianamente reciente, solo se comenzó a realizar alrededor del año 2010, que se ha convertido en una actividad clave dentro

de las estrategias de vida. La idea surgió de uno de los miembros de la familia, como lo cuenta Ives Macedo:

“la idea de fabricar los estanques y de empezar a practicar esta actividad se dio hace unos años cuando dos hermanos cursaban su bachillerato en el colegio agropecuario de Puerto Nariño donde se les enseñó esta actividad como parte de la producción agropecuaria del colegio y pues la idea fue empezar a practicar acá en la granja y nos fue bien... al principio capturábamos los peces en el río y los metíamos al estanque y les dábamos comida de acá, frutas”.

La acuicultura fue necesaria dado que como menciona Ives Macedo “*Las faenas de pesca se estaban haciendo más largas y los resultados eran cada vez menores,*”, esta actividad les permitió obtener peces a lo largo del año para autoconsumo y si fuese posible comercializar los excedentes. Aunque la actividad de la pesca disminuyó en los últimos 5 años, se sigue realizando pues la variedad de peces disponibles es mucho mayor comparada con las especies que se pueden encontrar en la actividad de acuicultura.

Otras actividades fueron decreciendo, como por ejemplo la caza. Según miembros de la familia la cacería *fue importante hasta la entrada del nuevo milenio*, dado que la presión sobre la fauna se sintió en la medida en que cada vez más era difícil encontrar las especies que comúnmente cazaban; además las campañas locales para proteger la fauna silvestre contra la caza, enmarcadas en una tendencia global de conservación fueron desincentivando esta actividad. De esta manera la dieta proteica pasa de carne de monte y pescado a una basada en aves, pescados y reses. Las actividades relacionadas con la extracción y recolección de maderas, también fueron disminuyendo, según los participantes debido a que la comercialización ha tenido restricciones legales, ahora estos recursos solamente se utilizan para leña y para reparación de la infraestructura de la vivienda y espacios productivos.

Caso contrario pasa con la elaboración de artesanías, anteriormente estas eran utilizadas como utensilios para actividades diarias o para ceremonias especiales en la vida de los Wochine. En la actualidad el concepto de artesanías tomó fuerza a medida que los turistas empezaron a llegar al municipio de Puerto Nariño. Esto les permitió desarrollar artesanías, con ayuda del SENA, como *souvenir* para los turistas. Por otro lado, el trabajo remunerado tomó fuerza a medida que los colonos fueron adquiriendo fincas y que se fueron consolidando hoteles y restaurantes cercanos a la Granja Wochine. Este turismo fue generando nuevas dinámicas de empleo, algunos se volvieron guías turísticos por su conocimiento del territorio.

La ganadería que fue introducida por los colonos fue tomando importancia. Posteriormente esta actividad fue adaptada por los miembros de la comunidad indígena. Según los miembros de la comunidad Wochine se estima que esta actividad comenzó desde principios de los años 90. Sin embargo, la comunidad identificó que para el año 2000 entró a ser parte de las estrategias en la vida de las familias. En cuanto a las aves de traspatio, son una actividad pecuaria con presencia anterior al año 2000, su importancia viene desde los tiempos de la

llegada de colonos a la zona en los 50 y se ha vuelto en una actividad indispensable para la vida de los Wochine, ubicándose incluso por encima de la pesca, como se ve en la figura 3.

La agricultura de várzea bajo el sistema de monocultivo no es una práctica propia de los indígenas del trapecio amazónico. Esta práctica se desarrolló debido al crecimiento de las poblaciones en la ciudad de Leticia y ciudades fronterizas. Se vio la necesidad de que se proveyera de alimentos, de este modo los programas de gobierno departamental incentivaron la siembra de algunas especies donde los pobladores rurales pudieran no solo obtener alimento para su autoconsumo, sino también, poder abastecer con sus excedentes el mercado urbano. Para los Wochine, el cultivo de maíz y el cultivo de yuca en las várzeas tomó gran importancia cuando Puerto Nariño pasó de ser corregimiento a municipio en 1984. La yuca es un cultivo que tradicionalmente se ha utilizado en varios ritos y fiestas de las comunidades indígenas y es parte principal de la dieta diaria. Esta proviene de las chagras donde siembran numerosas variedades de yuca, mientras que actualmente en la várzea se siembra una variedad que sea comercialmente aceptada, y bajo el sistema de monocultivo. Este sistema de agricultura es diferente al de la chagra, en términos de prácticas de cultivo y manejo de la agrobiodiversidad.

Con relación a la actividad de agricultura de patio o de huerta casera, si bien siempre existieron diversos cultivos en el traspatio, con los programas sociales de seguridad alimentaria que tanto el gobierno local y departamental, como ONG interesados en mejorar las condiciones alimenticias de la comunidad en general fueron incentivando las hortalizas han ido ganando importancia en estos espacios. La recolección de frutales es otra estrategia que siempre ha estado presente en la comunidad, pero parece que en los últimos 10 años también esta actividad viene perdiendo importancia como se evidencia en la siguiente figura.

Figura 4. Actividades de Contribución Medios de Vida de Wochine



Fuente Propia: Mancera, Diego

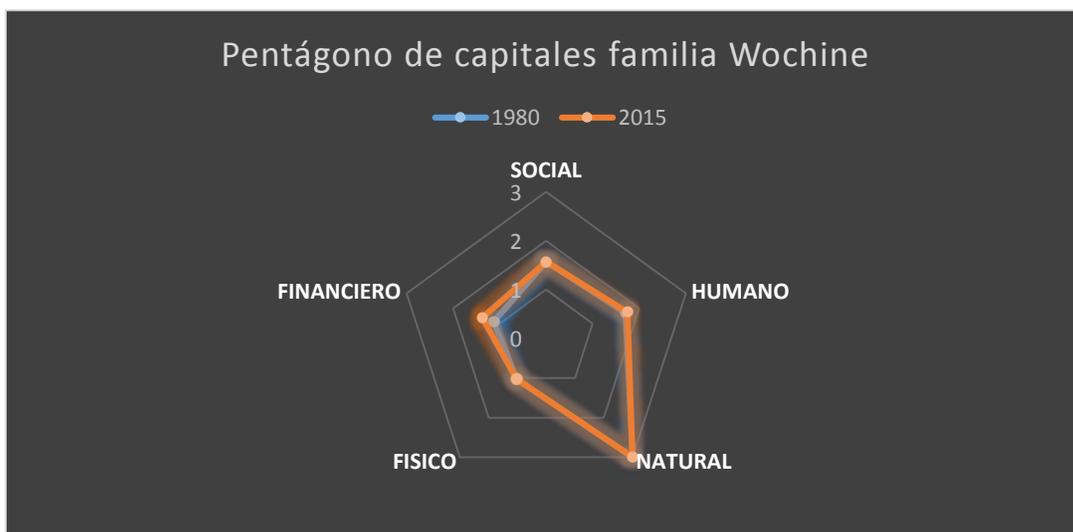
Actividades que han contribuido a la construcción de los medios de vida de los Wochine a través del tiempo (1985-2015). Los colores se utilizan para diferenciar cada actividad. El orden en que se presentan las actividades en cada año, indica el orden de importancia de cada una de ellas.

Sin duda el conjunto de actividades en las que las familias se han embarcado, y su orden de importancia, han mostrado dinámicas diferentes a través del tiempo y la consolidación de esto cambios ha requerido tiempo. Con relación a la acuicultura, resulta interesante observar que de acuerdo con estas familias, esta se menciona como actividad apenas en el 2010 y entra ocupando de una vez un cuarto lugar y ya para el año 2015 ocupa el segundo nivel de importancia, después de la agricultura de chagra y se consolida como una de las actividades vitales para los Wochine. La pesca artesanal fue afectada por factores de presión sobre las especies como el efecto de contaminación del río, el aumento de la presencia de los botes de motor sobre el río y el mismo cambio climático, sin duda la acuicultura es una respuesta a estos cambios y puede reducir aún más la pesca artesanal, a pesar de que esta última sigue siendo importante para los Wochine. En 4 años la acuicultura ocupa el lugar de importancia que tenía la pesca artesanal en el 2010.

6.1.6 Cambios en la composición de los capitales utilizados en los últimos decenios

A pesar de los cambios mencionados en el aparte anterior, la composición de los capitales utilizados para el desarrollo de las actividades que componen los medios de vida en los últimos decenios no ha tenido en general mayores variaciones. Lo que ha variado es el nivel de importancia de los atributos que componen cada uno de los capitales, ver gráfica 3.

Gráfica 3. Pentágono de Capitales Familias Comunidad Indígena de Wochine



Fuente Propia: Mancera, Diego

Este análisis comparativo nos permite establecer que durante este periodo, el capital natural sigue siendo la base de los medios de vida, aunque según las familias se reporta que la presión sobre las especies relacionadas con la cacería y la pesca han sufrido cambios en el tiempo.

El capital humano, el conocimiento ancestral y local sobre ese capital natural y su manejo y utilización, es un atributo muy importante que permanece, pero se va transformando y en algunos casos fortalecido por el conocimiento adquirido y las capacidades a través de

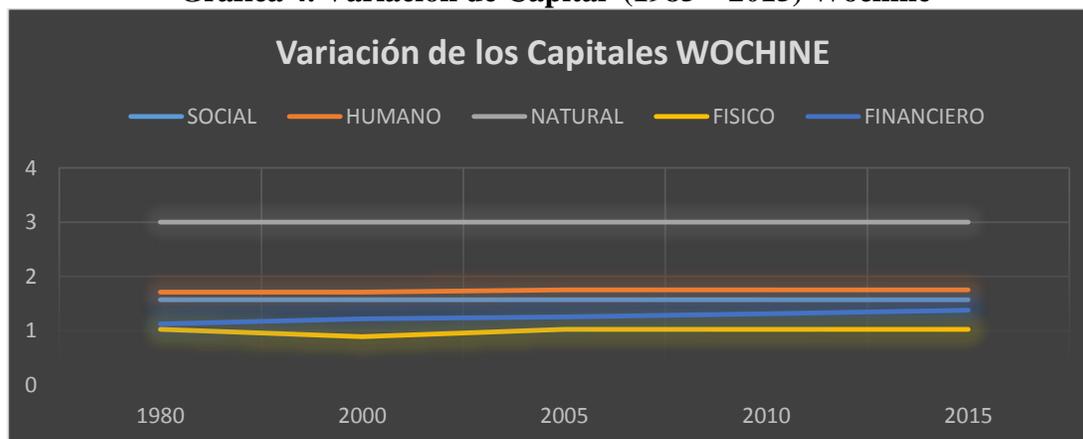
intervenciones de otras entidades externas como el SENA, ONG y UMATA además de la experiencia que los miembros del grupo familiar han adquirido.

El capital social se ha visto fortalecido, pues se mantienen las relaciones de confianza y respeto entre los miembros de la familia, así como el apoyo de la comunidad para diversas actividades a través de la minga y además se han fortalecido atributos como: las relaciones con entidades de apoyo del sector local, y tercer sector.

El capital financiero expresado en atributos como acceso fuentes de financiación, al ahorro, a el trabajo remunerado, las posibilidades de intercambio monetario, de venta de semovientes y productos transformados, han ido fortaleciéndose levemente a través del tiempo, sin embargo el aporte más importante ha provenido de los subsidios de distintos programas del Estado.

Finalmente el capital físico es el que muestra mayores variaciones en el tiempo. Con la entrada de nuevas actividades las herramientas que se empleaban hasta los años 80 resultaron insuficientes, es por eso que se registra una ligera disminución de este capital entre los años 80 y el 2000. De ahí en adelante, gracias a apoyos externos de las entidades que las promovían las nuevas actividades y al leve mejoramiento del capital financiero que permitía obtenerlas, se registra un mejoramiento de este capital hasta el año 2005 ver Gráfico 4., a partir de allí este capital se estabiliza.

Gráfica 4. Variación de Capital (1985 – 2015) Wochine



Fuente Propia: Mancera, Diego

Entre 1980 y el año 2015 se presentan unos puntos críticos en el año 2005 y esto se debe a que llegaron a la zona varias instituciones privadas y ONG que buscaron fortalecer capacidades en la región, brindando capacitaciones en el manejo de recursos naturales, en manejo eficiente en actividades productivas y de nuevas tendencias como el turismo consolidando parte de sus actividades en 2010 y mostrando a 2015 un aumento de los capitales como se ve en la Gráfica 14. Sin embargo, es válido asegurar que la autogestión y la agencia de las familias Wochine para sortear las dificultades de acceso a recursos físicos y financieros que se presentaron a lo largo del tiempo, generó variaciones y el relativo fortalecimiento de los capitales a excepción del capital natural, que se ve afectado tanto por el uso de estas

comunidades como por otros actores y fenómenos regionales y globales como el cambio climático.

6.2 Caso 2. Comunidad indígena de Lomalinda.

Ocho núcleos familiares pertenecientes a la comunidad indígena de Lomalinda, se presentaron a la convocatoria pública para cofinanciar proyectos de fomento de la acuicultura y la pesca -vigencia 2011 (ACUIPES-AMA-014). Estos grupos estuvieron encabezados por: Antonio Casado, Leonel Murayari, Fidencio Ayama, Magno Carihuasari, Aníbal Ayambo, Jesús Bahos, Gladys Gamarra y Jaime Pineda, cada uno de ellos representando a una familia.

Sin embargo en el desarrollo de la presente investigación, al llegar a la comunidad para la realización de talleres se encontró que únicamente hacían parte del proyecto cuatro (4) familias, correspondientes a los 4 primeros representantes listados en el párrafo anterior. Fuimos informados que las otras cuatro (4) familias se habían retirado, sin dar explicaciones precisas. El representante legal para este proyecto es uno de los miembros activos.

Los integrantes de estas cuatro (4) familias son de ascendencia y pertenecen a la etnia Tikuna; están dedicados a las labores agropecuarias, aunque las generaciones más jóvenes de estas familias se dedican a las actividades académicas (estudiar).

El proyecto sobre el cual se inscribieron recibe el código ACUIPES-AMA-014, bajo el título *LEVANTE Y ENGORDE DE SABALO (YAMU) Y CACHAMA NEGRA (GAMITANA) EN LA COMUNIDAD INDIGENA LOMALINDA, MUNICIPIO DE LETICIA, AMAZONAS.*

Este proyecto fue adjudicado por un valor total de \$ 44.025.959 de los cuales \$33.138.459 corresponden al subsidio de cofinanciación representado en la adecuación del terreno, materiales para el proceso de adecuación, mantenimiento por el proyecto, alimento procesado, maquinaria, asistencia técnica (10%), alevinos entre otros. El restante \$10.887.500, corresponde a la contrapartida dada por mano de obra, vigilancia, mantenimiento, asistencia técnica, y una figura de arriendo en el sitio donde se presentan los estanques.

Los predios en los cuales realizan las actividades de acuicultura pertenecen a la comunidad indígena de Lomalinda.

Antecedentes en acuicultura: El proyecto ACUIPES-AMA-014 de la convocatoria ACUIPES2011 fortaleció a estas familias, que contaban con un conocimiento previo de la actividad. Adicionalmente, estas familias antes eran beneficiarias del programa guardabosques donde sembraban en condiciones seminaturales bocachico y tenían rendimientos hasta de 68 kg. En la actualidad el proyecto les ha permitido fortalecerse como comunidad, aprender de las necesidades que presentan otras especies como el Sábalo, que es la que en la actualidad tienen en el proyecto. Estas familias resultaron vinculadas con el proyecto, porque el INCODER los buscó directamente, gracias a los antecedentes que tenían en la acuicultura, ellos los enteraron y les ayudaron a formular el proyecto.

6.2.1 Actividades desarrolladas por las familias, distribución espacial y temporal anual

6.2.1.1 Temporalidad climática

Para el caso de la comunidad indígena Lomalinda de acuerdo con la imagen 7., desarrollado con las familias, la época de sequía comienza en el mes de mayo, siendo los meses de julio a septiembre los más marcados, y finalizando en octubre cuando comienzan a presentarse las lluvias. Por otra parte las precipitaciones comienzan en el mes de noviembre, aunque son más marcadas entre diciembre y marzo, para comenzar a disminuir en abril y darle entrada en el mes de mayo al periodo de sequía. Esta Gráfica muestra claramente el régimen monomodal característico de la Amazonia, ver ilustración 7.

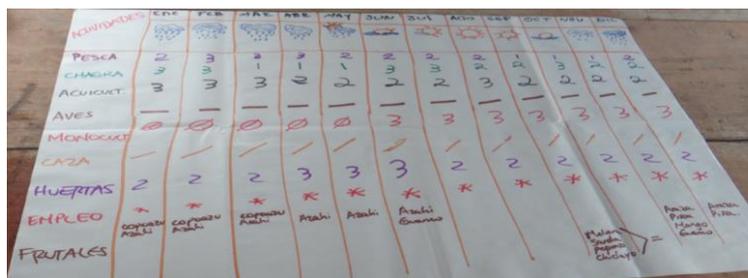
Ilustración 7. Descripción Estacionalidad – Participantes Comunidad Indígena Lomalinda



Fuente Propia: Mancera, Diego

Posteriormente los representantes realizaron el calendario estacional de actividades, con las convenciones acordadas con las familias, ellos fueron registrando los momentos en los que las actividades demandan su atención. Para cada actividad se dio una valoración diferente pues en algunas esta representa tiempo de trabajo que demanda y, en otras la abundancia del recurso que se extrae. La imagen 8, representa los periodos donde las actividades demandan, bajo diferentes formas, la atención para la comunidad Indígena Lomalinda.

Ilustración 8. Calendario Estacional de Actividades Familias Comunidad Indígena Lomalinda



Fuente Propia: Mancera, Diego

- La simbología de para las actividades de aves de patio, la cacería y el empleo, y su distribución en la cartelera indica que son actividades que se desarrollan de manera permanente lo largo del año.
- Para las demás actividades el numero 1 simboliza no demanda mucho trabajo, mientras que el numero 3 indica que la actividad requiere de mucho trabajo.

6.2.1.2 Descripción de las Actividades

La Comunidad Indígena Lomalinda hoy en día desarrolla diversas actividades a lo largo del año, que describen un contexto de diversificación o multiactividad como su principal estrategia de vida. Adicionalmente, en general la mayoría de las actividades desarrolladas por cada una de las familias las realizan de manera individual – cada familia. Las actividades de acuicultura y agricultura de chagra las realizan en conjunto con la comunidad.

Figura 5. Actividades reportadas - Representantes Familias Comunidad Indígena Lomalinda Proyecto Acuícola



Fuente Propia: Mancera, Diego

- *Actividades de tipo extractivo*
- *Actividades agrícolas*
- *Actividades pecuarias*
- *Actividad de trabajo remunerado*

ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

- **Agricultura de chagra:** Se desarrolla mediante un sistema de policultivo, las familias reportan los siguientes cultivos: yuca, plátano, chontaduro, piña, uva, naranjo, guamo, aguacate, copoazú, asaí, arazá, pimentón, ají, borjón, papaya, aguaje, limón, entre otros. Las labores de la chagra son desarrolladas entre hombres y mujeres de la comunidad.

En la imagen 8, se observa claramente, que los meses donde presentan una mayor inversión de tiempo (mayor a 4 horas por día) en enero y febrero, en junio y julio, y en octubre. En los meses de enero y febrero la demanda alta de trabajo proviene de la cosecha de la yuca y elaboración la fariña; en los meses de junio y julio el trabajo se centra en la siembra de la chagra, y por último en el mes de octubre se realizan actividades de limpia de la chagra. De aquí se deduce que la mayor demanda de trabajo durante el año proviene de labores relacionadas con las labores agrícolas.

- Agricultura de várzea: esta actividad se caracteriza por la siembra de cultivos como el Maíz, Chiclayo, Yuca, Zapallo, Ahuyama y Melón, bajo sistema de siembra en monocultivo, los cuales se encuentran en las playas que se forman cuando el río baja su nivel de agua.

La imagen 7., muestra que los meses de mayor actividad de la agricultura de várzea están entre junio y diciembre, lo cual está directamente relacionado con el comportamiento del agua. A partir de junio comienza a bajar el nivel del agua y se presentan lluvias esporádicas lo cual les permite adecuar el terreno para sembrar en este mes, los meses siguientes la demanda de trabajo es alta ya que se realizan labores de limpieza y de manejo de los cultivos, y por último durante los meses de noviembre y diciembre se realiza la cosecha. En estos meses comienza a subir el nivel del agua y las playas desaparecen. Por esta razón los cultivos sembrados en este sistema son de ciclo corto, máximo de 6 meses, ya que en el resto del año, no se dispone de este terreno para sembrar porque se encuentra cubierto por las aguas y, en consecuencia, las playas desaparecen. En general todas las labores son realizadas por los hombres.

- Agricultura de patio: Parte de esta actividad se desarrolla en dos lugares, uno de ellos se trabaja en conjunto en un sector aledaño al terreno donde habitan las familias, en el cual las mujeres de la comunidad se encargan de realizar la siembra, manejo y cosecha de las huertas, y otra en los patios de las casas de cada familia. Para esta agricultura se reportan especies como: cilantro, pimentón, tomate, chicoria, cebolla, habichuela, plantas medicinales, entre otras. La agricultura de patio es clave para la alimentación de la comunidad en general. Adicionalmente, en la huerta comunitaria también tienen plantas medicinales como: yerbabuena, limonaria, hierbaluisa, altamisa, entre otras.

Los meses del año en que estas huertas demandan más trabajo son de abril a junio, en los que se realiza la cosecha de pimentón el cual es utilizado para el consumo de la comunidad y el excedente es vendido. Como se muestra en la imagen 8., el resto del año esta actividad demanda menos trabajo pero es permanente.

ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

- Pesca artesanal: Esta actividad es realizada por las familias de la comunidad de Lomalinda en el río Amazonas, en las quebradas y en las bocas de las quebradas, sin embargo el lugar de pesca está directamente relacionado con las condiciones climáticas que determinan las épocas de aguas altas y aguas bajas. Generalmente esta actividad es desarrollada por los hombres de la comunidad, y en ocasiones por adolescentes. Entre las especies que las familias reportan se encuentran: dorado, bagre, pacamú, camiseto o jugador, bocachico, cucha, gamitana, tukunaré, paco, palometa, acarahazu, sardina, pirarucu, entre otros.

Los representantes de la familia definieron donde desarrollan la pesca que realizan según el comportamiento de los niveles del agua; definieron entonces tres periodos: de aguas altas, de aguas bajas y periodos que representan la transición entre estos dos momentos. Durante las aguas altas la comunidad realiza la actividad de pesca directamente en el río Amazonas, mientras que en los meses de aguas bajas realizan la pesca en quebradas o en las bocas de estas. A continuación se presenta la gráfica donde se identifican con la letra A los lugares donde la comunidad pesca en aguas altas, y con la B con aguas bajas, ver ilustración 9.

Ilustración 9. Localización Pesca Artesanal – Estacionalidad del Agua Comunidad Lomalinda



Fuente Propia: Mancera, Diego

- **Recolección de frutales:** Aunque dentro de sus chagras se encuentran frutales de gran importancia, también se encuentran frutos en patios y caminos que son recolectadas por estas familias. La recolección de los frutales la realizan las mujeres de la comunidad principalmente. Dentro de los frutos reportados se encuentran: Copoazú, mango, mandarino, arazá, borjón, chontaduro, guayabo, entre otros.

Los frutales son perennes por lo cual su actividad gira entorno a la cosecha de los frutos de estas especies, y su época de cosecha varía según la especie. Por ejemplo el asaí se cosecha entre los meses de enero y junio, mientras que el copoazú entre los meses de enero a marzo, y el guamo en junio e imagen 8.

- **Cacería:** Esta actividad se realiza de manera esporádica dependiendo de las necesidades que surjan de las familias, y es desarrollada por los hombres de la comunidad. Esta actividad no guarda relación con la estacionalidad de eventos climáticos y se lleva a cabo en la selva, en sitios apartados de las viviendas donde habitan las familias de la comunidad.

Los animales que generalmente cazan las familias de la comunidad indígena de Lomalinda son: micos, venados, borugas, puerco y armadillo, ver ilustración.

Ilustración 10. Producto de Caza - Piel de Venado



Fuente Propia: Mancera, Diego

Piel de venado producto de la caza reciente realizada por hombres de las Familias de Lomalinda.

ACTIVIDADES PECUARIAS

- **Acuicultura:** Las familias de la comunidad indígena de Lomalinda reconocen esta actividad como una de sus prioridades. De acuerdo con ellos el proyecto ACUIPES-AMA014 les ayudó a fortalecerse como comunidad, debido a que tenían un conocimiento previo de esta actividad, como se describió anteriormente en la producción de bocachico. Antes del proyecto de acuicultura esta comunidad estuvo favorecida por el programa de guardabosques que también involucraba la acuicultura basada en la siembra y cosecha de la especie bocachico. Las labores que requieren esfuerzo físico como la adecuación de los estanques y su mantenimiento son desarrolladas por los hombres de la comunidad, y las demás labores son desarrolladas por hombres y mujeres.

En la imagen 11, se muestra la ubicación de los cuatro estanques se muestra en los cuales tienen sembrado especies de peces como Sábalo y Cachama. Por otra, en la imagen 8., se observa que en esta comunidad los meses de mayor actividad de la acuicultura son entre enero y marzo, y en agosto. En los primeros meses del año se

realizan actividades de limpieza de estanques, preparación de alimentos, y siembra de alevinos, posteriormente en el mes de agosto se realiza la cosecha de los peces. Por último, los demás meses del año se mantienen actividades constantes como alimentación de los peces pero en menor intensidad que en los meses ya mencionados.

Ilustración 11. Estanque Principal – Familias Lomalinda



Fuente Propia: Mancera, Diego

- Aves de traspatio: como su nombre lo indica, esta actividad se desarrolla generalmente en los patios de las viviendas y se encuentran muy ligadas a las mujeres de la comunidad. Las aves de corral predominantes en los patios son gallinas y patos.

En la imagen 8, se observa una línea constante en todos los meses del año, lo cual significa que se realiza durante todo el año y con la misma intensidad. Esta actividad no guarda relación con la estacionalidad de eventos climáticos.

ACTIVIDAD DE TRABAJO REMUNERADO

- Trabajo remunerado: esta actividad se puede presentar en cualquiera de los 12 meses del año, ya que es una actividad esporádica, generalmente para hombres de la comunidad. Ellos son contratados por otros sectores para labores como realizar cercas y limpieza de lotes.

6.2.2 Importancia de las actividades descritas

El resultado del ejercicio desarrollado con las familias indígenas de la Comunidad Lomalinda vinculadas con el proyecto de acuicultura, para establecer la importancia relativa de cada una de las actividades se presenta en la imagen 12. La actividad que presenta el mayor número en la última columna es la de mayor importancia. Para estas familias la acuicultura es claramente la actividad más importante, seguida por la agricultura de chagra, la agricultura várzea, las aves de traspatio, la pesca artesanal, la agricultura de patio, la recolección de frutales, el

empleo remunerado y por último la cacería. Esta jerarquización se presenta de forma esquemática ver imagen 12.

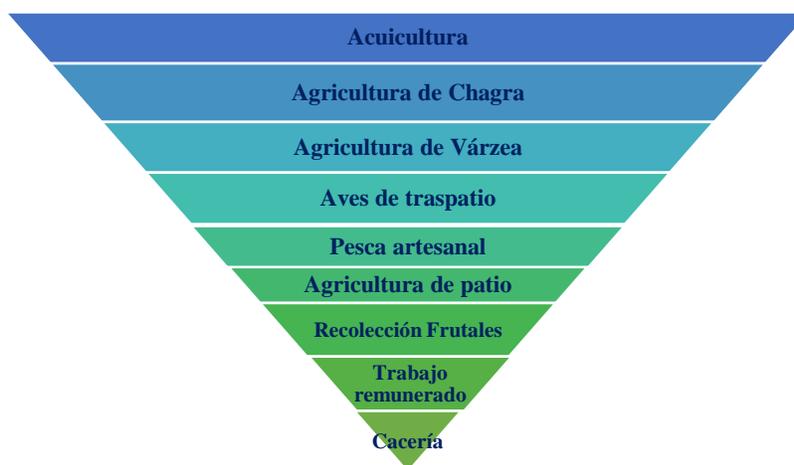
Ilustración 12. Matriz de jerarquización actividades de medios de vida familias comunidad Indígena Lomalinda vinculadas proyecto acuícola

ACTIVIDADES	PESCA	CHAGRA	ACUICULT	AVES	MONOCULT	CAZA	HUERTAS	EMPLEO	FRUTALES	
PESCA	/	Pe	Ac	Av	Mo	Pe	Pe	Pe	Pe	5
CHAGRA		/	Ac	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	6
ACUICULT			/	Ac	Ac	Ac	Ac	Ac	Ac	8
AVES				/	Mo	Av	Av	Av	Av	5
MONOCULT					/	Mo	Mo	Mo	Mo	6
CAZA						/	Hu	Em	Fru	0
HUERTAS							/	Hu	Hu	3
EMPLEO								/	Fru	1
FRUTALES									/	2

Fuente Propia: Mancera, Diego

La siguiente figura muestra de otra manera el orden de jerarquización. Sin embargo, es importante subrayar que todas las actividades tienen una importancia notable en el diario vivir, y también que estas se desarrollan en distintos momentos a lo largo del año. Ver figura 6.

Figura 6. Jerarquización de Actividades de Familias Comunidad Indígena Lomalinda – Vinculación Proyecto Acuícola



Fuente Propia: Mancera, Diego

6.2.3 Los Capitales utilizados para el desarrollo de las actividades de la comunidad indígena Lomalinda

A medida que se presentaron cambios en los medios de vida y las actividades que los componen, los capitales necesarios para llevarlas a cabo también tuvieron que ser diversos. Sin embargo, para poder entender el peso de los capitales en los medios de vida es necesario establecer las relaciones entre los atributos que los componen y como estos capitales se relacionan entre ellos para lograr la reproducción social. Los atributos y su valoración se muestran en el Anexo 4: Valoración de atributos Caso 2.

Como se hizo para el Caso 1, y con base en los puntajes promedios obtenidos a partir de la valoración asignada a cada uno de los atributos que componen cada capital, se logró obtener la figura 7., donde se resalta el peso de cada capital para el desarrollo del conjunto de actividades necesarias para el logro de los medios de vida en la actualidad.

Figura 7. Pentágono de Capitales Medios de Vida Sostenibles – Familias Comunidad Indígena 2015



Fuente Propia: Mancera, Diego

De la figura 7 se destaca que los capitales Humano y Natural son los más importantes dentro en los medios de vida de las familias de la comunidad indígena Lomalinda hoy en día. El capital natural, se relaciona con las actividades reportadas que se basan en la utilización de los recursos naturales tanto renovables como no renovables; en este orden los atributos de biodiversidad, de acceso y calidad de los bosques, del suelo y del agua. A pesar de que el capital natural haya sido bien ponderado también es importante aclarar que factores como el cambio climático, la presión pesquera, y el aumento de las embarcaciones a motor que surcan las aguas del río Amazonas, así como la contaminación del mismo en aguas altas ha propiciado el deterioro de este capital. Es importante resaltar el carácter de convivencia con la naturaleza que tienen las familias de Lomalinda, dado que en todas sus actividades se fomenta el respeto por los recursos de la madre naturaleza, entendiendo que estos recursos son un capital muy valioso en la consolidación de sus estrategias de reproducción. Por tal motivo la sostenibilidad es pieza clave en todas las acciones desarrolladas.

La importancia del capital humano se sustenta en el carácter de pueblos ancestrales, y los saberes que estos representan. Así mismo es visible que la experiencia en las actividades de

producción es un atributo que enriquece al capital humano. Se puede inferir entonces que la transferencia de saberes de las generaciones ha sido exitosa en cuanto al entendimiento del entorno y de las actividades a realizar. También la fuerza laboral disponible aporta al capital humano y permite que ellos mismos sean capaces de desarrollar sus actividades; es importante resaltar que esta comunidad le ha asignado una valoración alta a los atributos relacionados con la experiencia en la actividad de acuicultura, que se ve reflejada en el avance del proyecto. También se destaca que los miembros de la comunidad indígena Lomalinda gozan de buena salud, poseen un nivel educativo formal medio, pero con tendencia a especializarse ya que las nuevas generaciones están enfocadas al estudio.

En cuanto al capital Social, uno de los atributos valorados es la relación con las ONGs, que los han apoyado en el desarrollo de sus actividades de producción. Además para la acuicultura cuentan con un acuerdo de compra con una fundación cercana, el cual les garantiza la compra periódica de los peces. Además, las familias de esta comunidad tienen buenas relaciones entre ellos pero poca relación con otros grupos. También los miembros tienen una buena percepción de su entorno y su sociedad, más aun cuando algunos miembros originales – es decir que hicieron parte del grupo de inscritos a los que les fue adjudicado el subsidio ACUIPES2011 – han desistido y se han retirado del proyecto, así las cosas este capital se muestra fortalecido por la intervención de grupos de la alcaldía y del Estado como el INCODER. También en este capital se debe resaltar la confianza que se tienen los miembros de este grupo de familias, no solo intrafamiliar sino interfamiliar.

En el capital Financiero uno de los atributos más importantes ha sido el subsidio de cofinanciación otorgado por el INCODER, el cual ha creado un cambio de pensamiento en cuanto a la necesidad de reinvertir el dinero en el sistema productivo.

Por otro lado, el capital Físico es el capital con menor ponderación del conjunto de atributos que lo componen. Lo anterior se debe a que el acceso y calidad a medios de transporte fluvial y terrestre son bajos, las edificaciones no son seguras, el acceso a servicios públicos es restringido así como el acceso a Telecomunicaciones, el acceso y calidad de herramientas, y de equipos. La comunidad se encuentra ubicada en la mitad del trayecto que comunica a Leticia con Puerto Nariño, por tanto las condiciones de acceso a la red de servicios públicos es escasa. Los problemas de accesibilidad mencionados afectan a su vez la posibilidad de construir de un centro de acopio y también genera dificultades el abastecimiento de materias primas, lo que los obliga desplazarse hasta la ciudad de Leticia para poder conseguir lo que necesitan. Todo esto contribuye al incremento los costos ya que el transporte fluvial comercial es costoso y el transporte que dispone la comunidad toma más tiempo.

6.2.4 Estrategias de vida encontradas

La comunidad Indígena Lomalinda, para hacerse a sus medios de vida, desarrolla una variedad de actividades de acuerdo con la estacionalidad determinada por los periodos de lluvia lo cual, a su vez está relacionado con los eventos culturales que tienen lugar a lo largo del año. En este sentido, según el taller realizado con las familias se identifican dos grandes periodos en el año

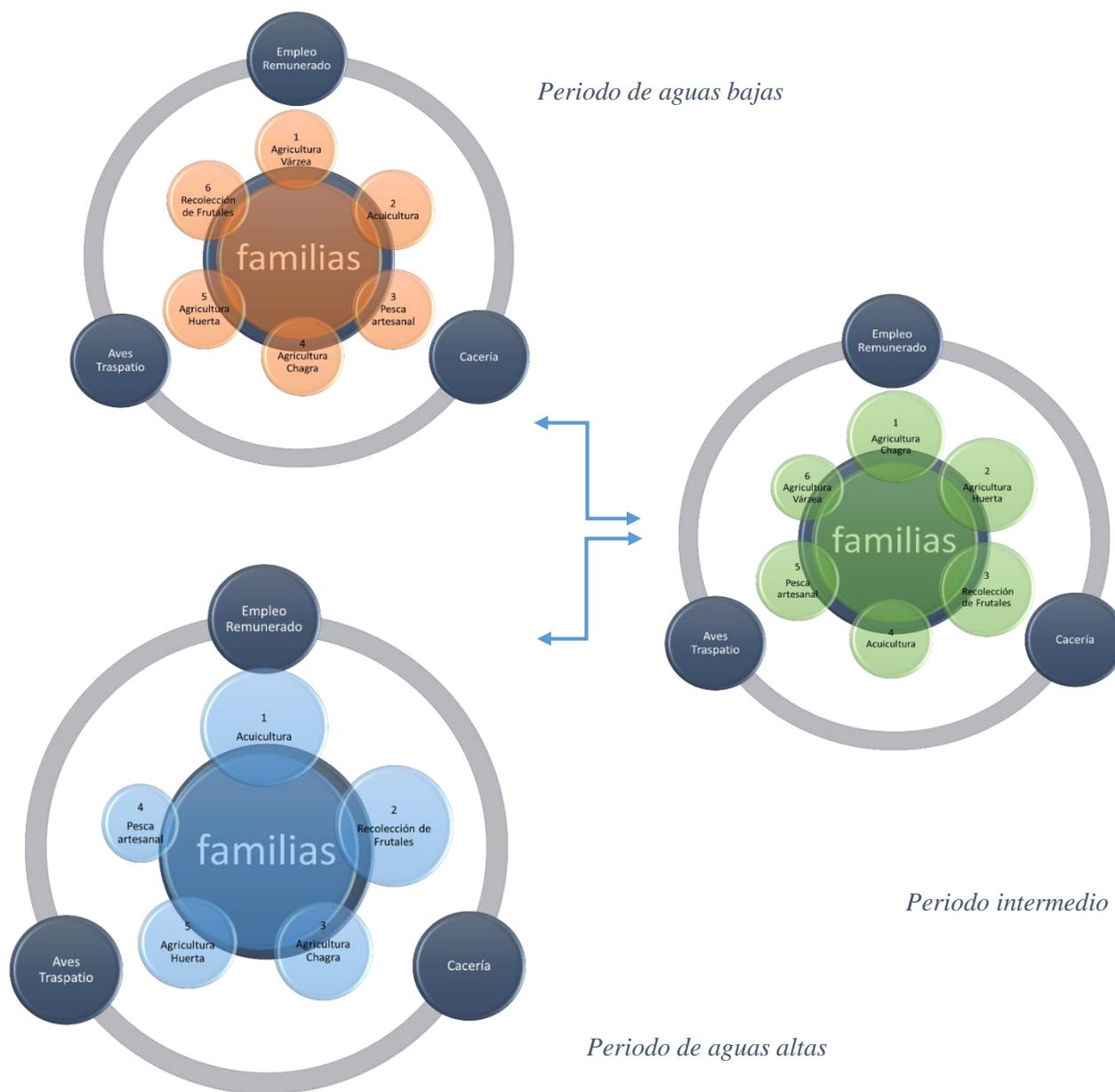
entendidos como un periodo de lluvias y un periodo de sequía. Pero también de acuerdo con estas familias se puede identificar un tipo de periodo que se denominará intermedio.

Esta combinación de múltiples actividades que se adaptan a la estacionalidad de las lluvias, en distintos momentos del año nos lleva a definir que la estrategia principal de estas familias para hacerse a sus medios de vida es la diversificación. Esta diversificación, sin embargo, presenta momentos específicos de especialización de algunas actividades en las épocas del año mencionadas. La situación presentada se ilustra en la Grafica 11, que representa en detalle la gran estrategia de diversificación con especialización en algunas actividades en periodos específicos del año.

La cacería, las aves trapatio y el empleo remunerado son actividades que se pueden desarrollar en cualquier momento a lo largo del año.

A continuación se presentan las actividades específicas por periodos de las aguas. Ver figura 8.

Figura 8. Estrategia de Diversificación de Actividades al año – Comunidad Indígena Lomalinda



Estrategia de diversificación de las actividades a lo largo del año de la comunidad indígena Lomalinda. Composición de portafolios de actividades por periodos del nivel de aguas (estacionalidad). El círculo central hace referencia a las familias que desarrollan las actividades. El tamaño de los círculos de indica el nivel de importancia de la actividad para cada periodo.

- Actividades que se presentan de manera permanente a lo largo del año
- Actividades específicas para aguas bajas
- Actividades específicas para período intermedio
- Actividades específicas para aguas altas

Fuente Propia: Mancera, Diego

6.2.4.1 *Periodo de aguas bajas*

Duración: 3 meses (julio a septiembre)

Para el periodo de las aguas bajas o en descenso la actividad de mayor importancia es la agricultura de várzea, ya que durante esta época las aguas descienden y se aprovechan estos terrenos para sembrar monocultivos de Maíz, Chiclayo, Yuca, Zapallo, Ahuyama y Melón. Le siguen en importancia actividades como la acuicultura donde se desarrollan labores de cuidado, alimentación y mantenimiento. Otras actividades son pesca artesanal, actividades agrícolas desarrolladas en la chagra, en la huerta y traspatio, y por último la recolección de frutales.

6.2.4.2 *Periodo intermedio*

Duración: tres meses (mayo y junio / octubre).

Como ya se explicó para el estudio de caso anterior estos periodos intermedios son periodos de transición es decir, de interface entre la estación lluviosa y la seca, y viceversa. Como se observa en la Gráfica 24 en la comunidad indígena de Lomalinda las actividades más relevantes de estas épocas del año son las agrícolas desarrolladas en la chagra y la huerta así como la recolección de frutales, estas son las que demandan mayor trabajo. Le siguen en importancia las actividades de acuicultura y pesca con requerimiento similar de mano de obra similares a los requeridos en el periodo de aguas bajas. La actividad de agricultura várzea, por su parte tiene una intensidad menor a la reportada en el periodo de aguas bajas, pues en este periodo se realizan labores de adecuación y cosecha.

6.2.4.3 *Periodo de aguas altas*

Duración: 6 meses (noviembre a abril).

Durante las épocas de aguas altas o de mayor lluvia la acuicultura y las actividades agrícolas en la huerta y la chagra también se desarrollan. Por su parte la pesca artesanal a pesar de que también se desarrolle durante estos meses, no es una actividad importante para hacerse a los medios de vida, a diferencia de lo que ocurre en época de aguas bajas o en descenso.

6.2.5 *Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación en las últimas décadas*

Para las familias de la comunidad indígena de Lomalinda vinculadas con el proyecto de acuicultura del Inocoder, si bien en la actualidad las actividades más representativas en términos culturales y de seguridad alimentaria, corresponden a la actividad de acuicultura y agricultura de chagra, esto no ha sido siempre igual a través de los años. En los últimos decenios la composición del portafolio de actividades ha ido ajustándose de acuerdo a las necesidades y objetivos de cada familia. Lo anterior se ha visto influenciado por ciertas

tendencias económicas y políticas de desarrollo que promueven el auge de nuevas actividades o modificaciones en las ya existentes. Estas nuevas necesidades se relacionan con la articulación con los mercados que se han desarrollado a raíz del crecimiento de lo urbano (algunas veces influenciados por el mercado global). Las nuevas necesidades creadas no siempre se corresponden con las percepciones de bienestar que se tenían antes; en consecuencia parece ser que los contenidos de lo que se entiende bienestar y cómo lograrlo han venido cambiando.

De acuerdo con la información generada con las familias de esta comunidad, en los talleres, se pudo evidenciar que hace aproximadamente 35 años las actividades que componían su estrategia de vida eran principalmente la agricultura de chagra, la pesca artesanal, la cacería, la ganadería, las aves de traspatio, recolección de frutales y la extracción de maderas.

Con relación a la acuicultura esta actividad llega a esta comunidad en el año 2003, año en que se les adjudicó un proyecto en el programa de guardabosques para la siembra y obtención de bocachico. Sin embargo, como se observa en la figura 9, esta actividad toma importancia años después. A partir del año 2013 la Acuicultura se presenta como la principal actividad que compone la estrategia de vida de esta comunidad. Es sorprendente registrar, que de acuerdo con la percepción de estas familias, la Acuicultura se considera hoy en día una actividad más importante que la Chagra; pues esta última aparte de ser un sustento de vida para la comunidad también tiene un arraigo a nivel cultural y espiritual. Esta percepción de las familias se sustenta en el retorno rápido del dinero, ya que venden su producción a restaurantes, fundaciones y particulares con los cuales ya tienen compromisos no formales. Es claro que esta actividad se ha visto fortalecida con el proyecto ACUIPES-AMA-014, que muestra avances en torno a la producción y rendimientos obtenidos. Adicionalmente con la experiencia que ellos cuentan han logrado hacer un uso eficiente de los recursos naturales con los que cuenta la comunidad, ver figura 9. (Los colores se utilizan para diferenciar cada actividad. El orden en que se presentan las actividades en cada año, indica el orden de importancia de cada una de ellas).

Figura 9. Actividades de Contribución – Medios de Vida Familias Lomalinda (1985 – 2015)



Fuente Propia: Mancera, Diego

En relación con la pesca artesanal, por otra parte, se observan cambios en el lugar de importancia que se le da a esta actividad a través del tiempo. Así, es claro que para antes de los 80's esta se encontraba en segundo lugar, después de la agricultura de Chagra. Con la aparición en el 2003 de la Acuicultura y la agricultura de várzea, la Pesca artesanal fue desplazada como actividad importante dentro los medios de vida. A través del tiempo y según los niveles del agua (aguas altas o bajas) otro factor de cambio mencionado por las familias para la actividad de pesca artesanal han sido las artes de pesca. Por ejemplo en aguas altas generalmente se utilizaba la vara, mientras que en aguas bajas y en transición (subiendo) se utiliza la flecha, el arco y el arpón. En la actualidad, las artes de pesca más frecuentemente utilizadas por la comunidad son: la malla (fibra e hilo), flecha, arpón y vara; hasta hace poco se utilizaba la atarraya. Hace unos 30 años la pesca artesanal era de las más importantes actividades en portafolio de actividades que constituían los medios de vida de las familias de la comunidad de Lomalinda; y por esta razón desde los 8 años los padres les enseñaban a sus hijos esta fascinante actividad. Sin embargo, en la actualidad los niños de esta edad únicamente se dedican al estudio, e inclusive llegando a los 18 años muchos de ellos no saben realizarla. Hoy en día, en su mayoría solo la llevan a cabo los padres de familia.

Las circunstancias anteriormente expuestas contribuyen a comprender por qué la Acuicultura se convirtió en la principal actividad dentro de las que componen los medios de vida para esta comunidad, ya que según lo percibe la comunidad les permite obtener peces durante todo el año para autoconsumo y para comercializar los excedentes.

Otras actividades que han desaparecido o han perdido gran importancia a través del tiempo, es el caso de la Ganadería, la cual tuvo un nivel de importancia medio a través del tiempo, y que hace dos años desapareció de las actividades desarrolladas por estas familias. Esto se debe principalmente a que el desarrollo de esta actividad es bastante dispendioso y costoso, y para la comunidad es más rentable y fácil conseguir carne de otras comunidades.

Otra actividad que ha perdido importancia es la cacería, ya que hace más de 30 años era una de las actividades más importantes para la comunidad, sin embargo a partir del año 2000 pierde importancia, posiblemente en razón a la disminución de fauna principalmente por la fuerza que ejerció el ser humano sobre el medio ambiente. De acuerdo con los reportes de estas familias, en la actualidad es muy difícil cazar las especies que antes cazaban y el tiempo que les toma realizar esta actividad es mayor, inclusive como lo expresan ellos.

“muchas veces salimos a cazar, y nos demoramos todo el día en la selva, y llegamos a la casa con las manos vacías”

La actividad de caza únicamente la realizan los hombres de la comunidad; al igual que para la pesca artesanal las nuevas generaciones han perdido la habilidad de desarrollar estas actividades, ya que se dedican únicamente al estudio (educación formal).

Una situación similar se presenta con la extracción de maderas la cual a pesar de no estar entre las actividades más importantes de los 80's, desapareció en el siglo XXI. Esto tiene que ver principalmente con restricciones legales a la comercialización y a que en la actualidad es fácil conseguirla en las comunidades peruanas las cuales se encuentran al otro lado del río.

Además, en estos territorios no existe un control fuerte para la tala y comercialización de madera.

Por otro lado, la actividad de trabajo remunerado tomó importancia hace apenas dos años atrás, con la llegada de colonos que fueron adquiriendo fincas, y estaban en posibilidad de contratar mano de obra; como quedó registrado en la imagen 9., la comunidad colinda con una hacienda y una finca. Por esta razón el trabajo para esta comunidad surge para la limpieza de lotes de las haciendas vecinas o para la realización de cercas para las mismas. Esta actividad se realiza de manera esporádica o no tiene gran relevancia dentro de la jerarquización de actividades.

La actividad de recolección de frutales, se ha mantenido a través del tiempo tomando cada vez una importancia más alta, debido a que representa parte del sustento de la alimentación y la posibilidad de generación de ingresos con la venta de los excedentes. Por su parte, la actividad aves de traspatio ha tenido un comportamiento similar, ya que ha perdurado a través del tiempo en la comunidad tomando fuerza o importancia en los últimos años, llegando a ser en la actualidad considerado por la comunidad como una actividad más importante que la Pesca; esto se debe a que representa en gran medida el sustento de la alimentación diaria ya que se obtiene proteína animal de los huevos y de las mismas aves.

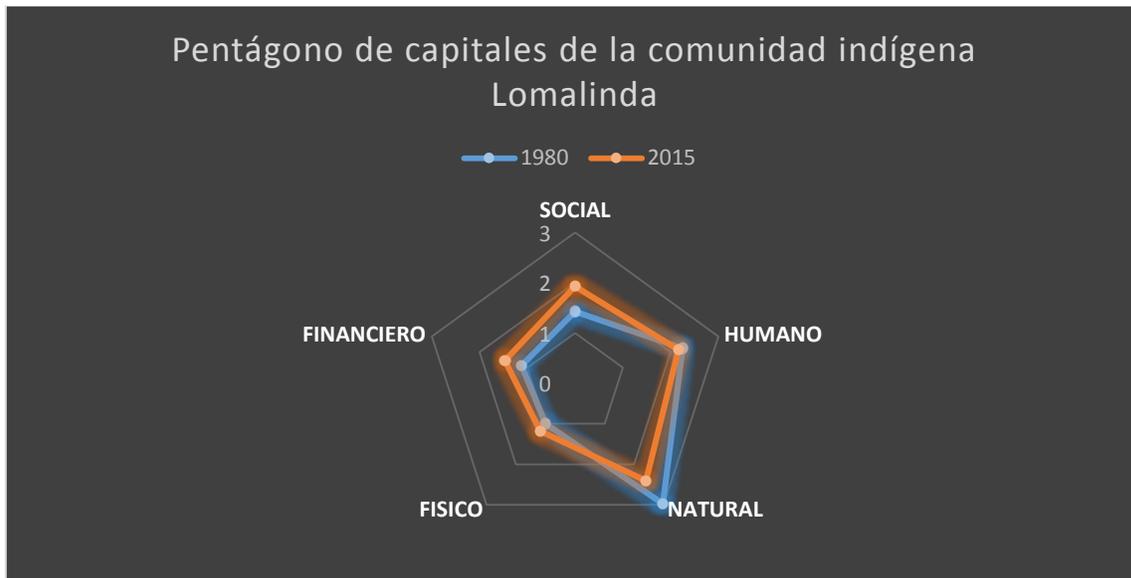
Respecto de la actividad agricultura de patio, anteriormente esta actividad estaba enfocada a la siembra de frutales, plantas aromáticas y ajíes, en la actualidad toma mayor importancia con la incorporación de plantas hortalizas a partir del siglo XXI gracias a programas sociales de seguridad alimentaria incentivados tanto por la alcaldía de Leticia.

En conclusión, de acuerdo con lo que se presenta en la Figura 9, durante los últimos decenios ha habido cambios en la composición y sobre todo el orden de importancia de las actividades que contribuyen a la construcción de los medios de vida de la comunidad indígena de Lomalinda, pero sobre todo de las familias vinculadas con el proyecto de acuicultura promovido por INCODER. Para este grupo de familias de esta comunidad es claro que la Acuicultura se vuelve la principal actividad dentro de la estrategia de vida actual. Mientras que la pesca artesanal a pesar de perder una posición privilegiada dentro de la jerarquización se mantiene en el tiempo. Dentro de los factores que afectan esta actividad se encuentran: efectos de contaminación del río, el aumento de la presencia de los botes de motor, el mismo cambio climático y el cambio de vida en las nuevas generaciones; es claro que la acuicultura se presenta como una de las causas de disminución en la actividad de pesca artesanal.

6.2.6 Cambios en la composición de los capitales utilizados en los últimos decenios

Como se puede observar en la gráfica 1, la composición de los capitales utilizados para el desarrollo de las actividades que componen los medios de vida en los últimos decenios, han tenido algunas variaciones de capitales utilizados por las familias de la comunidad indígena vinculadas con el proyecto acuícola de la comunidad indígena Lomalinda, entre el año 1980 y el 2015ver gráfica 5.

Gráfica 5. Pentágono Comparativo – Capitales utilizados Familias Comunidad Indígena Lomalinda (1980- 2015) – Proyecto Acuícola



Fuente Propia: Mancera, Diego

La comparación de la valoración de los atributos que componen cada uno de los capitales, realizada con las familias vinculadas al proyecto de acuicultura promovido por el Incoder, para los 1980 y 2015 muestra algunos cambios. En la Gráfica 5 es claro que entre los dos momentos el capital natural muestra una disminución notable. De acuerdo con lo señalado por las familias, esto se ha debido al cambio climático, la presión pesquera, y el aumento de las embarcaciones a motor que surcan las aguas del río Amazonas, así como la contaminación del mismo.

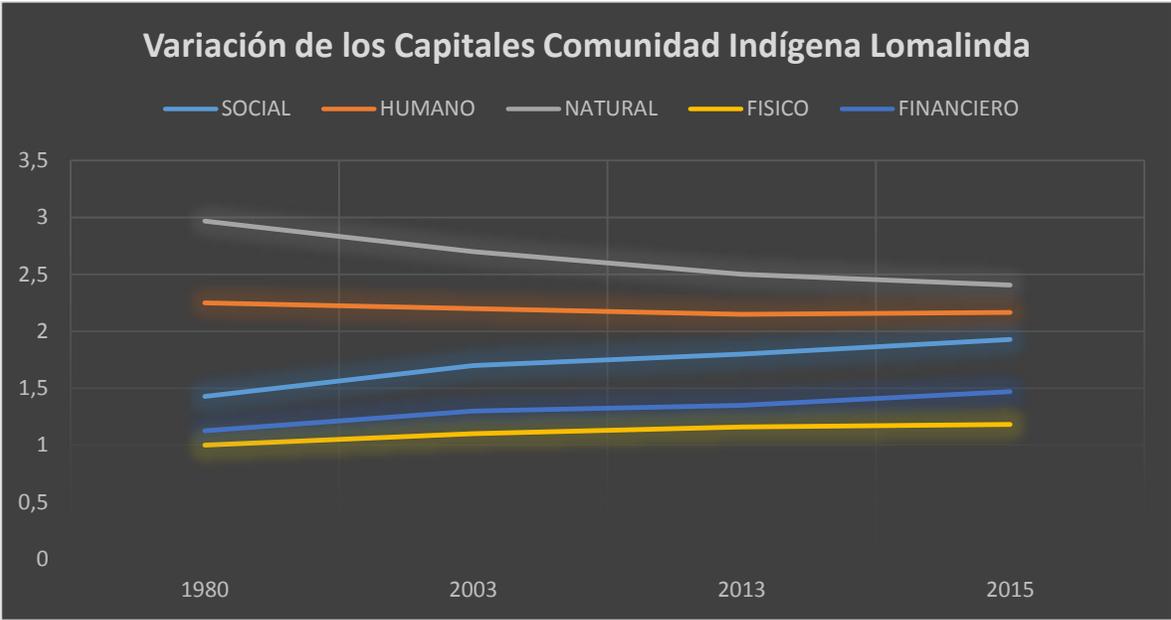
Por su parte el capital humano se ha mantenido relativamente constante desde el 1980 a 2015 según lo reportan las familias de la comunidad indígena Lomalinda.

En términos de la valoración de los diferentes atributos que componen los capitales social, financiero y físico, estos han mejorado o se han fortalecido durante estos años. Con respecto al capital social este mejoramiento tiene que ver con que esta comunidad ha incrementado su relación con entidades a nivel nacional y local, con ONGs, con las que anteriormente no contaban, también han incrementado su relacionamiento con otras comunidades presentes en la zona. Con respecto al capital financiero, este ha aumentado con relación con el año 1980, ellos dicen que esto se expresa en una mejor capacidad de ahorro originado en recursos de diferente índole como remesas, pensiones y subvenciones por parte del Estado, este último es muy importante destacarlo ya que gracias a los subsidios con los cuales se han beneficiado, las familias han podido mejorar otros capitales como el físico, el social y el humano.

Por último el capital físico también ha mejorado a través del tiempo, y esto porque se ha tenido acceso a servicios públicos con los que antes no contaban como es el transporte fluvial.

También se ha tenido mejor acceso a equipos y herramientas. Cabe resaltar que a pesar de los esfuerzos que se han realizado en la búsqueda del mejoramiento del capital social, financiero y físico aún falta mucho por hacer para fortalecer aún más cada uno de ellos. Todo lo anterior se encuentra representado en la imagen 3, donde se pueden observar los cambios, anteriormente descritos, en la valoración de los capitales a través del tiempo (1985-2015) para las familias de Lomalinda ver gráfica 6.

Gráfica 6. Variaciones en Capitales Comunidad Indígena Lomalinda (1985-2015)



Fuente Propia: Mancera, Diego

6.3 Caso 3. Comunidad Indígena San Pedro de los Lagos

La comunidad de San Pedro de los Lagos hace parte del resguardo indígena de San Antonio de los Lagos el cual está conformado por dos comunidades. La más grande que corresponde al nombre que lleva el resguardo, San Antonio y la otra comunidad recibe el nombre de San Pedro de los Lagos; esta se encuentra ubicada en el municipio de Leticia a 9Km del centro urbano, en el sector conocido como “Los Lagos” al que se accede principalmente por vía fluvial, navegando sobre la quebrada Yahuaraca. En el sector de Los Lagos se asientan diferentes comunidades, las cuales se han caracterizado por desarrollar una importante actividad pesquera dado que tienen en su territorio la dominancia de los lagos Tarapoto y la quebrada Yahuaraca que se encuentran cercanos al Rio Amazonas. De esta manera, la oferta de lugares para desarrollar pesca es abundante. Es normal observar la comercialización de pescado por parte de estas comunidades en el puerto de Leticia, ya que su cercanía les facilita la comercialización.

En el año 2011 el INCODER tomando en cuenta las características de esta comunidad selecciona, y en compañía del curaca (jefe de la comunidad), un grupo de 11 familias las cuales se inscriben a la convocatoria ACUIPES2011 con el proyecto ACUIPES-AMA-012,

con el cual fueron aceptados y les fue adjudicado. Estas familias se distinguen por tener lazos familiares entre ellas, se reconocen como familiares cercanos, todos llevan el apellido Parente característico de la zona.

El proyecto fue adjudicado por un valor total de \$39.896.058 de los cuales \$31.074.558 corresponden al subsidio de cofinanciación representado en la **adecuación del terreno, materiales para el procesos de adecuación, mantenimiento por el proyecto, alimento procesado, maquinaria, asistencia técnica (10%), alevinos entre otros**. El monto restante de \$8.821.500 corresponde a la contrapartida de la comunidad aportada bajo la forma de mano de obra, vigilancia, mantenimiento de los estanques.

Antecedentes en acuicultura: según Daniel Parente quien ejerció como curaca en el periodo anterior “*esta comunidad estableció en el 2010 el sistemas de estanques dada la iniciativa del instituto Sinchi en miras de establecer sistemas de reproducción, cría y venta de peces*”. Estos estanques pertenecen a la comunidad y durante los últimos años tanto el Sinchi como el Sena han realizado cursos, jornadas de capacitación para la producción de alimentos para los peces, y demás técnicas necesarias para llevar a cabo una acuicultura viable, sin embargo, “*estos proyectos carecieron de constancia por parte de otras familias y nunca fueron exitosos, pero los estanques quedaron*”

6.3.1 Actividades desarrolladas por las familias, distribución espacial y temporal anual

6.3.1.1 Temporalidad Climática

Como se ha mencionado para los dos casos anteriores, las actividades que desarrollan estas comunidades están estrechamente relacionadas con la variabilidad del clima, especialmente en lo relacionado con los periodos de lluvias y los niveles del agua.

De acuerdo con los resultados del taller realizado con las familias de San Pedro de los Lagos, se identifica una época de lluvias muy marcada que comienza en diciembre y se extiende hasta abril (imagen 13). Pasado este periodo disminuye la intensidad de las precipitaciones, este periodo se mantiene desde mayo hasta el mes de julio. A partir de agosto comienza una época seca que se prolonga hasta el inicio de noviembre, cuando nuevamente comienzan a elevarse las precipitaciones hasta diciembre, y hasta abril del año siguiente. Todo esto evidencia el régimen monomodal característico de la Amazonia Colombiana (ver imagen 13).

Ilustración 13. Estacionalidad Descrita – Participantes Familias Comunidad San Pedro de Los Lagos



Fuente Propia: Mancera, Diego

Los representantes de las familias vinculada al proyecto acuícola de San Pedro los Lagos realizaron el calendario estacional y de las actividades que desarrollan a lo largo del año para hacerse a sus medios de vida. La metodología de trabajo fue la misma seguida para los otros casos, los resultados se presentan en la Ilustración 14.

Ilustración 14. Calendario Estacional de Actividades Familias Comunidad San Pedro de Los Lagos

Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Chagra	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1
Pesca	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Agropecuaria	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Turismo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Artesanía	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Aves	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Coza	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Frutales												
Empleo	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Fuente Propia: Mancera, Diego

- Las actividades aves de patio, cacería y trabajo remunerado, son actividades que se desarrollan de manera constante a través del año.
- Para la actividad de la pesca, pocos peces representan poco esfuerzo o cantidad de trabajo demandada, mientras que muchos peces representan mucho esfuerzo o cantidad de trabajo demandada.
- Para la recolección de frutales en cada mes se registraron los nombres de los frutales que se cosechan.
- Para las demás actividades el numero 1 simboliza una menor demanda de trabajo, mientras que el numero 3 indica la mayor demanda de trabajo.

6.3.1.2 Descripción de actividades

Como para los dos casos anteriores estas familias en la actualidad se caracterizan por generar sus medios de vida en un contexto de multiactividad, es decir, desarrollan diferentes actividades a lo largo del año, en conjunto se convierten entonces en estrategias de reproducción social basadas en la diversificación.

Como resultado del primer taller se quedó claro que la gran mayoría de las actividades reportadas por ellos se orientan hacia la subsistencia y autoconsumo. Sin embargo, existe un evidente interés en la comercialización de excedentes para el centro urbano. Cada una de las familias desarrolla sus estrategias y actividades individualmente, salvo para el proyecto acuícola, que según ellos es el único que tiene carácter comunitario. Las actividades reportadas se presentan a continuación en la figura 10.

Figura 10. Actividades Familias Vinculadas al Proyecto Acuícola de San Pedro de Las Lomas



Fuente Propia: Mancera, Diego

- *Actividades de tipo extractivo*
- *Actividades agrícolas*
- *Actividades pecuarias*
- *Actividad de transformación*
- *Otras Actividades*

ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

- La Agricultura de Chagra: Entre las plantas que se cultivan y cosechan en este sistema de policultivo se reportan plátano, yuca, piña, chontaduro, caña, frutales³ maderables como se muestra en la Ilustración 14. La agricultura de chagra se desarrolla en áreas de selva que se encuentran entre la carretera que comunica a Leticia con Tarapacá, más conocida como “los kilómetros”, y el centro poblado de la comunidad. Los

³ Durante el taller los representantes de las familias dejaron claro que ellos tienen en su sistema de chagra la presencia de los frutales como mencionó Daniel Parente: “*los cultivos de frutales son imprescindibles y de gran importancia en la cultura y la vida de nosotros*”. Por tanto a pesar que se mencionó como otra actividad aparte en la , en adelante esta hace parte de la estrategia de chagra.

participantes en el taller reportan que esta actividad se ve amenazada en razón a que se encuentra cercada o limitada por predios privados y por otras comunidades. Las labores que se desarrollan dentro de la chagra son desarrolladas por hombres y mujeres de la comunidad.

En la época periodo de transición previo a la sequía se observa un aumento, se registra que el trabajo demandado por esta actividad es mayor y se invierte en las labores de limpieza, adecuación y algunas siembras. Sin embargo, la mayor demanda de trabajo se presenta en el periodo de sequía, tiempo en el cual es necesario dedicarlo a labores de siembras, limpiezas, manejos y finalmente cosechas. Los meses de octubre y noviembre el trabajo agrícola de chagra es muy importante.

ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

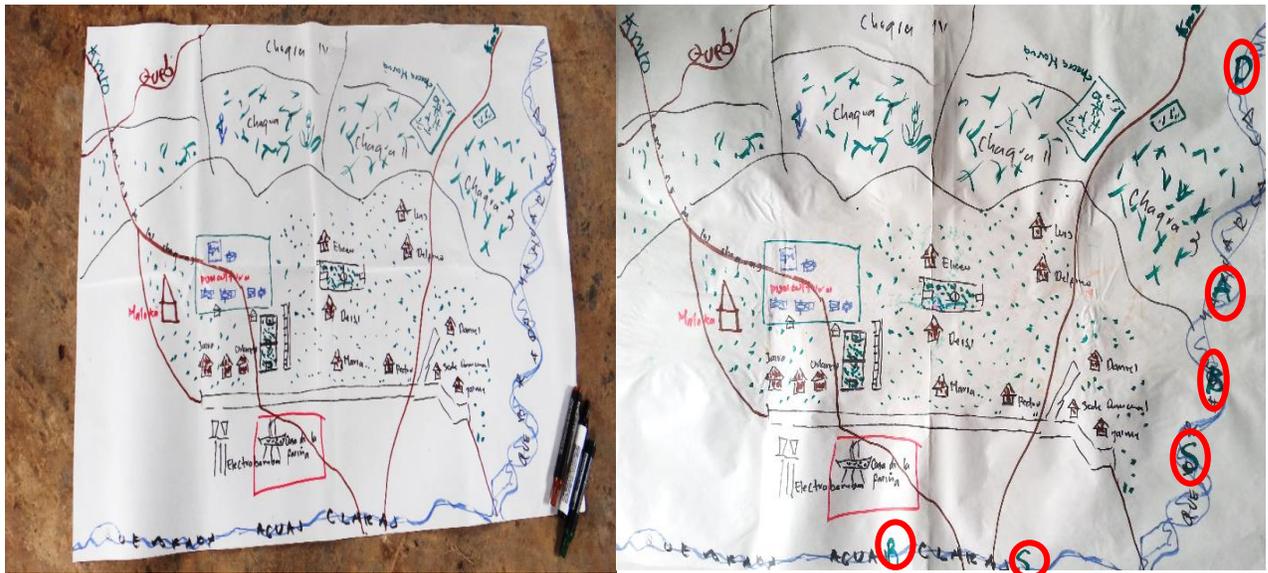
- Pesca artesanal: Esta actividad es realizada en ríos, quebradas y lagos, las familias reportan una gran diversidad de especies que pueden capturar las cuales varían según las épocas y el objetivo de la pesca, entre las especies que reportan están: Bocachico, Sábalo, Sabaleta, Yarakí, Palometa, Sardina, Piraña, Temblón y la raya. En tiempos anteriores las especies que se pescaban y que escasean en los últimos años son: Gamitana, Sábalo, Arawana, Paco, Pirarucu, Tucunare, Jabón, Pintadillo. Fue interesante encontrar que las artes de pesca utilizadas actualmente también han variado, pues antes se pescaba con cuerda, con trampas a las orillas, e inclusive con venenos tanto naturales (barbasco) como químicos (Curagan), actualmente se desarrolla esta actividad con malla, atarraya anzuelo y flecha.

Es importante anotar que las comunidades asentadas en las cercanías de los lagos Tarapoto tienen una gran experiencia en las artes de pesca, y esta comunidad se caracteriza por ser uno de los principales proveedores de pescado a la ciudad de Leticia. Adicionalmente el trabajo utilizado para desempeñar esta actividad muestra una alta correlación con la estacionalidad (Ilustración 14). En los meses de marzo y abril se requiere mayor esfuerzo o cantidad de trabajo para esta actividad, adicionalmente la oferta de pescado en Leticia para estos meses es baja por lo que el precio de este producto se incrementa; por tanto esta comunidad aprovecha esta situación y reorienta su esfuerzo para la obtención de este producto y su comercialización. Por otra parte entre julio y noviembre hay abundancia de peces, lo cual requiere menor esfuerzo o cantidad de tiempo en la obtención de peces debido a que es época de aguas bajas.

La estacionalidad relacionada con las dinámicas de las aguas de los ríos permite identificar cuatro momentos diferentes, para los que la influencia del río Amazonas y sus afluentes es importante. Estos momentos o épocas son: aguas altas (A), aguas en

descenso (D), aguas bajas (B) y aguas en ascenso (S). En la imagen 15, donde se muestra espacialmente las actividades que se desarrollan para los distintos momentos identificados se encontró que la mayor actividad de pesca se centra en la quebrada Yahuarcaca, donde la pesca es importante en los cuatro periodos. Existen quebradas cercanas en las que se realiza la pesca como la quebrada Aguas Claras, donde en las épocas de aguas bajas y en ascenso, que corresponden a los meses de junio a enero, encuentran especies de peces que son importantes, ver ilustración 15.

Ilustración 15. Localización Pesca Artesanal – Estacionalidad de Aguas – Comunidad de San Pedro de los Lagos



Fuente Propia: Mancera, Diego

Cacería: Esta actividad tiene como objetivo la obtención de proteína animal para consumo, sin embargo dado que para las familias de esta comunidad indígena las fuentes de proteína más importantes son: el pescado, el pollo, el pato, la res, el cerdo y el huevo, la cacería se presenta como alternativa, esta actividad es desarrollada exclusivamente por los hombres de la comunidad. Las familias reportan que anteriormente se cazaba venados, cerdos de monte, borugas y micos, especies a cuyo consumo se les conferían inclusive poderes relacionados con la fertilidad o la fuerza. No obstante, esta actividad ha disminuido en los últimos años, ya que en los territorios donde se realizaba se construyó la carretera de “los kilómetros”, lo cual ha propiciado el establecimiento de fincas de descanso de colonos así como sitios de recreo, que han alejado la fauna que solían cazar. En general para este grupo de familias esta actividad no guarda relación con la estacionalidad de eventos climáticos.

- **Recolección de Frutales:** Es común encontrar frutales en las áreas de patios, caminos y selvas que anteriormente fueron chagras, por esta razón la comunidad de San Pedro de los Lagos considera fundamental la chagra, y para esta comunidad según su percepción los frutales hacen parte de la Chagra. El cultivo y recolección de frutales para estas familias tiene un peso importante pues en las épocas de cosecha de frutales se realiza adicionalmente la actividad de despulpado y los excedentes se venden en la ciudad de Leticia a precios del mercado. Además de esto en comunidades cercanas como San Sebastián, existen centros de acopio donde compra pulpa para almacenarla y venderla a mejor precio en los momentos donde no hay cosecha. Entre los frutales reportados se encuentran especies perennes como: Copoazú, Uva, Asaí, Caimo, chontaduro, piña, aguacate, arazá, pomarrosa, limón, mango y mandarina. La chagra contempla la siembra de especies de ciclo corto y perennes como los frutales, una vez cosechadas las plantas de ciclo corto quedan únicamente los frutales, cuya producción permanece por muchos años, por esta misma razón es que esta comunidad los considera que la duración de la chagra está sujeta a la duración de los mismos. Estos frutales demandan trabajo en la época de cosechas que pueden darse en distintas épocas del año aunque tienden a concentrarse hacia las épocas de lluvias. Sin embargo, la cosecha del cáimo se hace durante los meses de transición, donde terminan las lluvias y comienza la época seca.

ACTIVIDADES PECUARIAS

- **Acuicultura:** Caracterizada por ellos *como la pesca de estanques* en la cual se tienen especies como el Sábalo. Las labores que se realizan dentro de esta actividad son la siembra, cría (alimentación) y cosecha de peces, así como el mantenimiento y adecuación de estanques.

Dado que con esta actividad se trata de recrear en cierta medida las condiciones ambientales en un sitio específico, la influencia de la estacionalidad natural, es menos determinante. Sin embargo, la actividad no es totalmente independiente de dicha estacionalidad. De ahí que se nota una relación entre los eventos climáticos y dichas labores. En la época de sequía aumenta el trabajo en los estanques (Agosto - Octubre) desarrollándose labores de llenado de agua, limpieza, oxigenación de estanques, generalmente desarrolladas por hombres y mujeres; por otra parte las labores que más demandan tiempo y fuerza de trabajo se ubican en los meses de (Enero y Febrero) ya que la limpieza de esta época es mucho más dispendiosa, realizada por los hombres. Por otro lado el resto del año se desarrolla labores de alimentación, mantenimiento y vigilancia de los peces como se puede evidenciar en la ilustración 15.

- **Aves de traspatio:** Esta actividad apunta a la obtención de proteína animal proveniente de los huevos y la carne de gallinas y de patos que se mantienen en los

patios de las viviendas, lo que posibilita una menor dedicación de tiempo que es más o menos permanente a lo largo del año. En general para este grupo de familias esta actividad no guarda relación directa con la estacionalidad de las lluvias, y es realizada por las mujeres de la comunidad.

ACTIVIDADES DE TRANSFORMACIÓN

- **Elaboración de Artesanías:** Esta actividad involucra tanto la elaboración de artefactos para el servicio de las familias, como los productos que se elaboran con una finalidad de comercialización para el abastecimiento del mercado local. Es así que se fabrican para comercialización mochilas, hamacas, bolsos, atrapasueños, tallados de palosangre o palisangre y de balsa, con técnicas ancestrales propias de las comunidades indígenas, En este sentido se evidencia en la Ilustración 14 que esta actividad tiene relación con el turismo siendo las mismas épocas de fin y comienzo de año donde se concentra la actividad. Las vacaciones de mitad de año, son un segundo momento pico para la venta de artesanías, aunque dado el potencial turístico que el Amazonas estas artesanías se elaboran en cualquier momento del año, aunque en menor intensidad. Estas son elaboradas por adolescentes y mujeres de la comunidad.

OTRAS ACTIVIDADES

- **Trabajo remunerado:** Aunque en la cartelera aparece como empleo, en realidad se trata de trabajo que se realiza esporádicamente y por el que se recibe un pago en dinero. Algunos miembros de esta asociación se desempeñan en ocupaciones que reciben una remuneración monetaria, por trabajos que desarrollan en otros sectores en los que se ocupan como: celadores, guadañadores, guía turísticos, entre otros.

Solo unos pocos ejercen esta actividad gracias a la cercanía de predios privados dedicados a actividades productivas y de recreación o vivienda como granjas avícolas y fincas de descanso y recreación. La guianza turística se realiza en épocas donde llegan turistas a la zona, lo cual no tiene que ver con el estado del tiempo ni de los momentos de las aguas, sino con la época de vacaciones, es decir entre los meses de Diciembre y Enero, y un segundo momento a mitad de año aunque el flujo de turistas es menor. En cuanto a la multiactividad laboral, a diferencia de lo encontrado en los casos anteriores, es notorio que las personas que se desempeñan como celadores, tienen restricciones para ocuparse en otras actividades por tanto su multiactividad se ve reducida a actividades de la comunidad y su trabajo como empleados, por tal motivo en la ilustración 14 se evidencia una temporalidad importante hacia la época de las vacaciones, donde la gran mayoría se desempeñan en actividades turísticas.

- Turismo: Gracias al gran conocimiento que esta comunidad tiene de su territorio, en lo que se consideran labores relacionadas con el turismo, se desarrollan danzas autóctonas, talleres de artesanías, caminatas por senderos naturales y camping en la selva, estas demandan más tiempo en las épocas de vacaciones de fin de año, así como a mediados de año aunque con una intensidad más leve. Gracias a que esta comunidad se encuentra ubicada cerca de Leticia con influencia en los lagos del Yahuaraca y la quebrada que lleva el mismo nombre y otras quebradas, es común que se integren con empresas prestadoras de servicios turísticos, por tanto durante el resto del año es posible realizar esta actividad aunque su intensidad no sea tan importante.

6.3.2 Importancia de las actividades descritas

La jerarquización de las actividades se expresa matriz de priorización elaborada durante uno de los talleres, que se presenta en la Ilustración 16. El orden de importancia de las actividades muestra que la actividad sobre la cual se ancla la supervivencia de estas familias es la agricultura de Chagra la cual involucra para este ejercicio, como ya se había explicado más arriba, la recolección de frutales. A este gran sistema de Chagra le sigue en importancia la pesca artesanal como la principal abastecedora de proteína animal, seguida por la actividad de acuicultura. Le sigue en orden de importancia el turismo que está ligado a la venta de artesanías, pues ellos consideran que las dos actividades contribuyen a rescatar los valores culturales, se respeta el ambiente, se mantiene el legado de la biodiversidad y además, les ofrece unas entradas monetarias que en los últimos 3 años han mostrado beneficios.

Ilustración 16. Matriz de jerarquización actividades de las familias de la comunidad vinculadas con el proyecto acuícola de San Pedro de los Lagos.

Mantenimiento	Chagra	Pesca	Aves	Turismo	Artesanías	Caza	Empleo	Jer
Chagra	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	7
Pesca	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	Pe	6
Acuicultura	Ac	Ac	Ac	Ac	Ac	Ac	Ac	5
Aves			Tu	Ar	Ar	Ar	Ar	2
Turismo				Tu	Tu	Tu	Tu	4
Artesanías					Ar	Ar	Ar	3
Caza						Em	Em	0
Empleo								1

Fuente Propia: Mancera, Diego

En los últimos lugares de importancia se encuentran las actividades de mantenimiento de aves de patio y el trabajo remunerado. La primera actividad es clave en la diversificación de la dieta diaria. El trabajo remunerado, ha generado una situación en la que muchos integrantes de la familia consideran como ideal volverse empleados formales en alguna granja u empresa que

se encuentre en las cercanías, pues las condiciones laborales y el ingreso monetario estable hacen esta actividad sea apetecible, sobre todo para los jóvenes. Por último se encuentra la cacería, que si bien últimamente ha perdido importancia, es pieza importante en la cultura de la comunidad y sobretodo hace parte de la cultura gastronómica y de diversificación de la dieta proteica

La siguiente gráfica muestra de otra manera el orden de jerarquización, sin embargo es importante subrayar que todas las actividades tienen una importancia para el diario vivir, y también que estas se desarrollan en distintos momentos a lo largo del año.

Figura 11. Jerarquización de actividades desarrolladas por las familias vinculadas al proyecto acuícola de San Pedro de los Lagos.



Fuente Propia: Mancera, Diego

6.3.3 Los Capitales utilizados para el desarrollo de las actividades de la comunidad indígena de San Pedro de los Lagos

En el Anexo 5: Valoración de atributos Caso 3, se muestra los atributos evaluados y su respectiva valoración realizada por las familias vinculadas al proyecto acuícola de San Pedro de los Lagos. Los resultados de la valoración se muestran en la Gráfica 7 donde se resalta el peso de cada capital para el desarrollo del conjunto de actividades necesarias para el logro de los medios de vida en la actualidad.

Gráfica 7. Pentágono de Capitales para los medios de vida de las familias de San Pedro de Los Lagos.



Fuente Propia: Mancera, Diego

Así las cosas se puede observar que los capitales Humano, Social y Natural se representan los puntos más fuertes en los medios de vida hoy en día, dado que las actividades reportadas se basan en la utilización de los recursos naturales tanto renovables como no renovables, en este orden los atributos de biodiversidad, de acceso y calidad de los bosques, del suelo y del agua, dejan ver un alto valor del cual se sustenta la existencia de los pueblos ancestrales.

Por otra parte la herencia de saberes ancestrales se ve reflejada en el capital humano, de esta manera es visible que la experiencia en las actividades de producción es un atributo que enriquece al capital humano, de esta manera se puede inferir que la transferencia de saberes de las generaciones ha sido exitoso en cuanto al entendimiento del entorno, de las actividades a realizar y de los atributos a utilizar, así también la fuerza laboral disponible permite que ellos mismos sean capaces de desarrollar sus actividades. También es importante destacar que dentro del capital humano se encuentran atributos entorno a la buena salud que presentan los miembros de las familias, además de que pueden acceder a servicios de salud en el centro poblado que no queda muy lejos; por último los hábitos encaminados a la multiactividad los hacen establecer rutinas poco sedentarias, y de hábitos de deporte sanos.

La gran mayoría de los miembros de las familias han sido graduados de bachilleres, pues han contado con una oferta educativa bastante nutrida gracias a vivir en cercanías a Leticia lo cual también influye en la presencia de ONG, asociaciones similares en el territorios y de un mejor acceso a programas de ayuda que ejerce el Estado a través de la alcaldía municipal y otros entes nacionales, que apoyan el capital social.

Entre las dinámicas de los grupos indígenas se encuentra la minga la cual es una actividad que se desarrolla en el marco de la multiactividad y se basa en una acción colectiva auto-gestionada generalmente para realizar un apoyo en mano de obra para diversos fines, generalmente, mantenimiento y realización de festividades o ceremonias importantes. Sin embargo, está claro que la esta actividad se basa en la reciprocidad de los miembros de las

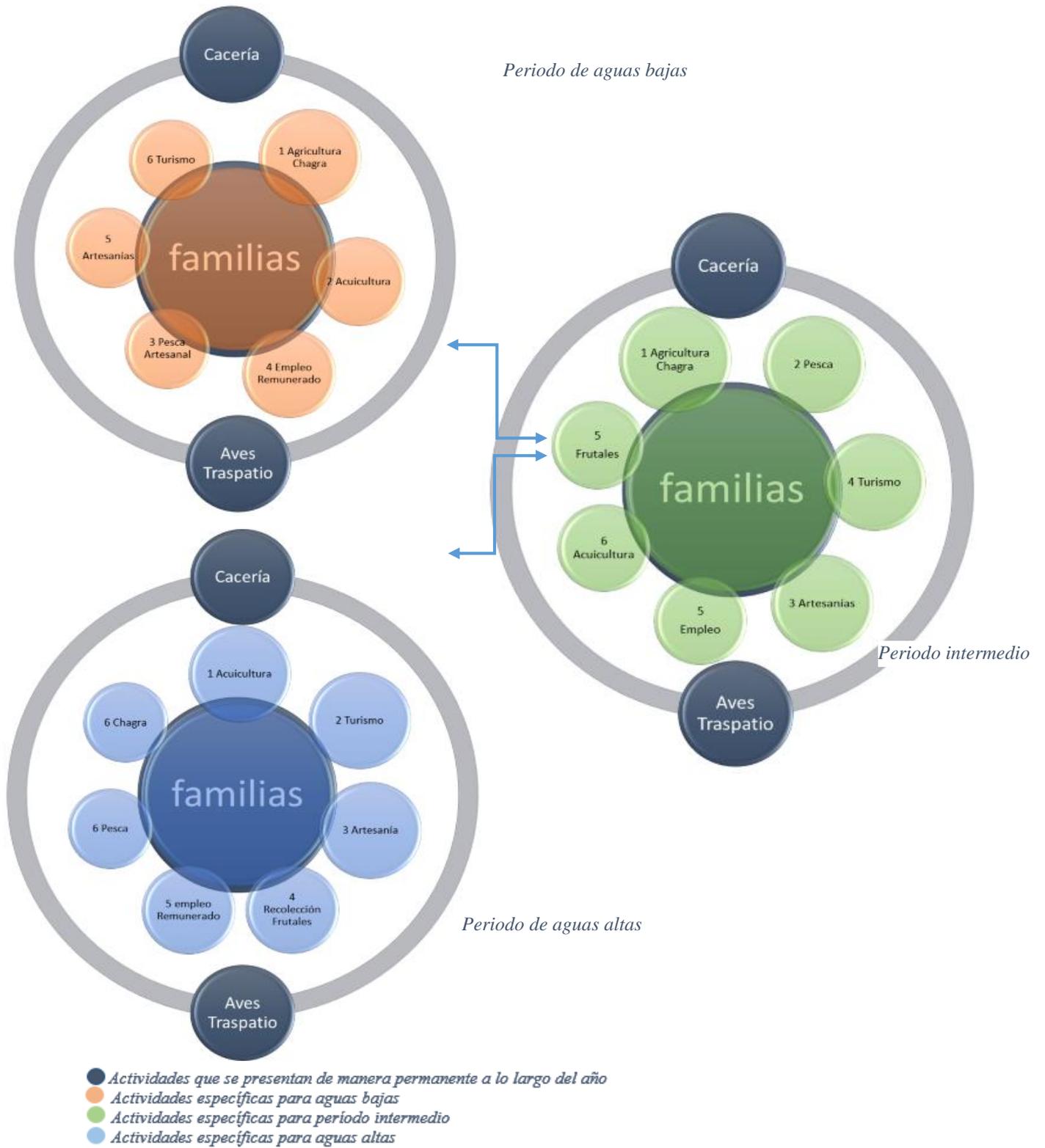
comunidades, es decir los que participan de las mingas son los mismos beneficiados, es muy difícil que algún miembro se beneficie si él no participa – dar para recibir – así este atributo de relaciones con la comunidad se convierte en pieza fundamental para llevar a cabo sus estrategias de vida dentro del capital social, También es importante ver la relevancia que tiene la confianza, la cual fue percibida como un atributo, que es considerada entre los miembros de las Familias como alta.

Es importante observar que dada la ausencia de entidades crediticias que integren en sus planes a estos grupos sociales, el ahorro ha sido una práctica común en la que se sustenta la reserva del capital financiero. En este sentido el ahorro de dinero físico se realiza en los hogares, es observable también otro tipo de ahorro que se basa en activos líquidos es decir: semovientes, equipos, joyas y de más activos que puedan ser comercializados en físico como herramientas. Otro atributo muy importante son los ingresos monetarios provenientes de familiares que se desarrollan económicamente en otros sectores y envían dinero a estos hogares, dada la cercanía de esta comunidad con la capital del departamento, muchos familiares han salido del territorio, sin embargo regularmente envían dinero como remesas, para colaborar con gastos del hogar La mayoría del capital Financiero está destinado a mejorar las condiciones de otros capitales, en este sentido es el capital físico el más beneficiado de los atributos señalados en el capital físico, dado que los subsidios se prestan para el mejoramiento de herramientas y materiales que facilitan a su vez o mejoran el acceso al capital natural. De hecho también fortalecen el capital social y humano, pues muchas de estas ayudas se enmarcan en una mejora del empoderamiento y gobernanza de estos grupos sociales en sus procesos territoriales. Así las cosas el capital físico se convierte en un capital que se enlaza con otros capitales mejorando las condiciones de estos, pues sobre la mejora en la calidad y acceso de las herramientas, equipos, las vías o medios de acceso, así como a los servicios públicos básicos y la infraestructura.

6.3.4 Estrategias de vida encontradas

Al igual que en los dos casos anteriores es claro que las actividades desarrolladas por las familias de San Pedro de Los Lagos vinculadas con el proyecto acuícola están fuertemente influenciadas por la estacionalidad de las lluvias. Por este motivo, se puede evidenciar que la estrategia de vida principal es la diversificación de sus actividades que, de acuerdo con los periodos establecidos presentan una cierta especialización para cada uno de ellos. Otras actividades pueden llevarse a cabo en cualquier momento del año. La figura 12 busca representar estos elementos.

Figura 12. Estrategia de diversificación de las actividades anual – Comunidad indígena de San Pedro de los Lagos.



Periodo de aguas bajas

Duración: 3 meses (Agosto - Octubre)

Como ya se mencionó para los dos casos anteriores el descenso de las aguas del río Amazonas, gracias a la disposición de sedimentos, deja los suelos de las várzeas fértiles para la agricultura en estos espacios. Así mismo el nivel de las aguas y la disminución de las lluvias generan condiciones para desarrollar labores agrícolas en chagras. Para la pesca artesanal este es un periodo especialmente importante, por la cantidad de peces disponibles en ríos y lagos. Por otra parte, las labores en los estanques para acuicultura se incrementan, pues hay labores de cuidado, alimentación y mantenimiento. Además, esta época concuerda con periodos conocidos como vacaciones de mitad de año, lo que propicia el aumento la actividad de servicios asociados al turismo. Estas actividades se complementan con las actividades transversales de cacería y cuidado de las aves de traspatio configurando esta estrategia de vida para este momento.

6.3.4.1 Periodo intermedio

Duración: 4 meses (mayo – julio / noviembre).

Se considera un periodo de transición donde el trabajo en las actividades agrícolas continúa teniendo importancia. Sin embargo, las cantidades de peces en el río se encuentran reducidas concentrándose esta actividad en los lagos, siendo una ventaja con respecto a otras comunidades donde la pesca empieza a dificultarse, las actividades en la acuicultura se reducen pero siguen continuando labores de relativa importancia. Las artesanías y el turismo son ocupaciones que se mantienen en un ritmo normal. En abril se logra evidenciar una mayor demanda de artesanías, la acuicultura y la recolección de frutales disminuye pero se continúa realizando, como es de esperarse las actividades transversales continúan con su importancia material reportada en las actividades jerarquizadas.

6.3.4.2 Periodo de aguas altas

Duración: 5 meses (diciembre – abril).

Toman vital importancia la recolección de frutales, dado que durante estos meses la oferta de frutales amazónicos es óptima, por las condiciones bióticas y geomorfológicas de la Amazonia colombiana y las temporadas de vacaciones de fin de año el turismo y las artesanías se convierten en una actividad de gran importancia para los servicios turísticos. Las labores en las chagras, y pesca artesanal se ven reducidas. Quedando la acuicultura como una actividad muy importante en los medios de vida para esta temporada.

6.3.5 Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación en las últimas décadas

Las estrategias de reproducción desarrolladas por las familias de la comunidad de San Pedro de los Lagos vinculadas con el proyecto acuícola, y las actividades que las integran han ido

adaptándose a diversos fenómenos y factores. Así las cosas y como se ha visto a través de la construcción del caso de estudio, la agricultura de chagra es una actividad muy importante dentro de las actividades que han garantizado los medios de vida de estas familias, es válido recordar que esta actividad involucra la actividad de recolección de frutales, lo que contribuye a resaltar la importancia que estos tienen en el sistema. Según lo investigado, el peso de esta actividad y su importancia, se han mantenido. Sin embargo en el diálogo con las familias se ha podido establecer que algunas especies han dejado de ser parte de la chagra, en especial especies con contenido espiritual como el tabaco y la coca, también cultivos de importancia como el ñame, y algunas variedades de yuca, que si bien sigue siendo rica en número de variedades sembradas, se reporta una disminución.

Al igual que la chagra, la pesca es una actividad que han desarrollado estas comunidades desde que se asentaron en este lugar. Pues es una actividad vital para la subsistencia de estas etnias que se ha preservado. No obstante, en su interior hay algo que sí ha variado y esto tiene que ver con el cambio en las artes de pesca. Antes las labores se realizaban con artes como trampas a orillas de ríos y quebradas y la pesca con cuerda, después se dieron procesos de pesca con flecha en aguas bajas, y con venenos como Curagan y extracto de barbasco los cuales fueron discontinuados; ahora se hace con maya de nylon o de fibra, atarraya y anzuelo.

Por otro lado, la acuicultura es una actividad medianamente nueva, pues data de hace 5 años cuando esta comunidad por iniciativa del instituto Sinchi realizó la siembra de estanque aprovechando que en la zona de influencia se dieron procesos exitosos realizados por colonos y empresarios, los cuales demostraron que esta actividad podía ser viable. Así las cosas empezaron procesos de adecuación de estanques y actividades de capacitación por parte del SENA, de la alcaldía de Leticia y del Instituto Sinchi. Como ya se dijo al iniciar la presentación del caso, fue gracias a la experiencia previa de esta comunidad con proyectos de piscicultura y los primeros años de la acuicultura, que esta comunidad fue invitada a participar de la convocatoria ACUIPES2011.

Por otro lado, en los últimos 20 años, debido al Boom del turismo en el departamento del Amazonas, a cercanía que esta comunidad tiene con la ciudad de Leticia y a la riqueza paisajística y biodiversidad del resguardo de San Antonio de los Lagos pero sobre todo al conocimiento que los miembros de la familia tienen del territorio y su biodiversidad, se ha generado una actividad nueva concerniente al turismo. En un periodo no superior a 5 años el turismo hace parte del diario vivir de estas familias, hoy en día se prestan servicios de hospedaje, danzas, y senderos turísticos con una diversidad de planes a desarrollar en su rico territorio. Cuenta Jaime Parente con respecto al turismo

“El turismo es una actividad que nos ha servido mucho porque permite que estemos en contacto con la naturaleza, respetándola y aprendiendo nuevamente de ella (...) nos ha permitido conservarla amarla y enseñar lo que nosotros hemos aprendido de ella (...) el blanco viene acá a aprender nuestra lengua, nuestra danza, a ver cómo vivimos en comunidad (...) el

turismo es una actividad que nos gusta hacerla y queremos que cada vez vengan más turistas ya prendan de la verdadera selva”.

Acompañada de la actividad de Turismo y tal vez como resultante de esta, se ha impulsado la producción de artesanías, que han aumentado su relevancia, a la par de la actividad turística.

Aunque la caza ha sido una actividad que siempre ha estado presente, pues esta comunidad hace muchos años obtenía proteína animal de la pesca y la cacería. Las aves de patio y demás reproducción de especies menores, no eran una costumbre de los pueblos autóctonos, sin embargo según Daniel Parente

“La cacería más que una estrategia es un modo de vida de las familias tikunas, la cacería era una actividad común que realizaban los mayores, los abuelos, hasta mi papá salía de cacería seguido y yo lo acompañaba. (...) desde que se inició la construcción de la carretera que intentaba comunicar a Leticia con Tarapacá, esta se empezó a echar a perder, pues dividió el territorio y alejó los animales (...) además la comunidad está rodeada y eso la jode, tiene fincas como la de forero quien no permite el paso, y así también hay otras fincas y comunidades que no permiten que se desarrolle la caza o que espantan los animales”.

De esta manera la caza que era una de las principales actividades se ha visto reducida cada vez más hasta el día de hoy, que se presenta como una actividad suplementaria. La disminución de la caza tiene que ver además con la aparición de nuevas actividades que suplementan la dieta proteica de estas familias, como el manejo de las aves de patio, que llegaron con los colonos es notorio que en la entrada del nuevo milenio se observara un aumento de esta actividad. Causa curiosidad observar que después del año 2010 esta actividad empieza a decaer, al parecer desplazada por la acuicultura pues según parece esta actividad requería mayor tiempo de trabajo y generó mayor expectativa para la alimentación. En este sentido, el decir de las familias fue el *no tener certeza* porque esta actividad ha decaído, sin embargo agregan *“simplemente fue restándose importancia, aunque al turista le gusta mucho la gallina y el pato”*.

El trabajo remunerado sea jornal o formal como ya se dijo, tomó fuerza a medida que colonos fueron adquiriendo fincas y a medida que se fueron consolidando hoteles y a su vez restaurantes, estos fenómenos se vieron incentivados a raíz de la creación de la carretera que conduce desde Leticia a Tarapacá. El trabajo remunerado se presenta gracias al requerimiento de personal para trabajar en la obra de la carretera desde los años 70, en este sentido el trabajo remunerado además fue consolidándose como una actividad importante de tiempo atrás ya que debido a la influencia y presencia del Estado en la ciudad generó una demanda de personal para las labores fundamentales de servicios. Como ya se mencionó algunos colonos fueron creando empresas sobre la margen de la carretera de los kilómetros, lo que llevó a la contratación de personal para estas labores. Posteriormente con la llegada del turismo y el

asentamiento de sitios de etnoturismo, turismo ecológico entre otros similares, se necesitó personal con gran conocimiento de los territorios para que diseñaran senderos y guiaran a los turistas por estos. Así también muchos empresarios de la ciudad de Leticia empezaron a construir sus sitios de descanso donde necesitaron de empleados que se encargaran de la vigilancia y cuidado de las fincas o casas de recreo que se fueron consolidando.

Conforme a lo anterior las comunidades fueron observando que el turismo era una buena fuente de ingresos, de modo que fueron adecuando espacios dentro de las comunidades y fueron ideando senderos y actividades para empezar a traer turistas a la comunidad y compartir sus enseñanzas, sus costumbres y modo de ver el mundo, así a partir del 2012 el turismo empezó a consolidarse como estrategia de vida, ya en la actualidad esta estrategia se presenta como una actividad importante en las estrategias de vida de las familias de San Pedro de los lagos.

Todos estos cambios no se dieron de inmediato, en la Figura 13 se muestra como las estrategias de vida han cambiado a través del tiempo.

Figura 13. Actividades de contribución a la construcción de los medios de vida - familias de San Pedro de los Lagos (1985-2015)



Fuente Propia: Mancera, Diego

6.3.6 Cambios en la composición de los capitales utilizados en los últimos decenios

La composición de los capitales utilizados para el desarrollo de las actividades que componen los medios de vida en los últimos decenios ha tenido algunas variaciones como se puede observar en la Gráfica 8.

Gráfica 8. Pentágonos de capitales de la comunidad indígena de San Pedro de los Lagos (1985 y 2015)



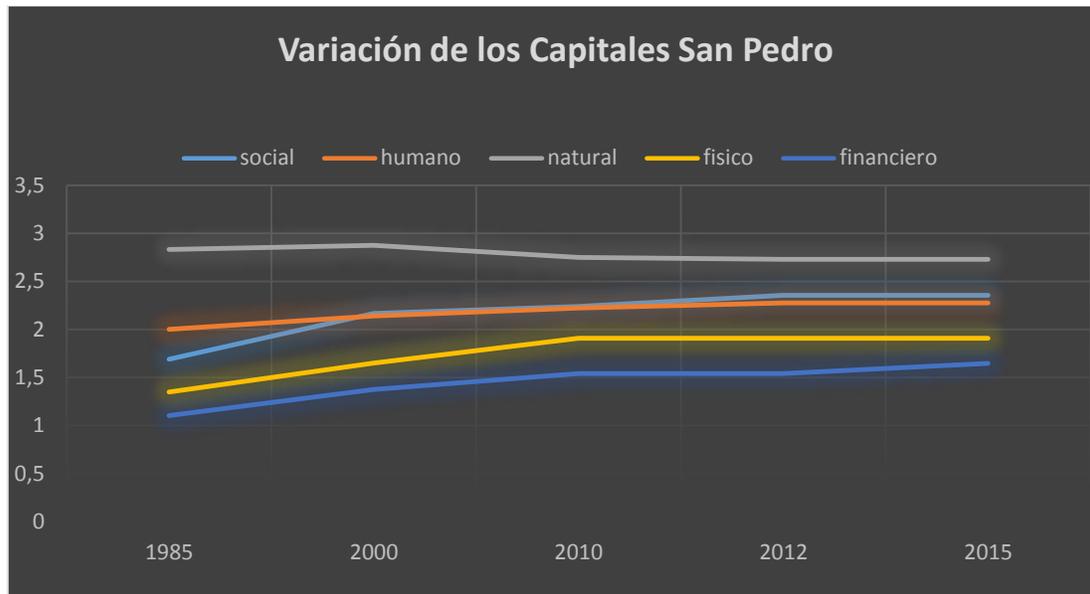
Fuente Propia: Mancera, Diego

Este caso presenta una clara diferenciación en la variación en la valoración de los capitales utilizados entre el año 1985 y 2015. Con excepción del capital natural que mantiene la mayor valoración para los dos años, los demás capitales, de acuerdo con lo que muestra la Gráfica 37 se han visto fortalecidos. La explicación de estos cambios se obtiene de acuerdo con lo expresado por los representantes de las familias vinculadas con el proyecto. Si bien el capital natural en la presentación de los pentágonos parece no haber sufrido cambios fuertes, en los talleres las familias mencionaron, que la presión descontrolada sobre las especies relacionadas con la cacería y la pesca si han sufrido cambios notables en el tiempo. Lo que se muestra en el pentágono entonces es la importancia que sigue representando este capital para los medios de vida de estas familias, que dependen directamente de los recursos naturales.

El capital financiero fue un factor clave en los cambios presentados, pues muchas veces la finalidad de fortalecer este capital se orientó hacia el mejoramiento del capital social, el fortalecimiento de capacidades que constituyen el capital humano, y a mejorar el capital físico. Pero al mismo tiempo las obras de “desarrollo” realizadas alrededor de esta comunidad afectaron lo que se considera aun hoy como el punto más fuerte de estos medios de vida, el capital natural, el cual ha mostrado una leve disminución.

De esta manera se puede evidenciar que las intervenciones gestionadas por entidades externas y también los avances autogestionados por estas familias a través de la agencia, han generado un fortalecimiento principalmente del capital financiero y físico, pues con la intervención en su territorio se generaron nuevas necesidades las cuales crean la dinámica de adquirir nuevas capacidades para poder lograr sus nuevas estrategias de reproducción, ver gráfica 9.

Gráfica 9. Variaciones en los capitales a través del tiempo (1985-2015) para las familias de San Pedro de los Lagos.



Fuente Propia: Mancera, Diego

Entre los cambios notables se presentan unos puntos críticos en el año 2000 y esto se debe a que sobre este periodo se presenta la llegada de varias instituciones privadas, del estado y ONG que buscaron fortalecer capacidades en la región, el resultado de estas intervenciones muestra una cierta consolidación en 2012 y mostrando a 2015 una percepción de aumento de los capitales. Sin embargo, es válido afirmar que la autogestión y la agencia permiten sortear las dificultades que se presentaron a lo largo del tiempo, logrando un avance en cada uno de los capitales a excepción del capital natural, el cual se ve afectado por factores relacionados con el crecimiento poblacional y con el calentamiento global.

6.4 Cambios generados por los subsidios de cofinanciación en los medios de vida de las familias involucradas

En este aparte se trata de hacer un análisis centrado en el efecto más preciso, generado por la vinculación con los proyectos acuícolas en los medios de vida de las familias involucradas.

Las ayudas económicas y sociales que brinda el estado y ciertas ONG – en forma de subsidios, préstamos y microcréditos – para que estas comunidades ejerzan actividades productivas diferentes a las que tradicionalmente han desarrollado estas comunidades– para este caso al acuicultura – generan unas expectativas de mayor estabilidad productiva y la generación de ingresos producto del mejoramiento de la rentabilidad de la actividad y por ende de la calidad de vida de las familias.

Todo lo anterior provoca – para el caso de los Wochine y Lomalinda – que las esperanzas económicas se centren en la ejecución de esta actividad y quitándole peso a la pesca artesanal. Para ellos el proyecto representa la oportunidad de obtener ciertas especies con mejores condiciones de tamaño y en tiempos estables, que permiten una planeación más certera de las cantidades que se pueden consumir en la dieta diaria y la comercialización de excedentes. Si bien la actividad de la pesca artesanal sigue desarrollándose aunque con menor intensidad, con la ventaja de que con ella se pueden acceder a especies que no se reproducen en la actividad de acuicultura.

En la comunidad de San Pedro de Los Lagos el fenómeno se presenta de otra manera, pues la pesca artesanal no ha sido diezmada o sub valorada. Para esta comunidad la gran demanda de pescado proviene de los centros urbanos y de la nueva ruralidad que se ha asentado sobre la carretera que conduce de Leticia a Tarapacá, la cual ha mostrado un crecimiento acelerado en los últimos 5 años. Ante esta demanda creciente el mantenimiento de la variedad y cantidad de las especies es clave, además mantienen un arraigo por esta actividad, que no se percibe en los otros dos estudios de caso.

Con los proyectos de acuicultura se busca subsanar el empobrecimiento del capital natural que en el caso de la pesca se expresa en reducción de la población de peces, o del tamaño de los mismos. El proyecto acuícola aporta capital financiero que se invierte en la formación de capital físico – estanques y otra infraestructura, herramientas – y capital humano – aprendizaje sobre la acuicultura y el manejo especializado de ciertas especies, preparación o manejo de alimento para los peces, etc. Si las cosas funcionan bien, es posible que esta inversión se vea cubierta y superada por la obtención de ingresos adicionales producto de la acuicultura. Y además si es que la gente utiliza el producto de la acuicultura para su propio consumo, pues esto ayuda con la proteína en la alimentación y mejora la salud- capital humano- . Sin embargo todas estas ventajas no se presentan de la misma manera en todos los casos.

Existen dos limitantes o desventajas que no favorecen el desarrollo de la acuicultura a las dos comunidades que se encuentran más alejadas de Leticia, la primera es la dificultad para acceder a materiales, equipos, herramientas e incluso alimentación, que exige el desarrollo de la actividad acuícola; en segundo lugar el poco acceso al transporte que permita llevar el pescado al mercado.

En síntesis esta intervención del Estado colombiano, ha fortalecido el capital financiero, por medio de la inyección de dinero para estas iniciativas (que como se vio en cada caso ya tenían antecedentes en la zona antes de la convocatoria ACUIPES2011). La intervención contribuyó además fortaleciendo en herramientas para el trabajo y el desarrollo del proyecto, vinculando a las instituciones como el SENA a que intervengan con educación para el trabajo fortaleciendo el capital humano y el capital social mediante la vinculación con demás grupos sociales como ONG y asociaciones presentes en el territorio.

7 Discusión

Entre los estudios de caso analizados, existen similitudes y diferencias que son importantes analizar, si queremos entender como una intervención como la que representan los proyectos acuícolas, genera efectos diferenciados en los medios de vida de estas familias, a pesar de que todas pertenecen a una misma etnia

7.1 Actividades que configuran la estrategia de diversificación y su estacionalidad

La agricultura de chagra, la pesca artesanal, la acuicultura y las aves de traspatio, son las actividades más sobresalientes reportadas en los medios de vida de las familias indígenas beneficiarias del subsidio de cofinanciación, es interesante observar que las dos primeras son actividades ancestrales y que se basan en un conocimiento generacional de manejo de la biodiversidad, la estacionalidad y la espacialidad, como lo describe Lima (2013), las dos son prácticas que respetan la naturaleza y se acomodan al ciclo biológico que el territorio impone, se basan en la obtención de alimentos principalmente para el autoabastecimiento y así fueron desarrolladas por sus antepasados, tanto así que hoy en día estas prácticas se relacionan en el espacio cultural e identitario como lo expresa Damaso (2006) y Rodríguez (2013). También se encontró que la mujer indígena juega un rol fundamental en la actividad agrícola como lo reporta Prieto (2006). Por su parte, Begossi (2002) reporta que la pesca es desarrollada generalmente por las mujeres. Sin embargo el resultado de esta investigación arroja que la actividad de pesca artesanal es desarrollado por los hombres y adolescentes.

Otras actividades también son reportadas como la recolección de frutales – que para el caso de San Pedro de Los Lagos está relacionada con la Chagra – la recolección de productos forestales de la selva y la cacería, la cual se realiza en los tres casos pero a menor escala lo que concuerda con lo reportado en Puerto Nariño por Rodríguez R y Maldonado (2009), quienes describen que las actividades agrícolas, la pesca, están acompañadas de la obtención de productos forestales no maderables, actividades que han sido reportadas también para las comunidades indígenas amazónicas por Rodríguez y Van der Hammen (1996). La comercialización de excedentes de las actividades anteriormente mencionadas es una resultante de las dinámicas económicas que han ido generando necesidades que no eran indispensables en tiempos pasados como lo describe Illich (1996).

Por otro lado, la acuicultura y las aves de traspatio no son actividades ancestrales, ambas han sido introducidas como en el caso de los Zoque-Popoluca reportados por Blanco R (2007) y los han tenido aceptación. Se realizan para obtener proteína animal en épocas de escasez o para mejorar su poder adquisitivo por medio del intercambio monetario como lo hacen los *fulani* reportados en el trabajo de Hann (2000). Además las dinámicas de mercado que han permeado la cultura indígena ha promovido actividades productivas con el fin de obtener ingresos para suplir sus necesidades. Por esta misma razón el trabajo remunerado ha sido una actividad importante también reportada por Rodríguez R y Maldonado (2009).

Un caso especial se puede observar con la actividad del turismo, pues la acogida mundial por visitar y conocer la selva Amazónica ha generado un boom, que ha resultado muy atractivo para las comunidades en general. Esta actividad es desarrollada en el caso de los Wochine y la comunidad indígena de San Pedro de los Lagos. Además, se encuentra una estrecha relación entre esta actividad y la elaboración de artesanías.

Las actividades que desarrollan estas familias a lo largo del año para hacerse a sus medios de vida, están fuertemente influenciadas por la estacionalidad definida por las épocas de lluvia y por las dinámicas de las aguas de los ríos, como reporta Camacho (2013), Damaso (2006) y Hernández (2013). Con base en esto se logra establecer que la diversificación es la estrategia que desarrollan las familias para adaptarse a los ciclos de la naturaleza, y a partir de allí desarrollar las actividades que les permiten construir sus medios de vida. Esta diversificación, en los tres casos estudiados, obedece a una distribución de actividades que se ajusta a momentos con lluvias fuertes, con periodos secos y dos periodos intermedios.

En este sentido las actividades que se ven influenciadas por la estacionalidad son: la Pesca, la agricultura de várzea, la agricultura de chagra y la acuicultura; mientras las actividades que no tienen relación directa con la estacionalidad son: la extracción de maderas, cacería, turismo (aunque esta sobresale en temporadas de vacaciones no de temporalidad climática), elaboración de artesanías, trabajo remunerado, aves de traspatio y ganadería.

Como elemento diferenciador se encontró que mientras los Wochine y las familias de Lomalinda disminuyen el esfuerzo o trabajo dedicado a la pesca artesanal en los momentos de aguas altas, la comunidad de San Pedro de Los Lagos conoce las dinámicas de los peces de aguas altas, al igual que lo reporta Hernández (2013) y Prieto (2002) para la comunidad de la playa, por tanto reconocen una oportunidad de mejorar sus ingresos monetarios por medio de la venta de pescado, al aprovechar la disminución de su oferta en la ciudad de Leticia, por tanto dedican mayor esfuerzo o trabajo a la obtención de este producto. lo que concuerda con lo reportado por Prieto (2006) quien resalta la importancia que tienen los recursos icticos para los indígenas que habitan en cercanías a los lagos Yahuaraca afirmado además por Rodríguez y Van der Hammen (1996).

En síntesis la composición de las actividades y el peso e importancia de cada una de ellas para los medios de vida si bien son diferentes en cada caso de estudio, muestran que estos empaquetamientos de actividades corresponden a la estrategia de diversificación en todos los casos estudiados, lo que se ve representado por la pluriactividad o multiactividad característica de las comunidades indígenas asentadas en este territorio.

7.2 Cambios en la configuración de la estrategia de diversificación a través del tiempo

En este estudio se logró una aproximación de cómo han sido los medios de vida de estas familias beneficiarias de los subsidios de cofinanciación ACUIPES2011, en los últimos 30 años.

Tomando como base de referencia la década de los 80, los tres estudios de caso encontraron que a partir de ese momento se presenta un periodo en el cual las actividades tradicionales autóctonas, comienzan a combinarse con otras como la ganadería, las aves de traspatio, el trabajo remunerado, que empiezan a tomar una mayor relevancia. Cabe resaltar que en los tres casos para esta década actividades como la extracción de madera y la cacería tenían un grado de importancia mucho mayor al que se presenta en la actualidad.

Con la entrada del nuevo milenio se empiezan a encontrar nuevas actividades generalmente promovidas por programas gubernamentales, que en principio buscan mejorar las condiciones de vida de los pueblos indígenas.

Los tres casos estudiados pueden verse como un ejemplo de la atención que comienzan a recibir los pueblos indígenas. De esta manera, en 2010 los proyectos acuícolas en mención se presentan como un intento de intervención que busca ayudar a afrontar una situación en la que se empieza a percibir que las faenas de pesca artesanal comienzan a tomar más tiempo y que hay una clara disminución de las cantidades y tamaños de lo que comúnmente se pescaba, como ya lo describía Damaso (2006). Es así que se comienzan a dar iniciativas de la actividad de acuicultura, incentivando la adecuación de estanques lo cual facilitó que el INCODER los seleccionara para recibir el subsidio de cofinanciación de acuicultura y pesca en el 2011.

Es interesante encontrar que en la comunidad de Lomalinda, la actividad Acuícola es la que ellos perciben como la más importante por encima de la pesca artesanal y la agricultura de la chagra, mostrando así el efecto que el subsidio de cofinanciación ACUIPES2011 ha tenido en los medios de vida de estas familias, caso que guarda cierta similitud con el de los Zoque-Popoluca en Soteapan, México reportado por Blanco R (2007). Por el contrario en la comunidad indígena de San Pedro de los Lagos la actividad de Pesca artesanal no ha dejado su importancia a pesar de que la acuicultura ha tomado importancia en la conformación de sus medios de vida.

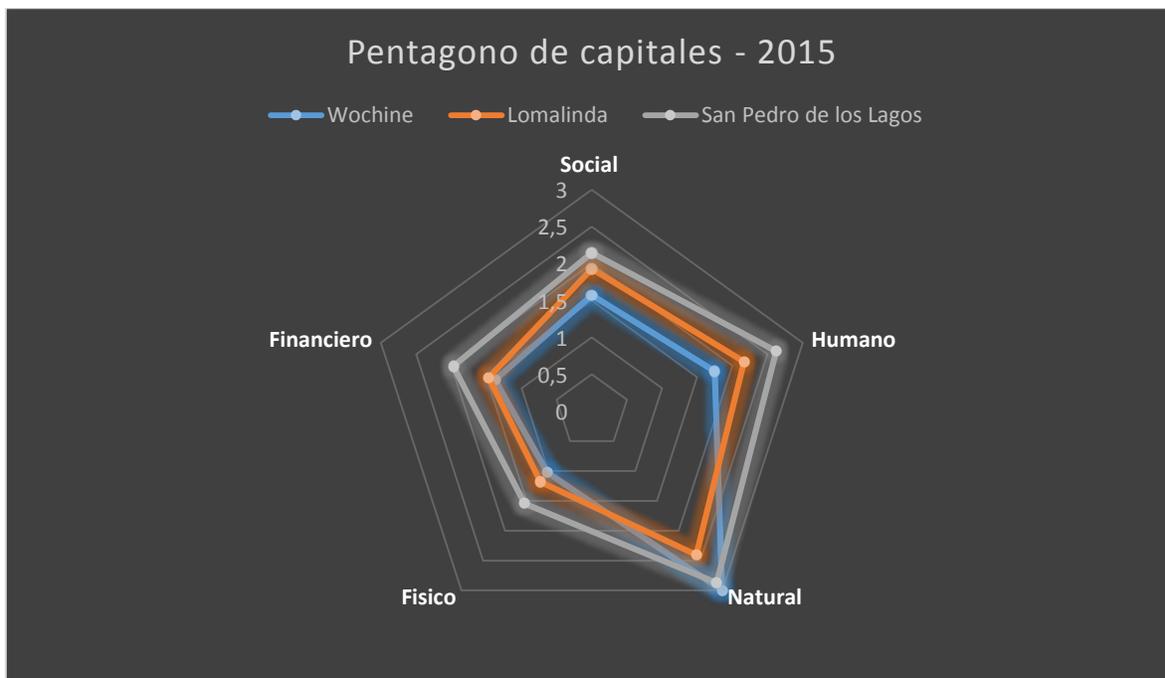
7.3 Comparación de los capitales involucrados en los medios de vida a través del tiempo

Para poder entender cómo las familias indígenas por medio de la agencia reorientan los capitales a los que tienen acceso para poder lograr sus medios de vida, se realizó un análisis comparativo de los tres casos estudiados en términos de la composición de los capitales

involucrados en el conjunto de actividades que estas familias desarrollan para hacerse a sus medios de vida, para los años 1980 y 2015.

Se observa que la valoración que las familias de la comunidad de San Pedro de Los Lagos tienen de los capitales es más alta con respecto a la realizada por las otras dos comunidades (Gráfica 10). Uno de los factores más relevantes causante de esta valoración, es la cercanía a la capital del departamento (Leticia), lo que le confiere mayor acceso a diferentes atributos en cada uno de los capitales vitales.

Gráfica 10. Pentágono de capitales para los tres estudios de caso en 2015



Fuente Propia: Mancera, Diego

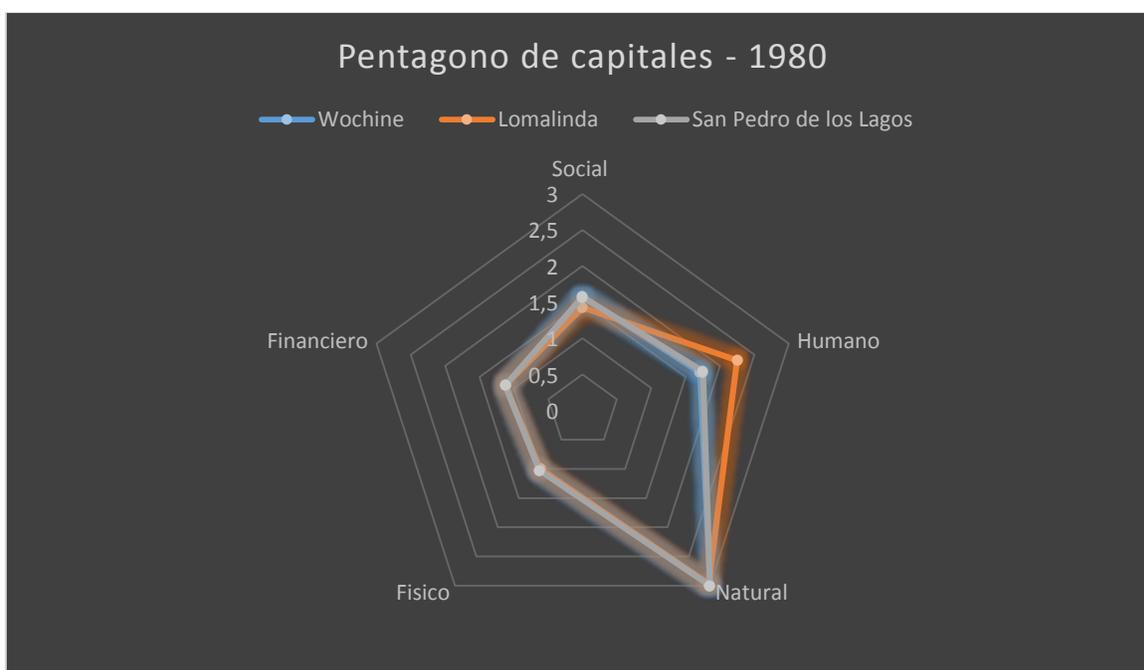
La cercanía a la capital favorece el capital social, debido a que abre la posibilidad de interactuar con otros actores (Gobernación, alcaldía, ONGs, entidades nacionales, fundaciones, entre otros) que apoyan el desarrollo de proyectos encaminados a mejorar las condiciones de vida de las comunidades indígenas de la región. El acceso a los diferentes proyectos conlleva a que otros capitales se vean favorecidos. Por ejemplo, el capital humano con capacitaciones y talleres que mejoran las capacidades de los individuos participantes. Además, favorece el acceso a centros de salud y centros educativos.

Las relaciones con estos actores en ocasiones favorece el capital financiero debido a que parte de las intervenciones realizadas se manifiestan en la inyección de dinero para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades. Por otra parte la cercanía a la capital brinda la posibilidad de acceder a servicios de entidades financieras; además los costos de transporte son menores, facilitando el acceso a materiales y equipos (capital físico).

Como es natural en toda la selva amazónica existe una alta riqueza en materia de biodiversidad, lo que permite de antemano interpretar que el Capital Natural sea de un gran valor, siendo el capital más fuerte de los cinco capitales vitales de los medios de vida. En este aspecto, podemos observar que se encontraron atributos comunes, como el acceso a fuentes hídricas, la alimentación, que se puede obtener del medio natural y evidentemente las condiciones climáticas que son homogéneas en los territorios donde están asentados.

Sin embargo, como se explicó en la sección 7.2, la composición de las actividades de la estrategia de diversificación ha variado en el tiempo, por tanto la valoración de los capitales por parte de las comunidades también ha cambiado. En la Gráfica 11, se muestra la valoración de los capitales en el año 1980.

Gráfica 11. Pentágono de capitales de los tres estudios de caso para el año 1980.



Fuente Propia: Mancera, Diego

El capital físico, social y financiero, en los tres casos a través del tiempo su valoración ha ido aumentando. Evidenciándose un mayor acceso a materiales y equipos, infraestructura eléctrica y telecomunicaciones (capital físico); además del fortalecimiento en capacidades para el trabajo y mejorando relaciones con otros actores (capital social); por último recibiendo subsidios, remesas y pago por trabajo ocasional (capital financiero).

Es interesante mostrar los cambios que han tenido la valoración del capital humano en los tres casos de estudio. Si bien para los Wochine y la comunidad indígena de San Pedro de los Lagos, este capital ha tenido una tendencia al aumento en su valoración debido principalmente a las capacitaciones y experiencia adquirida en los últimos años. Sin embargo, la comunidad indígena de Lomalinda ha mostrado una disminución en su valoración resultante de la falta de

interés de las nuevas generaciones por conservar y aplicar los conocimientos ancestrales sobre su territorio, esta transferencia de saberes se ha visto interrumpida debido a que prevalece el interés por la educación formal de las nuevas generaciones desvinculando, en la mayoría de los casos, su participación en las actividades productivas tradicionales.

La valoración del capital natural por su parte ha mostrado una disminución, debido principalmente a la contaminación del río, el aumento de la presencia de los botes de motor sobre el río y al mismo cambio climático, sin embargo sigue siendo el capital con mayor valoración a través del tiempo.

Realizando un análisis de los medios de vida en el tiempo se puede encontrar una explicación de la consolidación de los cinco capitales vitales (Natural, Social, Humano, Financiero y Físico) alrededor del Capital Natural como se puede observar en el pentágono de activos reconstruido para la década de los 80 (Gráfica 11), ya que estas comunidades han desarrollado mecanismos, para de manera organizada en territorios colectivos (como lo son los resguardos donde se encuentran estas comunidades), desarrollar dinámicas de producción sostenibles, al parecer mediante la autogestión asociativa, generando interacciones entre los actores y una institucionalidad robusta, vista desde las normas intrínsecas o acuerdos llevados a cabo entre ellos para acceder de manera equitativa y sostenible al capital natural. Todas estas garantías de acceso al Capital Natural y su calidad intrínseca, se configuran bajo una apropiación del conocimiento y su transferencia cultural por generaciones, que dan vida a un capital Humano y al Capital Social, en los cuales, se evidenciaron atributos comunes. Entre estos, la confianza es pieza clave, donde también se evidencia la reciprocidad e intercambio entre actores. Además, se observó una gran relación entre las familias y vecinos, que con el poder que tiene la minga logran establecer un elemento clave en la gestión de recursos sobre los cuales no se tenga mayor acceso.

Esta autogestión asociativa al parecer permite observar una conectividad con otras redes y grupos, lo cual se reflejó en los atributos de apoyo de instituciones de carácter local como las alcaldías, apoyo de ONG presentes en el territorio y apoyo de instituciones nacionales como el INCODER y el SENA que hacen parte del Capital Social.

Los aspectos individuales de la agencia (teoría del problema de la agencia) en estos casos no son superiores a los intereses colectivos de las familias. De esta manera se ha logrado a gestionar intercambios de aprendizaje (capacitación, talleres participativos) con entidades públicas y mixtas (Sena, Sinchi). Estas capacitaciones ha enriquecido los conocimientos propios y por ende el capital Humano y de esta manera permite se capitalicen u optimicen el Capital Social fortaleciendo las redes existentes y la fuerza laboral disponible y también fortalece y optimiza el manejo adecuado del Capital Natural.

A su vez la autogestión de las redes con instituciones externas es primordial en el desarrollo y mejoramiento del Capital Físico, logrando así obtener mejores atributos como vías de acceso, mejores herramientas y materiales, gestionar servicios públicos o autogestionar combustible o equipos para suplir los servicios públicos (en los casos que carecen de estos),

que a su vez permiten una operación más eficiente del Capital Natural y mejora las condiciones del Capital Humano brindando bienestar a los trabajadores, creando mayor pertenencia y confianza llegando a niveles organizativos como el de la Asociación Wochine.

La autogestión de estos capitales está sujeta a una multitud de influencias enmarcadas en el contexto económico. De esta manera se genera un Capital Financiero, sobre el cual los actores pueden disponer de recursos monetarios, ya sea por medio de la comercialización de excedentes producto del aprovechamiento y/o transformación del Capital Natural o explotando el capital humano, ejerciendo actividades remuneradas, los cuales se pueden convertir en ahorros, inversiones o ser intercambiados por alimentos, así mismo este Capital Financiero permite fortalecer el Capital físico adecuando espacios y mejorando la calidad de los insumos para obtener mejores beneficios.

8 Conclusiones

La construcción de los medios de vida de las familias estudiadas se sustenta en una estrategia de diversificación de actividades a lo largo del año. Una diversificación que responde a la adaptación de estas poblaciones y las actividades que desarrollan, a la estacionalidad determinada por el régimen de lluvias con el fin de mejorar sus ingresos y aumentar su resiliencia tal como lo reporta Gottret (2011). Todas las actividades demuestran una altísima dependencia de recursos naturales para hacerse a sus medios de vida al igual que el trabajo realizado por Rodríguez y Maldonado (2009). A pesar de los cambios registrados durante los últimos 30 años, siguen siendo sobresalientes las actividades ancestrales, como la pesca artesanal, la agricultura de chagra y la cacería, y en la actualidad la acuicultura.

A través del tiempo los capitales han sido fortalecidos, generando capacidades instaladas en las familias, aumentando la capacitación, el nivel educativo, promoviendo relaciones entre entidades, apoyo y haciéndose visible para organizaciones internacionales, mejorando la cobertura y calidad de los servicios públicos, el acceso a herramientas y equipos, y generando apoyo mediante subsidios y capacitación en ahorro en las comunidades, procesos que se han venido construyendo por diversas intervenciones no solo por los proyectos de ACUIPES2011. Sin embargo, la variabilidad climática y el crecimiento de los centros poblados sobre toda la cuenca de la selva Amazónica han afectado el capital natural. Los fenómenos climáticos globales, también han sido notorios en este territorio, presentándose periodos de sequías más fuertes, calores más intensos, inundaciones más fuertes y duraderas, disminución de las especies animales en los ríos y las selvas. Se comienza a percibir contaminación de las aguas arriba por la minería ilegal y la explotación de hidrocarburos, que se juntan con la pesca indiscriminada que alcanza a afectar a las poblaciones de peces y por ende los medios de vida de las familias. Sin embargo, el aumento de los capitales mencionados ha provocado un aumento de las capacidades de las comunidades demostrando que las comunidades más cercanas a los centros poblados han sido las más beneficiadas, lo que genera que se deba fortalecer a las comunidades más alejadas de los centros poblados para mejorar sus medios de vida.

Por último, la introducción de la actividad de la acuicultura ha modificado la configuración del conjunto de actividades que constituyen los medios de vida de estas familias, generando una actividad que las comunidades perciben como una opción para mejorar su seguridad alimentaria, pues su éxito permitiría la obtención de proteína animal constante y además generaría ingresos a las familias mediante la comercialización de sus excedentes de producción. Sin embargo, algunas comunidades muestran dificultades para obtener los elementos que se necesitan para mantener las infraestructuras y materiales que esta requiere incluidos las herramientas, y las especies (pie de cría), lo cual genera costos que antes no tenían y ahora tendrán que abordarlos (necesidades).

9 Recomendaciones

Es indispensable realizar este tipo de estudios en comunidades donde se vaya a adelantar proyectos que estén encaminados a mejorar las condiciones de vida de las familias, de manera que se enfoquen hacia el fortalecimiento de sus habilidades o capacidades fuertes y en mejorar los atributos de los capitales que se encuentren débiles.

Es necesario mejorar los medios de vida de las comunidades que se encuentran alejadas de los centros poblados, ya que como se pudo evidenciar en este estudio, estas familias tienen dificultades de acceso y calidad en muchos atributos.

Es deseable que el Estado colombiano apoye este tipo de estudios desde sus instituciones previo a conocer los puntos de intervención en políticas de Desarrollo Rural, de modo que los recursos se optimicen y se enfoquen en los puntos débiles sin afectar los atributos que componen los capitales que sustentan los medios de vida actuales.

Para ampliar más el conocimiento e impacto de este estudio es necesario reconocer en cada actividad el peso de los ingresos monetarios y no monetarios, dada la importancia que tienen unos y otros en la conformación de sus medios de vida y de esta manera contrastar este estudio con estudios de pobreza multidimensional y monetaria, a fin de evidenciar los alcances en las acciones de cada uno. Sin embargo, estos no están disponibles para las comunidades donde se desarrolló este estudio

10 Referencias bibliográficas

- Agudelo E. Y. Salinas, C. L. Sánchez, D. L. Muñoz–Sosa, J. C. Alonso, M. E. Arteaga, O. J. Rodríguez, N. R. Anzola, L. E. Acosta, M. Núñez-Avellaneda, H. Valdés. (2000). *Bagres de la Amazonia Colombiana: Un Recurso Sin Fronteras*. Eds.: Fabrè N. N. J. C. Donato, J. C. Alonso. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Programa de Ecosistemas Acuáticos. Serie: Estudios Regionales de la Amazonia Colombiana. Editorial Scripto, Bogotá. 253pp.
- Allison, E., & Ellis, F. (2001). The livelihoods approach and management of small-scale fisheries. *Marine Policy*, 377-388.
- ARIZA, N. A. (2009). *plan prospectivo agropecuario puerto gaitan 2020*. Alcaldia de puerto gaitan : oficina agropecuaria.
- Arnauld de Sarte, X., Ramirez, B., Rodriguez, G., Villanueva, O., Johan, O., & Lavelle, P. (2012). Tipologias de medios de vida rural y dinámica de la frontera agropecuaria de la Amazonia colombiana. *Revista Geográfica*, 47-62.
- Banco Mundial. (2013, 09 20). *Datos. Agricultura y desarrollo rural*. Retrieved from <http://datos.bancomundial.org/tema/agricultura-y-desarrollo-rural#>
- Begossi, A. (2002, Diciembre 9). considering livelihood and resilience. *Women in Brazilian fisheries - considering livelihood and resilience*. Bruselas, Belgica: Gender, fisheries and aquaculture: Social capital and knowledge for the transition towards sustainable use of aquatic ecosystems.
- Betancourt, R., & Simmonds, Ó. (2013). OCTA: el Amazonas en el horizonte de la política exterior colombiana. *Papel Político*, 343-365.
- Blanco R. (2007). los cambios en el sistema milpero de los Zoque-popoluca del sur de veracruz: el manejo de la agrobiodiversidad. . In E. G. (coords), *Los nuevos caminos de la agricultura: procesos de conversion y perspectivas*. (pp. 183-211). Mexico: Universidad Iberoamericana. Plaza y Valdéz editores.
- Bogota, J., & Maldonado, J. (2006). Peces de la zona hidrogeografica de la Amazonia, Colombiana. *Biota Colombiana*, 55-94.
- Camacho García, K. A. (2013). *Tejiendo sueños, atrapando peces: Hilando historias y conocimientos sobre el medio ambiente de la pesca en áreas de la Cuenca Amazonica*. Bogotá: Tesis Doctoral.
- Chaparro, O. (2007). *Construyendo Agenda 21 para el Departamento de Amazonas: Una construcción Colectiva para el Desarrollo Sostenible de la Amazonia Colombiana*. LETICIA: Instituto Amazonico de Investigaciones Cientificas SINCHI.
- Cimadamore, A., McNeish, J. A., & Eversole, R. (2006). *Pueblos indígenas y pobreza. Enfoques multidisciplinarios*. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

- Cuervo, L. M. (2006). *Globalización y territorio*. Santiago de Chile.: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Damaso Yoni, J. (2006). EL CONOCIMIENTO ANCESTRAL INDÍGENA SOBRE LOS PECES DE LA AMAZONIA: LOS LAGOS DE YAHUARCACA. *documentos ocasionales N7*, 58p.
- DANE. (2013, 04 18). Retrieved from http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/cp_pobreza_20122.pdf
- DANE. (2013, 05 3). *Pobreza Monetaria y Multidimensional. comunicado de prensa*. Retrieved from portal DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/cp_pobreza_13.pdf
- Dawson, I. k., Leakey, R., Clement, C. R., Weber, J. C., Cornelius, J. P., Roshetko, J. M., et al. (2014). The management of tree genetic resources and the livelihoods of rural communities in the tropics: Non-timber products, samllholder agroforestry prectices and tree commodity crops. *Forest Ecology and Management*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.foreco.2014.01.021>.
- de Hann, L. J. (2000). Globalization, Localization and Sustainable Livelihood. *Sociologia Ruralis*, volume 40, numero 3., 339-365.
- Delgadillo, J., & Torres, F. (2009). *La Gestion Territorial Como Instrumento Para El Desarrollo Rural*. Mexico D.F.: Procuraduria Agraria.
- DFID. (1999). *Hojas Orientativas Sobre Vida Sostenibles*. Oxford.: DFID.
- Diaz Nuñez, F. O., Escobedo Castillo, J. F., Mendez Espinoza, J. A., Ramirez Valverde, B., & Ramirez Juarez, J. (2012). Multiactividad Laboral Y Reproducción de las Unidades Domesticas. *Cuadernos de desarrollo rural*, Vol 9, N69, 83-102.
- Díaz-Núñez, F. O.-C.-E.-V. (2012). Multiactividad laboral y reproducción de las unidades domésticas en el municipio. *Cuadernos de desarrollo rural* 9 (69), 83-102.
- Espinosa, O. (2010). Cambios y continuidades en la percepción y demandas indígenas sobre el territorio en la Amazonía peruana. *Anthropologica*, 239-262.
- FAO. (2006). SMALL-SCALE FISHERIES: ASSESSING THEIR CONTRIBUTION TO RURAL LIVELIHOODS IN DEVELOPING CONTRIES. *FAO Fisheries Circular No. 1008*, 46p.
- Gaitan, A. d. (2014, Marzo 11). *municipio de puerto gaitan*. Retrieved from <http://www.puertogaitan-meta.gov.co>
- Gottret, M. V. (2011). *el enfoque de Medios de Vida Sostenibles. Una Estrategia para el Diseño e Implementacion de Iniciativas para la Reduccion de la Pobreza*. Turrialba: CATIE.
- Hernández, E. (2013). *Dinamica de las aguas y los peces de la cabecera de la bocana. Investigacion de la gente de centro de la Amazonia Colombiana. Proyecto Putumayo Tres Fronteras del Programa Trinacional*. . Bogota: Tropenbos Internacional Colombia.

- Hernández, V. (2006). POBREZA Y CONDICIONES LABORALES EN ZONAS INDIGENAS. *Tiempo y Escritura*, 13-23.
- HERRERA ARIZA, N. A. (2009). *PLAN PROSPECTIVO AGROPECUARIO PUERTO GAITAN 2020*. PUETO GAITAN META: ALCALDIA MUNICIPAL.
- Himley, M. (2009). Nature conservation, rural livelihoods, and territorial control in Andean Ecuador. *Geoforum*, 832-842.
- Kay, C. (2005). *Enfoques sobre el desarrollo rural en América Latina y Europa desde mediados del siglo veinte*. Retrieved from Memorias. Seminario internacional Formas de enseñanza del desarrollo rural. Maestría en desarrollo rural 25 años. Pontificia Universidad Javeriana: http://www.javeriana.edu.co/ear/m_des_rur/documents/Kay2005ponencia.pdf
- Lima, J. A. (2013). PAPEL DA AGROECOLOGIA FRENTE A CRISE ALIMENTAR MUNDIAL: OLHARES SOBRE AS PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA MESORREGIAO DO ALTO SOLIMÓES (AM), BRASIL. *Acta Geográfica*, 265-276.
- Niedrele, P. A., & Grisa, C. (2008). Diversificação dos meios de vida e acesso a atores e ativos: uma abordagem sobre a dinâmica de desenvolvimento local da agricultura familiar. *Cuadernos de Desarrollo Rural* 5 (61), 41-71.
- ONU-HABITAT. (2009). *Planificación de Ciudades Sostenibles: Orientaciones para Políticas*. Londres: onu-habitat.
- Perez Marin, M. (2012). DISCURSOS AMBIENTALES: UNA MIRADA HISTORICA A LA CONFIGURACION DEL TERRITORIO DEL PNN KATIÓS EN COLOMBIA Y SU AMORTIGUACIÓN. *Investigación y Desarrollo vol 20, (2)*, 416-449.
- Perez, R., Rincon, A., & Bueno, G. (2010). *TECNOLOGIAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRADERAS EN EL PIEDEMONTE LLANERO*. VILLAVICENCIO: CORPOICA.
- Petes, N. (2003). Los cocama nacen en el peru. Migracion y problemas de identidad entre los cocama del río Amazonas. *Antropológica* 21, 18p.
- Politis, G., Martinez, G., & Rodriguez, J. (1997). Caza, recolección y pesca como estrategia de explotación de recursos en forestas tropicales lluviosas: los Nukak de la amazonía colombiana. *Revista Española de Antropología Americana*, 167-197.
- Prieto, E. F. (2006). *Caracterización de la pesquería en las lagunas de Yahuaracaca (Amazonas, Colombia) y pautas para su manejo sostenible*. Guanare, 2006: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales EZEQUIEL ZAMORA.
- Ramirez, R. (2001). Territorialidad indígena y ordenamiento en la Amazonia. *Territorios: Revista De Estudios Regionales Y Urbanos*, 159-161.
- Restrepo, B. (2015, 02 15). *Cooperación y Desarrollo. Autogestión*. Retrieved from Universidad Santo Tomas. Educación Abierta y a Distancia.: http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/2momento_cooperacionydesarrollo_blancarestrepo/autogestin.html

- RODRIGUEZ R , K. J., & MALDONADO, J. H. (2009). importancia de los productos forestales maderables y no maderables en los hogares de Puerto Nariño (Amazonas, Colombia). *Cuadernos De Desarrollo Rural*, 31-52.
- Rodriguez, A. (2013). *Las plantas cultivadas por la gente de centro en la Amazonía colombiana. Proyecto Putumayo Tres Fronteras del Programa Trinacional*. Bogotá: Tropenbos Internacional Colombia.
- Sacco dos Anjos, F., & Velleda Caldas, N. (2007). Pluriactividad y agricultura familiar en Brasil: el caso de Rio Grande do Sul. *Revista de la CEPAL* 93, 157-173.
- Salisbury, D., & Schmink, M. (2007). Cows versus rubber: Changing livelihoods among Amazonian extractivists. *Geoforum* 38, 1233-1249.
- Sandoval, S. (2009). FERNANDO URBINA: EL ARTE DE LA SABIDURIA INDIGENA. *Cuadernos De Literatura*, 170-185.
- Stewart Carnoli, A., & Crowley, E. (2006, Abril 16). *Guia rapida para las misiones. analizar las instituciones locales y los medios de vida*. Roma: FAO.
- Tobón, M. A. (2006). La fórmula biodiversidad - cultura y el poder político en el extremo sur del trapezio Amazónico colombiano. *Universitas Humanistica*, 635-383.
- Tobon, M. A. (2008). Cultivar la chagra en tiempos de conflicto. Los protagonistas de la guerra y la gente de centro. El trabajo como diferenciador. *Universitas Humanistica*, 155-176.
- Trivelli, C. (2005). *LOS HOGARES INDÍGENAS Y LA POBREZA EN EL PERU UNA MIRADA A PARTIR DE LA INFORMACION CUANTITATIVA*. Lima: IEP Ediciones .
- Wood, A., Butler, J., Sheaves, M., & Wani, J. (2013). Sport fisheries: Opportunities and challenges for diversifying coastal livelihoods in the pacific. *Marine Policy* 42, 305-314.

11 Anexos

11.1 Anexo 1. Guía entrevista

Anexo 1. Guía de entrevista 1

Entrevista semiestructurada para familias beneficiarias de los proyectos de fomento para acuicultura y pesca otorgados en el 2011 (ACUIPES 2011) en Leticia Amazonas

Fecha	dd/mm/aaaa
-------	------------

Nombre cabeza de familia: _____

lugar entrevista: _____

GUIA DE PREGUNTAS ORIENTATIVAS

- 1 Cuántos años tiene?
- 2 Quienes componen su núcleo familiar (genero y edad)?
- 3 Cuáles actividades económicas puede mencionar de su núcleo familiar?
- 4 A que comunidad pertenecen?
- 5 Con qué etnia o grupo se identifican?
- 6 Cuantos años llevan viviendo en esa comunidad?
- 7 Cuales son sus actividades económica actuales?
- 8 Que capacitación ha recibido en cuanto a actividades económicas desarrolladas (tiempo, quien la dio)?
- 9 Que otras actividades económicas o productivas desarrolla en la actualidad ?
- 10 que otras actividades productivas o económicas contribuyen al consumo en la familia?
- 11 Tiene propiedades en su nombre o de alguien perteneciente en el núcleo familiar?
- 12 Cuales eran sus ingresos en años anteriores y de donde provenían?
- 13 Ha sido beneficiario de subsidios para proyectos productivos? Cuales?
- 14 Es usted participante de los proyectos presentados ACUIPES 2011?
- 15 Como se entero de la convocatoria ACUIPES 2011?
- 16 Que fue lo mas dificil para acceder al subsidio?
- 17 Cuanto tiempo transcurrió entre postularse al programa y ser beneficiario del mismo?
- 11.2 18 Que especies producen en el proyecto?

11.3 Anexo 2. Atributos Composición C/Capital

A continuación se presenta la ficha que representa los atributos descriptores para cada capital así como su valoración en tres grados y la equivalencia de cada grado.

Anexo 2. Atributos Composición C/Capital 1

CAPITAL	ATRIBUTO	VALORACIÓN		
		3	2	1
		ALTO	MEDIO	BAJO
SOCIAL	Participación grupos más formalizados	Pertencen a grupo formalizado	Pertencen a grupo de forma informal	No pertenecen a ningún tipo de grupo
	Conexión con asociaciones presentes	Existen e interactúan con asociaciones similares presentes	Existen pero no interactúan con asociaciones similares	No existen asociaciones similares
	Relación con la comunidad	Alto apoyo de la comunidad	Medio apoyo de la comunidad	Bajo apoyo de la comunidad
	Relación con la UMATA local	Alto apoyo de la umata	Medio apoyo de la umata	Bajo o nulo apoyo de la umata
	Relación con entidades a nivel Nacional	Alto apoyo de entidades nacionales	Medio apoyo de las entidades nacionales	Bajo o nulo apoyo de las entidades nacionales
	Relación con ONGs	Alta interacción con ONGs	Media interacción con ONGs	Baja o nula interacción con ONGs
	Confianza	Confianza alta entre los miembros.	Confianza media entre los miembros	Confianza baja entre los medios
HUMANO	Experiencia	Alta experiencia en las actividades realizadas	Baja experiencia en las actividades realizadas	Nula experiencia en las actividades realizadas
	Capacitación	Alta capacitación técnica sobre las actividades realizadas	Media capacitación técnica sobre las actividades realizadas	Baja o nula capacitación técnica sobre las actividades realizadas
	Nivel educativo	Alto (técnico o profesional)	Medio (hasta bachiller)	Bajo (hasta primaria)
	Mano de obra acceso	Alto acceso a mano de obra	Medio acceso a mano de obra	Bajo acceso a mano de obra
	Mano de obra calidad	Alta calidad mano de obra	Media calidad mano de obra	Baja calidad mano de obra
	Salud de los miembros	Excelente salud	Buena salud	Mala salud
NATURAL	Agua acceso	Acceso durante todo el año a recurso hídrico	Acceso durante parte del año a recurso hídrico	No tiene acceso a recurso hídrico durante todo el año
	Agua calidad	Alta calidad del agua	Media calidad del agua	Baja calidad del agua
	Suelo acceso	Alto acceso al recurso natural suelo	Acceso restringido al recurso natural suelo	No tiene acceso al recurso natural suelo
	Suelo calidad	Alta calidad del recurso natural suelo	Mediana calidad del recurso natural suelo	Baja calidad del recurso natural suelo
	Bosques acceso	Alto acceso a bosques	Mediano acceso a bosques	Bajo acceso a bosques
	Bosques calidad	Alta calidad bosques	Mediana calidad bosques	Baja calidad bosques
	Aire calidad	Alta calidad del aire	Media calidad del aire	Baja calidad del aire
	Grado de biodiversidad	Alto grado de biodiversidad	Medio grado de biodiversidad	Bajo grado de biodiversidad
FISICO	Medios de transporte fluvial accequible	Alto acceso transporte fluvial	Mediano acceso transporte fluvial	Bajo acceso transporte fluvial
	Calidad de medios de transporte fluvial	Alta calidad medios de transporte fluvial	Media calidad medios de transporte fluvial	Baja calidad medios de transporte fluvial
	Medios de transporte terrestre accequible	Alto acceso transporte terrestre	Mediano acceso transporte terrestre	Bajo acceso transporte terrestre
	Calidad de medios de transporte terrestre	Alta calidad medios de transporte terrestre	Media calidad medios de transporte terrestre	Baja calidad medios de transporte terrestre
	Edificaciones seguras	Todos los miembros de la comunidad tienen edificaciones seguras	Algunos miembros de la comunidad tienen edificaciones seguras	Ninguno de los miembros de la comunidad tienen edificaciones seguras
	Suministro de agua	Durante todo el año tienen suministro de agua	Durante parte del año tienen suministro de agua	No tienen suministro de agua durante el año
	Saneamiento de acueducto	Alta calidad del agua del acueducto (apta para el consumo)		Baja calidad del agua del acueducto (NO apta para el consumo)
	Acceso a energía	Durante todo el día tienen acceso a energía eléctrica	Durante parte del día tienen acceso a energía eléctrica	No tienen acceso a energía eléctrica
	Acceso a información (comunicaciones)	Alto acceso	Mediano acceso	Bajo acceso
	Herramientas acceso	Alto acceso a herramientas	Mediano acceso a herramientas	Bajo acceso a herramientas
	Herramientas calidad	Alta calidad de herramientas	Media calidad de herramientas	Baja calidad de herramientas
	Equipos acceso	Alto acceso a equipos	Mediano acceso a equipos	Bajo acceso a equipos
	Equipos calidad	Alta calidad de equipos	Media calidad de equipos	Baja calidad de equipos
FINANCIERO	Ahorro (dinero en metálico)	Tienen ahorros como dinero metálico		No tienen ahorros como dinero metálico
	Ahorro (depósito bancario)	Tienen depósito bancario		No tienen depósito bancario
	Ahorro (activos líquidos)	Tienen activos líquidos		No tienen activos líquidos
	Crédito	Tienen acceso a crédito		No tienen acceso a crédito
	Pensiones	Tienen pensión		No tienen pensión
	Subvenciones realizadas por el estado	recibe subsidios por parte de programas del estado.		no recibe subsidios por parte del estado.
	Remesas	remesas de familiares o terceros.		no recibe remesas de ningún tipo.
	Pagos realizados por el Estado	Tienen ingresos regulares por pagos realizados por el Estado		No tienen ingresos regulares por pagos realizados por el Estado

Anexo 2. Atributos que Componen Cada Cap 1

11.4 Anexo 3. Valoración atributos Caso 1

Anexo3. Valoración Atributos Caso 1 1

CAPITAL	ATRIBUTO	2015					2010					2005					2000					1980									
		f1	f2	f3	f4	promedio	PROMEDIO CAPITAL	f1	f2	f3	f4	promedio	PROMEDIO CAPITAL	f1	f2	f3	f4	promedio	PROMEDIO CAPITAL	f1	f2	f3	f4	promedio	PROMEDIO CAPITAL						
SOCIAL	Participación grupos más Formalizados	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	
	Conexión con asociaciones presentes	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	
	Relación con la comunidad	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	
	Relación con la UMATA	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	
	Relación con entidades a nivel	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	
	Relación con ONGs	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	
	Confianza	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	1,571429	3	3	3	3	3	
HUMANO	Experiencia	1	1	2	2	1,5	1,75	1	1	2	2	1,5	1,75	1	1	2	2	1,25	1,708333	1	1	1	2	1,25	1,708333	1	1	1	2	1,25	
	Capacitación	1	1	1	1	1	1,75	1	1	1	1	1	1,75	1	1	1	1	1	1,708333	1	1	1	1	1	1,708333	1	1	1	1	1	
	Nivel educativo	1	1	1	1	1	1,75	1	1	1	1	1	1,75	1	1	1	1	1	1,708333	1	1	1	1	1	1,708333	1	1	1	1	1	
	Mano de obra Acceso	3	3	3	3	3	1,75	3	3	3	3	3	1,75	3	3	3	3	3	1,708333	3	3	3	3	3	1,708333	3	3	3	3	3	
	Mano de obra Calidad	2	2	2	2	2	1,75	2	2	2	2	2	1,75	2	2	2	2	2	1,708333	1	1	2	2	1,5	1,708333	1	1	2	2	1,5	
	Salud Miembros Hogar	2	2	2	2	2	1,75	2	2	2	2	2	1,75	2	2	2	2	2	1,708333	3	3	2	2	2,5	1,708333	3	3	2	2	2,5	
NATURAL	Agua Acceso	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Agua Calidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Suelo Acceso	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Suelo Calidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Bosques Acceso	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Bosques Calidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Aire Calidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Grado de Biodiversidad	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
FÍSICO	Acceso a Medios de transport	1	1	2	2	1,5	1,022727	1	1	2	2	1,5	1,022727	1	1	2	2	1,5	0,886364	1	1	2	2	1,5	1,022727	1	1	2	2	1,5	
	Calidad de Medios de transpo	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	0,886364	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	
	Acceso a Medios de transport	0	0	0	0	0	1,022727	0	0	0	0	0	1,022727	0	0	0	0	0	0,886364	0	0	0	0	0	1,022727	0	0	0	0	0	
	Calidad de Medios de transpo	0	0	0	0	0	1,022727	0	0	0	0	0	1,022727	0	0	0	0	0	0,886364	0	0	0	0	0	1,022727	0	0	0	0	0	
	Edificaciones Seguras	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	0,886364	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	
	Servicios publicos	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	0,886364	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	
	Acceso a Telecomunicaciones	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	0,886364	1	1	1	1	1	1,022727	1	1	1	1	1	
	Herramientas Acceso	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	0,886364	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	
	Herramientas Calidad	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	0,886364	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	
	Equipos Acceso	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	0,886364	1	2	1	2	1,5	1,022727	1	2	1	2	1,5	
Equipos Calidad	1	2	1	1	1,25	1,022727	1	2	1	1	1,25	1,022727	1	2	1	1	1,25	0,886364	1	2	1	1	1,25	1,022727	1	2	1	1	1,25		
FINANCIERO	Ahorro (dinero en metalico)	1	2	1	1	1,25	1,3125	1	2	1	1	1,25	1,3125	1	2	1	1	1,25	1,21875	1	2	1	1	1,25	1,3125	1	2	1	1	1,25	
	Ahorro (bancario)	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	1,21875	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	
	Ahorro (activos)	2	2	1	2	1,75	1,3125	2	2	1	2	1,75	1,3125	2	2	2	2	2	1,21875	2	2	1	2	1,75	1,3125	2	2	1	2	1,75	
	Crédito o Prestamos	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	1,21875	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	
	Pensiones	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	1,21875	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	
	Subvenciones realizadas por e	3	3	2	2	2,5	1,3125	3	3	2	2	2,5	1,3125	1	2	1	1	1,25	1,21875	1	2	1	1	1,25	1,3125	1	1	1	1	1	
	Remesas	1	1	2	1	1,25	1,3125	1	1	1	1	1	1,3125	1	2	1	1	1,25	1,21875	1	2	1	1	1,25	1,3125	1	1	1	1	1	
	Ingresos laborales fijos	1	2	1	1	1,25	1,3125	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	1,21875	1	1	1	1	1	1,3125	1	1	1	1	1	

11.5 Anexo 4. Valoración atributos Caso 2

Anexo 4. Valoración Atributos Caso 2 1

CAPITAL	ATRIBUTO	2015					2013					2003					1980											
		f1	f2	f3	f4	promedio	PROMEDIO CAPITAL	f1	f2	f3	f4	promedio	PROMEDIO CAPITAL	f1	f2	f3	f4	promedio	PROMEDIO CAPITAL									
SOCIAL	Participación grupos más Formalizados	2	3	2	2	2,25	1,928571	2	2	2	2	2	1,857143	1	1	1	1	1	1,571429	1	1	1	1	1	1,428571			
	Conexión con asociaciones presentes	1	1	2	1	1,25		1	1	2	1	1,25		1	1	2	1	1,25		1	1	1	1	1		1	1	1
	Relación con la comunidad	2	2	3	3	2,5		2	2	2	3	2,25		2	2	3	3	2,5		3	3	3	3	3		3	3	3
	Relación con la UMATA	1	2	2	2	1,75		1	2	2	2	1,75		1	1	1	1	1		0	0	0	0	0		0	0	0
	Relación con entidades a nivel Nacionales	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2		2	2	1	1	1,5		1	1	1	1	1		1	1	1
	Relación con ONGs	2	2	2	2	2		1	1	2	2	1,5		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1
	Confianza	2	2	1	2	1,75		2	2	3	2	2,25		3	3	3	2	2,75		3	3	3	3	3		3	3	3
HUMANO	Experiencia	3	3	3	2	2,75	2,166667	3	3	3	2	2,75	2,166667	3	3	3	2	2,75	2,208333	3	3	3	3	3	2,25			
	Capacitación	2	3	2	2	2,25		2	3	2	2	2,25		2	2	1	2	1,75		1	1	1	1	1		1		
	Nivel educativo	2	1	2	2	1,75		2	1	2	2	1,75		2	1	2	2	1,75		1	1	1	1	1		1	1	
	Mano de obra Acceso	2	2	2	3	2,25		2	2	2	3	2,25		2	2	2	3	2,25		3	3	3	3	3		3	3	
	Mano de obra Calidad	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2		2	2	2	2	2		3	3	3	3	3		3	3	
	Salud Miembros Hogar	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2		3	3	3	2	2,75		3	3	2	2	2		2	2,5	
NATURAL	Agua Acceso	2	2	3	2	2,25	2,40625	2	2	3	2	2,25	2,46875	3	2	3	2	2,5	2,71875	3	3	3	3	3	2,96875			
	Agua Calidad	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2		3	3	2	2	2,5		3	3	3	3	3		3		
	Suelo Acceso	3	2	3	3	2,75		3	2	3	3	2,75		3	2	3	3	2,75		3	3	3	3	3		3		
	Suelo Calidad	2	2	3	2	2,25		2	2	3	3	2,5		3	3	3	2	2,75		3	3	3	2	2,75		2,75		
	Bosques Acceso	2	1	1	2	1,5		2	1	2	2	1,75		3	3	2	2	2,5		3	3	3	3	3		3	3	
	Bosques Calidad	2	2	3	3	2,5		2	2	3	3	2,5		2	3	3	3	2,75		3	3	3	3	3		3	3	
	Aire Calidad	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	
	Grado de Biodiversidad	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	3	3	3		3	3	
FÍSICO	Acceso a Medios de transporte fluvial	1	1	2	2	1,5	1,181818	1	1	1	2	1,25	1,136364	1	1	1	2	1,25	1,068182	1	1	1	2	1,25	1			
	Calidad de Medios de transporte fluvial	1	1	2	2	1,5		1	1	1	2	1,25		1	1	1	2	1,25		1	1	1	2	1,25				
	Acceso a Medios de transporte terrestre	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	
	Calidad de Medios de transporte terrestre	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0		
	Edificaciones Seguras	1	1	2	1	1,25		1	1	2	1	1,25		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	
	Servicios publicos	2	2	2	1	1,75		2	2	2	1	1,75		1	1	2	1	1,25		1	1	1	1	1		1	1	
	Acceso a Telecomunicaciones	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	
	Herramientas Acceso	2	2	1	2	1,75		2	2	1	2	1,75		2	2	1	2	1,75		2	2	1	2	1,75		1,75		
	Herramientas Calidad	1	2	1	2	1,5		1	2	1	2	1,5		1	2	1	2	1,5		1	2	2	2	1,75		1,75		
	Equipos Acceso	1	2	1	2	1,5		1	2	1	2	1,5		1	2	1	2	1,5		1	1	1	1	1		1	1	
Equipos Calidad	1	2	1	1	1,25	1	2	1	1	1,25	1	2	1	1	1,25	1	1	1	1	1	1	1						
FINANCIERO	Ahorro (dinero en metalico)	1	2	1	1	1,25	1,46875	1	2	1	1	1,25	1,40625	1	2	1	1	1,25	1,21875	1	1	1	1	1	1,125			
	Ahorro (bancario)	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		
	Ahorro (activos)	2	2	1	2	1,75		2	2	1	2	1,75		2	2	1	2	1,75		2	2	2	2	2		2		
	Crédito o Prestamos	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		
	Pensiones	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1		
	Subvenciones realizadas por el estado	3	3	2	3	2,75		3	2	2	3	2,5		1	1	2	1	1,25		1	1	1	1	1		1		
	Remesas	1	2	2	1	1,5		1	2	2	1	1,5		1	2	2	1	1,5		1	1	1	1	1		1	1	
	Ingresos laborales fijos	1	3	1	1	1,5		1	2	1	1	1,25		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	

11.6 Anexo 5. Valoración atributos Caso 3

Anexo 5. Valoración atributos Caso 3 1

CAPITAL	ATRIBUTO	2015						2012						2010						2000						1985															
		f1	f2	f3	f4	f5	f6	promedio	PROM EDIO CAPIT AL	f1	f2	f3	f4	f5	f6	promedio	PROM EDIO CAPIT AL	f1	f2	f3	f4	f5	f6	promedio	PROM EDIO CAPIT AL	f1	f2	f3	f4	f5	f6	promedio	PROM EDIO CAPIT AL								
SOCIAL	Participación grupos más Formalizados	2	3	3	2	2	2	2,3333	2,36	2	3	3	2	2	2	2,3333	2,36	2	1	2	1	2	2	1,6667	2,24	1	1	1	1	2	2	1,3333	2,17	1	1	1	1	1	1	1	1,69
	Conexión con asociaciones presentes	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,5	2	1	2	1	2	1	1,5	2,17	1	1	1	1	1	1	1	1,69	
	Relación con la comunidad	3	3	2	2	3	2	2,5	2,36	3	3	2	2	3	2	2,5	2,36	3	3	2	2	3	2	2,5	2,24	3	3	3	3	3	3	3	2,17	3	3	3	3	3	3	3	1,69
	Relación con la UMATA	3	3	3	2	2	1	2,3333	2,36	3	3	3	2	2	1	2,3333	2,36	3	3	3	2	2	1	2,3333	2,24	3	3	3	2	2	1	2,3333	2,17	1	1	1	1	1	1	1	1,69
	Relación con entidades a nivel Nacionales	3	2	3	2	3	2	2,5	2,36	3	2	3	2	3	2	2,5	2,36	3	2	2	2	3	2	2,3333	2,24	2	2	2	2	2	2	2	2,17	1	2	3	1	1	1	1,5	1,69
	Relación con ONGs	2	2	2	3	2	2	2,1667	2,36	2	2	2	3	2	2	2,1667	2,36	2	2	2	3	2	2	2,1667	2,24	2	2	2	2	2	2	2	2,17	2	1	1	1	1	2	1,3333	1,69
	Confianza	3	3	2	3	2	3	2,6667	2,36	3	3	2	3	2	3	2,6667	2,36	3	3	2	3	2	3	2,6667	2,24	3	3	3	3	3	3	3	2,17	3	3	3	3	3	3	3	1,69
HUMANO	Experiencia	3	2	2	2	2	2	2,1667	2,28	3	2	2	2	2	2	2,1667	2,28	3	2	2	2	2	2	2,1667	2,22	2	2	2	2	2	2	2	2,14	2	1	2	1	2	2	1,6667	2
	Capacitación	2	2	2	1	1	3	1,8333	2,28	2	2	2	1	1	3	1,8333	2,28	2	1	2	1	1	2	1,5	2,22	1	2	2	1	1	1	1,3333	2,14	2	2	2	2	2	2	2	2
	Nivel educativo	1	2	2	1	2	2	1,6667	2,28	1	2	2	1	2	2	1,6667	2,28	1	2	2	1	2	2	1,6667	2,22	1	2	2	1	2	2	1,6667	2,14	1	1	1	1	1	1	1	2
	Mano de obra Acceso	3	3	3	3	3	3	3	2,28	3	3	3	3	3	3	3	2,28	3	3	3	3	3	3	3	2,22	3	3	3	3	3	3	3	2,14	3	3	3	3	3	3	3	2
	Mano de obra Calidad	3	3	3	3	3	3	3	2,28	3	3	3	3	3	3	3	2,28	3	3	3	3	3	3	3	2,22	2	2	2	2	2	2	2	2,14	1	1	1	2	2	1	1,3333	2
	Salud Miembros Hogar	2	2	2	2	2	2	2	2,28	2	2	2	2	2	2	2	2,28	2	2	2	2	2	2	2	2,22	3	3	3	3	2	3	2,8333	2,14	3	3	3	3	3	3	3	2
NATURAL	Agua Acceso	3	3	3	3	3	3	3	2,73	3	3	3	3	3	3	3	2,73	3	3	3	3	3	3	3	2,75	3	3	3	3	3	3	3	2,88	3	3	3	3	3	3	3	2,83
	Agua Calidad	3	2	2	3	3	3	2,6667	2,73	3	2	2	3	3	3	2,6667	2,73	3	2	2	3	3	3	2,6667	2,75	3	3	3	3	3	3	3	2,88	2	2	2	2	2	2	2	2,83
	Suelo Acceso	3	2	2	3	3	3	2,6667	2,73	3	2	2	3	3	3	2,6667	2,73	3	2	2	3	3	3	2,6667	2,75	3	2	3	3	3	3	2,8333	2,88	3	2	2	3	3	3	2,6667	2,83
	Suelo Calidad	3	2	2	3	2	3	2,5	2,73	3	2	2	3	2	3	2,5	2,73	3	2	2	3	2	3	2,5	2,75	3	3	2	3	2	3	2,6667	2,88	3	3	3	3	3	3	3	2,83
	Bosques Acceso	3	3	3	2	2	3	2,6667	2,73	3	3	3	2	2	3	2,6667	2,73	3	3	3	2	2	3	2,6667	2,75	3	3	3	3	3	3	3	2,88	3	3	3	3	3	3	3	2,83
	Bosques Calidad	3	3	2	2	3	2	2,5	2,73	3	3	2	2	3	2	2,5	2,73	3	3	2	2	3	2	2,5	2,75	3	3	2	2	3	2	2,6667	2,88	3	3	3	3	3	3	3	2,83
	Aire Calidad	3	3	3	3	3	3	3	2,73	3	3	3	3	3	3	3	2,73	3	3	3	3	3	3	3	2,75	3	3	3	3	3	3	3	2,88	3	3	3	3	3	3	3	2,83
	Grado de Biodiversidad	3	2	3	3	3	3	2,8333	2,73	3	2	3	3	3	3	2,8333	2,73	3	2	3	3	3	3	2,8333	2,75	3	3	3	3	2	3	2,8333	2,88	3	3	3	3	3	3	3	2,83
FÍSICO	Acceso a Medios de transporte fluvial	2	2	2	1	2	2	1,8333	1,91	2	2	2	1	2	2	1,8333	1,91	2	2	2	1	2	2	1,8333	1,91	2	2	1	1	2	2	1,6667	1,65	2	2	2	2	2	2	2	1,35
	Calidad de Medios de transporte fluvial	1	2	1	2	1	2	1,5	1,91	1	2	1	2	1	2	1,5	1,91	1	2	1	2	1	2	1,5	1,91	1	2	1	2	1	1	1,3333	1,65	1	1	1	2	1	1	1,1667	1,35
	Acceso a Medios de transporte terrestre	1	1	1	1	1	1	1	1,91	1	1	1	1	1	1	1	1,91	1	1	1	1	1	1	1	1,91	1	1	1	1	1	1	1	1,65	1	1	2	1	1	1	1,1667	1,35
	Calidad de Medios de transporte terrestre	1	1	1	1	1	1	1	1,91	1	1	1	1	1	1	1	1,91	1	1	1	1	1	1	1	1,91	1	1	1	1	1	1	1	1,65	1	2	2	1	1	1	1,3333	1,35
	Edificaciones Seguras	2	3	3	3	3	2	2,6667	1,91	2	3	3	3	3	2	2,6667	1,91	2	3	3	3	3	2	2,6667	1,91	2	2	3	3	3	2	2,5	1,65	1	2	1	2	1	2	1,5	1,35
	Servicios publicos	2	2	3	2	2	3	2,3333	1,91	2	2	3	2	2	3	2,3333	1,91	2	2	3	2	2	3	2,3333	1,91	2	2	2	2	2	2	2	1,65	1	1	1	1	1	1	1	1,35
	Acceso a Telecomunicaciones	2	3	2	3	2	2	2,3333	1,91	2	3	2	3	2	2	2,3333	1,91	2	3	2	3	2	2	2,3333	1,91	2	3	2	3	2	2	2,3333	1,65	1	1	1	1	1	1	1	1,35
	Herramientas Acceso	3	2	3	3	1	2	2,3333	1,91	3	2	3	3	1	2	2,3333	1,91	3	2	3	3	1	2	2,3333	1,91	1	2	2	1	1	2	1,5	1,65	2	2	1	1	1	2	1,5	1,35
	Herramientas Calidad	2	2	2	2	2	1	1,8333	1,91	2	2	2	2	2	1	1,8333	1,91	2	2	2	2	2	1	1,8333	1,91	2	1	2	1	2	1	1,5	1,65	2	1	2	1	2	1	1,6667	1,35
	Equipos Acceso	2	3	2	2	2	2	2,1667	1,91	2	3	2	2	2	2	2,1667	1,91	2	3	2	2	2	2	2,1667	1,91	1	1	2	1	2	2	1,5	1,65	1	1	1	1	1	1	1	1,35
Equipos Calidad	2	2	2	2	2	2	2	1,91	2	2	2	2	2	2	2	1,91	2	2	2	2	2	2	2	1,91	2	1	2	2	2	2	1,8333	1,65	2	1	1	2	1	2	1,5	1,35	
FINANCIERO	Ahorro (dinero en metalico)	3	2	2	2	2	2	2,1667	1,54	3	2	2	2	2	2	2,1667	1,54	3	2	2	2	2	2	2,1667	1,54	3	3	2	3	2	3	2,6667	1,38	1	2	1	2	1	2	1,5	1,1
	Ahorro (bancario)	1	1	1	1	1	1	1	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,38	1	1	1	1	1	1	1	1,1
	Ahorro (activos)	1	2	2	1	1	1	1,3333	1,54	1	2	2	1	1	1	1,3333	1,54	1	2	2	1	1	1	1,3333	1,54	1	2	2	1	2	1	1,5	1,38	1	2	1	2	1	2	1,3333	1,1
	Crédito o Prestamos	1	1	2	1	2	1	1,3333	1,54	1	1	1	1	2	1	1,1667	1,54	1	1	1	1	2	1	1,1667	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,38	1	1	1	1	1	1	1	1,1
	Pensiones	1	1	1	1	1	1	1	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,38	1	1	1	1	1	1	1	1,1
	Subvenciones realizadas por el estado	2	2	2	2	2	2	2	1,54	2	2	2	1	1	2	1,6667	1,54	2	2	2	1	1	2	1,6667	1,54	1	1	1	2	1	2	1,3333	1,38	1	1	1	1	1	1	1	1,1
	Remesas ingresos laborales fijos	2	3	2	3	2	2	2,3333	1,54	2	2	2	2	2	2	2	1,54	2	2	2	2	2	2	2	1,54	1	1	1	1	1	1	1	1,38	1	1	1	1	1	1	1	1,1