

Estudio territorial del municipio de Prinzapolka según la interrelación de los enfoques de medios de vida y desarrollo territorial

Ramón Guevara

La incidencia de la pobreza rural en el mundo se ha mantenido constante desde hace tres décadas y hoy en día hay más pobres rurales que hace veinte años. Estas cifras sacan a flote la poca efectividad de las políticas de desarrollo impulsadas hasta este momento. Por lo tanto se requiere romper con los paradigmas establecidos que basan el desarrollo solamente en las unidades productivas y se debe direccionar hacia concepciones centradas en el quehacer de la población y cómo éste se relaciona con las potencialidades del territorio.

Para llevar a cabo este cambio se requiere de otra dirección para la planificación del desarrollo en la región Caribe nicaragüense, donde el enfoque involucre una visión multidimensional del desarrollo, considerando el territorio donde los medios de vida urbanos y rurales están íntimamente conectados y profundamente diversificados. Por lo tanto, este análisis estará basado en los principales capitales con que cuentan las sociedades, generando un valor agregado en términos de un análisis dinámico, no sectorial, basado en la realidad de la gente y enfatizado en el entendimiento que tienen de los cambios externos en las unidades productivas.

Por otro lado, esta interrelación de enfoques ofrecerá a los diversos actores vinculados al desarrollo, la incorporación de una visión holística de la realidad orientándola a la implementación de procesos que garanticen un marco de acción de mayor plazo y donde las poblaciones desarrollen sus propias capacidades en función de la disponibilidad de los recursos, tanto propios como aquéllos que puedan obtener a través de una buena gestión.

En el caso que compete en este estudio he escogido como sujeto de análisis el municipio de Prinzapolka que es parte del territorio conocido como Costa Caribe de Nicaragua, la cual fue incorporada al estado nacional en 1894; y cuyas

comunidades indígenas y étnicas han expresado su interés en que se titulen a su favor las tierras comunales que tradicionalmente han ocupado y usufructuado, y de cuya demanda no han recibido respuesta de parte de los gobiernos en turno.

Por otro lado, a partir de los años ochentas se ha avanzado en cuanto a la intención del Estado nicaragüense de llevar a cabo la demarcación y titulación de tierras indígenas en la Costa Caribe, y también en cuanto al respeto a las formas tradicionales de vida de las comunidades de esta región, expresándose este propósito en los siguientes documentos legales:

- Ley de Reforma Agraria de 1981
- Reforma a la Ley de Reforma Agraria de 1986
- Constitución Política de la República de 1987
- Ley de Autonomía de 1987
- Ley de Reforma Parcial a la Constitución Política de la República de 1995
- Ley 445 del Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz.

Sin embargo, aún existiendo este marco legal que trata de regular el régimen de la propiedad comunal en la Costa Caribe, las limitaciones del Estado, a nivel central y regional autónomo, y la falta de definición de una política clara de parte de los gobiernos en turno para atender este importante sector de la población, han hecho prácticamente nula la respuesta a la culminación definitiva de la demarcación y titulación de las tierras comunales en la Costa Caribe de Nicaragua. Por otro lado existen grandes focos de conflictos y tensiones que comprometen el proceso de negociación, demarcación y titulación de las tierras comunales.



Comunitarios participando en reuniones para la toma de decisiones. Layasiksa II 2006.

Importancia del estudio

La importancia de este estudio se basa en tres aspectos: *La interrelación de dos enfoques de desarrollo* (Medios de Vida Sostenibles y Desarrollo Territorial); la aplicación de esta sinergia en *comunidades indígenas y mestizas*; y específicamente en un *territorio* en conflicto como lo es el municipio de Prinzapolka.

A continuación se describen cada uno de estos aspectos:

Interrelación de enfoques de desarrollo

La sinergia de los enfoques planteados ofrecerá una oportunidad para mejorar las acciones que se vienen dando en el territorio, procurando una visión integral de las condiciones de vida de los comunitarios y la forma como ellos mismos se perciben (respecto a su cosmovisión), en lugar de saltar a conclusiones premeditadas y proceder de inmediato a efectuar análisis aislados, exhaustivos, de atributos específicos.

Por lo tanto, con la interrelación de enfoques, el presente estudio enuncia la siguiente secuencia lógica para la formulación de un modelo de desarrollo territorial endógeno, que sirva de guía a la población indígena y mestiza de este territorio, y el cual en su fase inicial de Diagnóstico Territorial tomará como punto de partida el Enfoque de los Medios de Vida Sostenibles para la caracterización y diagnóstico del municipio de Prinzapolka, partiendo de la metodología desarrollada por el Comité Consultivo sobre Medios de Vida Rurales Sostenibles y el Departamento de Desarrollo Internacional (DFID), tal y como se describirá en la sección del marco teórico en este mismo documento.

Luego siguiendo con la aplicación del enfoque de ordenamiento y desarrollo territorial se procederá al análisis y planificación territorial. Este análisis, como fase intermedia, y la caracterización y diagnóstico del Municipio como fase inicial, servirán de base para la formulación de las líneas de acción estratégicas que permitirán dinamizar el desarrollo en este territorio, finalizando la aplicación de este enfoque con la gestión del territorio donde se dejará

establecido un sistema básico de monitoreo y seguimiento de actividades para la Municipalidad. De esta manera se suministrará,

en conjunto con las líneas de acción estratégicas, una herramienta útil para quienes toman decisiones en todos los niveles.

Comunidades indígenas y mestizas

Las comunidades indígenas, por su particular relación con su entorno presentan, en alguna medida, cierta garantía para la conservación de los recursos naturales. Sin embargo, la frontera agrícola avanza a pasos agigantados contra las propiedades comunales. Día a día, extensas zonas boscosas del Caribe nicaragüense son destruidas por las quemas ocasionadas por campesinos migrantes en busca de convertir el bosque en áreas propicias para la ganadería extensiva. Uno de los elementos que permiten este avance es la falta de demarcación y titulación de las tierras comunales.

Sin embargo, debido a la presión de organismos financieros internacionales -como el caso del Banco Mundial-, de organismos de conservación y desarrollo nacionales e internacionales, y de las comunidades mismas, el Gobierno se prestó a normar la titulación de las tierras indígenas a través de una propuesta de ley que ya ha sido aprobada por la Asamblea Nacional y la cual es conocida como la *Ley 445*.

No obstante este avance en las probables reivindicaciones que puede derivar la implementación de esta ley, existen serias dificultades para que los comunitarios puedan acceder de manera inmediata a ser beneficiarios de ella. Como ya se mencionaba, grandes focos de conflictos y tensiones comprometen el proceso de negociación, demarcación y titulación de las tierras comunales, entre éstos, los múltiples traslapes entre reclamos comunales, la presencia de propietarios privados en los espacios reclamados por las comunidades, la confusión de linderos entre comunidades, la relación municipios/comunidades y la cuestión de tierras nacionales frente a tierras regionales y comunales, así como la existencia de áreas protegidas legalmente y que están establecidas en espacios reclamados por comunidades.

Asimismo, los comunitarios necesitan de una buena justificación de que los espacios por ellos reclamados son usados o planean ser usados para el sostenimiento y desarrollo de sus comunidades. Y precisamente, la ordenación y planificación para el desarrollo territorial armoniza con este argumento que adicionalmente concuerda con leyes establecidas para la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales

(Ley Forestal, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, y Reglamento para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Nicaragua, entre otras).

El Territorio (municipio de Prinzapolka – RAAN)

El municipio de Prinzapolka surge a finales del siglo XIX, ligado a la presencia de compañías bananeras y mineras que utilizaban el paso natural del río Prinzapolka para transportar sus productos. El nombre proviene de los indios prinzus (de origen sumu-mayangna) quienes fueron los primeros habitantes en llegar a Prinzapolka al ser desalojados por los miskitos, en 1860, de la comunidad de Wanklua, a 53 km al sur de la barra del río Prinzapolka.

Según el Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC-1995), la población municipal es de 4,312 habitantes, de los cuales solamente un 8% se ubica en la cabecera municipal, mientras que el 92% se encuentra en las comunidades rurales, o sea, que la población del Municipio es eminentemente rural. De esa población total, el 51.4% son mujeres y el 48% son hombres.

De acuerdo al mapa de pobreza de Nicaragua, el municipio de Prinzapolka se encuentra ubicado en pobreza severa, tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

Este municipio, además de presentar grandes desventajas en el ámbito regional y del país, sufre actualmente problemas en la delimitación de su territorio debido a la expansión de la frontera agrícola que trae consigo el establecimiento de colonos mestizos en tierras que son propiedad de comunidades indígenas.

Por otro lado cabe mencionar que la organización territorial del Municipio ha estado vinculada a la explotación de sus recursos naturales: bosques, faunas, etcétera, de acuerdo con las necesidades de las empresas extractoras y el Estado. Por lo tanto se fueron creando comunidades que respondían más a éstos intereses de explotación que a los de los mismos pobladores.

Metodología utilizada en el estudio

El ordenamiento territorial resulta ser un proceso secuencial e interactivo, que orientado hacia objetivos a largo plazo se desarrolla en ciclos de tres fases: análisis territorial, planificación territorial y gestión territorial. Por extensión, las dos primeras pueden englobarse bajo el término de planificación, correspondiendo a la fase de gestión las tareas que comporta la puesta en práctica de un plan.

Cuadro No.1. Indicadores del Mapa de pobreza

Indicadores del mapa de pobreza por municipios									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Estrato de pobreza	Municipio	Población estimada 1995	Número estimado de pobres	% de (3) en áreas rurales	Número estimado de pobres extremos	% de (5) en áreas rurales	Porcentaje de pobres	Brecha de la pobreza (%)	Porcentaje de pobres extremos
P o b r e z a s e v e r a	Prinzapolka	4,312.0	3,918.3	94.0	3,391.3	96.6	90.9	65.5	76.3
	Waspan	28,972.0	24,033.5	88.3	18,561.5	95.0	83.0	56.4	64.1
	Desemb. C.R.G.	2,850.0	2,182.3	38.1	1,233.1	55.7	76.6	40.1	43.3
	Bonanza	11,014.0	6,638.4	81.9	4,178.8	94.7	60.3	34.3	37.9
	Pto. Cabezas	37,133.0	21,220.7	53.1	12,508.8	84.0	57.1	31.4	33.7
	Cua-Bocay	56,337.0	48,311.7	96.1	24,681.7	97.7	76.9	39.2	43.8
	Wiwik	37,949.0	32,596.2	94.4	18,679.1	96.0	85.4	42.7	49.2
	Totogalpa	8,796.0	7,476.0	88.3	4,340.8	92.1	85.0	42.0	49.3
	Santa María	3,698.0	3,149.7	92.2	1,807.6	94.8	85.2	41.8	48.9
	Ayote	8,497.0	6,981.0	71.1	3,912.1	71.1	82.2	39.9	46.0
	San Nicolás	6,200.0	5,120.1	94.3	2,824.3	95.8	82.6	39.9	45.6
	Waslala	32,785.0	25,697.5	91.7	14,097.9	94.5	78.4	37.8	43.0
	S.J. de Cusmampa	5,698.0	4,802.0	83.7	2,652.9	87.1	84.3	40.3	46.6
	C.R. Grande	13,586.0	10,866.1	93.4	5,838.4	94.9	80.0	38.1	43.0
	Comalapa	10,489.0	8,553.8	95.9	4,667.5	97.4	81.5	39.0	44.5
	El Castillo	9,688.0	7,331.9	98.1	3,984.6	98.8	75.6	36.3	41.1
	Macuelizo	4,743.0	3,969.6	96.4	2,143.3	97.2	83.7	39.6	45.2
	Siuna	52,989.0	40,517.2	90.2	21,830.8	93.6	76.5	36.4	41.2
	Patwas	32,887.0	26,101.8	90.7	13,876.2	91.7	79.4	37.5	42.2
	San Miguelito	13,526.0	9,980.0	84.9	5,368.5	89.4	73.8	35.1	39.7
	San Lucar	10,464.0	8,689.0	95.5	4,554.8	96.4	83.0	38.7	43.5
	El Tortuguero	8,672.0	6,402.0	88.9	3,463.5	88.2	73.8	35.2	39.9
	C. Angua	3,406.0	2,756.4	70.5	1,454.3	73.8	80.9	37.8	42.7
	Mozonte	5,176.0	4,202.7	76.7	2,170.6	78.0	81.2	37.6	41.9
	Rosita	14,167.0	9,369.6	70.6	4,704.5	81.4	66.1	31.0	33.2
	Las Sabanas	4,039.0	3,234.8	82.8	1,664.4	85.4	80.1	37.0	41.2
	Wiwik de abajo	13,880.0	11,218.0	84.2	5,745.7	87.5	80.8	37.2	41.4
	Telpaneca	15,113.0	12,164.1	91.1	6,259.5	93.2	80.5	37.1	41.4
	Quilali	20,614.0	16,257.5	65.5	8,276.6	65.3	78.9	36.3	40.2
	Rancho Grande	17,050.0	13,651.4	97.2	7,028.6	97.7	80.1	36.9	41.2
	Santo Domingo	12,500.0	8,985.8	74.3	4,686.3	79.2	71.9	33.5	37.5

Fuente: INEC (2001).

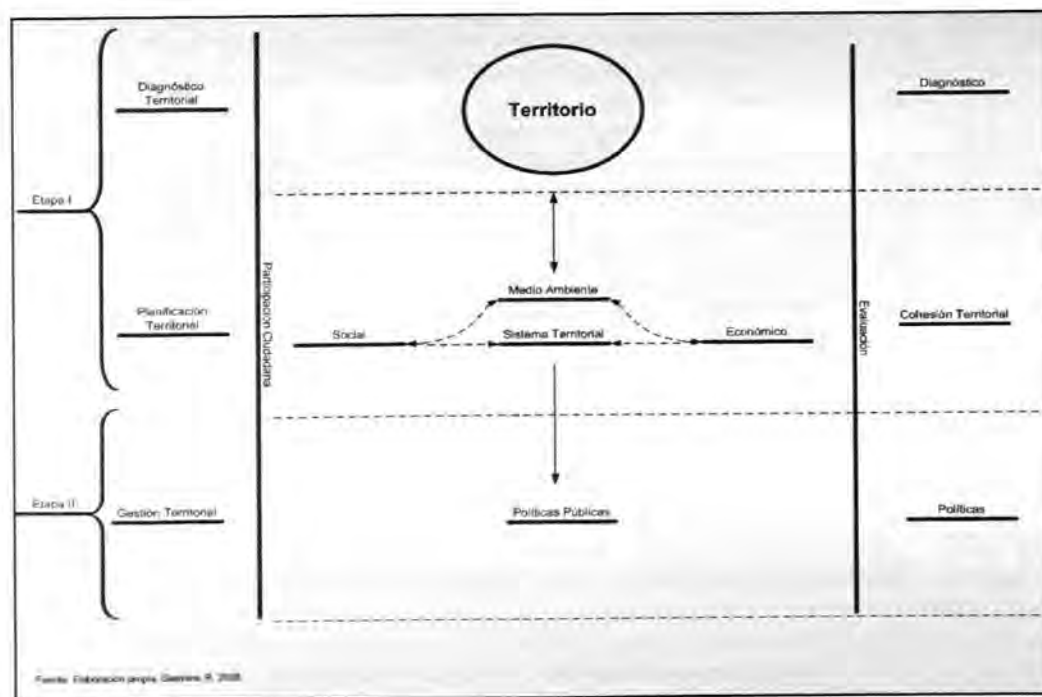


Gráfico No.1

Resumen
del proceso

Por lo tanto, el proceso metodológico debe enmarcarse en:

Análisis Territorial

a).- Definición del ámbito o espacio geográfico objeto de ordenación: es necesario especificar los límites del área de estudio en conjunto con los actores involucrados.

Cabe señalar que la definición del espacio geográfico se hará a partir de los medios de vida de la población tomando como base la información disponible sobre el municipio, mapas de población, uso actual, cobertura de servicios básicos, suelo, agro ecología, mercado, etcétera; esta información se consolidará en varios mapas temáticos en que se identifiquen las zonas de medios de vidas relativamente homogéneas del municipio, que permitan identificar diferencias entre los diversos sectores de este espacio geográfico (por ejemplo comunidades costeras del Mar Caribe; comunidades asentadas en el curso inferior del

río Prinzapolka y el llano y comunidades asentadas en el curso superior del río Prinzapolka).

b).- Recolección y preparación de la información: esta fase consiste en recoger la información necesaria y suficiente para comprender la estructura del sistema territorial y su funcionamiento. La simple recolección de información no es suficiente sino que debe pasar unos filtros para comprobar su validez, traducirla a índices o parámetros complejos de aplicación más o menos directa, disponerla en soporte fácilmente utilizable, y homogeneizarla en términos de escala y grado de concreción, para hacer comparable la que corresponde a aspectos temáticos diferentes.

En cuanto a la caracterización de la población por sector se hará a partir de la lista de parámetros de los cinco capitales (como indica el cuadro No.2) de medios de vida, para luego elaborar los perfiles de los sectores, de acuerdo a la definición del espacio geográfico.

Cuadro No.2. Parámetros de los capitales de medios de vida

Capital	Indicadores	Parámetros por zona de medio de vida
Humano	▪ ICF ▪ ITA ▪ ITE ▪ ITEF	▪ Constitución de la familia (No. Integrantes) por grupo socioeconómico ▪ Tasa de analfabetismo ▪ Tasa de escolaridad ▪ Tipo de enfermedades más frecuentes
Social	▪ GS ▪ OC	▪ Número de grupos socioeconómicos ▪ Número de organizaciones comunitarias ▪ Años de afiliación
Físico	▪ TT ▪ BP ▪ TV ▪ IAA ▪ IL ▪ II ▪ IAP	▪ Tenencia de tierra área promedio familiar ▪ Bienes productivos con que cuenta la población (herramientas, maquinaria, ganado mayor y menor) ▪ Tipo de vivienda ▪ Tipo de sistema de abastecimiento de agua ▪ Tipo de método para disposición de excretas empleado ▪ Infraestructura (cuentan con carreteras, escuelas, puestos de salud) ▪ Tipo de actividades productivas realizadas
Financiero	▪ IOSF ▪ GPA ▪ FGA ▪ Rem	▪ Tipos de organizaciones de servicios financieros ▪ Grupos o tipos de poblaciones que tienen acceso ▪ Forma de guardar la población sus ahorros (ganado, efectivo, depósitos bancarios, etc.) ▪ Remesas
Natural	▪ RN	▪ Temperatura promedio ▪ Topografía ▪ Ríos y recursos naturales principales ▪ Tipo de suelos

Fuente: Tesis de Maestría en Desarrollo Rural: en base a información de la FAO Guevara, R. 2005.

Cuadro No.3. Valoración del avance de los capitales en la gráfica del pentágono

Valor Numérico	Valor Porcentual	Descripción
(0)	equivale a 0%,	No se tiene avance en ninguno de los capitales
(0.20)	equivale al 20%,	Se tiene un pequeño avance respecto al anterior en cada uno de los capitales.
(0.40)	equivale al 40%,	Equivale a poseer menos de la mitad de los recursos que se debería tener
(0.60)	equivale al 60%,	Situación que se podría llegar en el municipio a mediano plazo
(0.80)	equivale al 80% y	Situación de algunos capitales a futuro si se siguen las indicaciones sugeridas.
(1)	Equivale al 100%.	Situación ideal que en el municipio actualmente no se encontró

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de la tesis de Maestría en Desarrollo Rural. Guevara R. Et al. (2006).

c).- Diagnóstico territorial: consiste en la interpretación y valoración de la situación actual del sistema en vista de su trayectoria histórica y de su evolución previsible. Se concreta en una relación estructurada de problemas -actuales y potenciales-, de amenazas y oportunidades, indicando para cada uno de ellos, las causas y los agentes implicados, así como una valoración de los riesgos en el territorio.

En cuanto a la valoración de cada uno de los capitales en la gráfica del pentágono, los criterios establecidos para realizar este análisis en las zonas fueron los siguientes: se trabajó una combinación de escala de notación de 0 a 5 y porcentajes, de tal manera que se creó una escala de medición que describimos a continuación:

Por lo tanto, esto nos permite establecer el promedio de los capitales en cada zona, lo cual nos da un valor al que le llamaremos Índice de Desarrollo de la Zona (IDZ), que no es más que:

$$IDZ = (\sum(K_i))/i$$

Donde:

- K** = es la valoración de cada uno de los capitales presentes en la zona, e
- i** = El número de capitales

Por lo tanto el:

$$IDZ = (K_{social} + K_{humano} + K_{fisico} + K_{natural} + K_{financiero})/5$$

Para efectos comparativos respecto a la valoración y el tiempo, los Índices de Desarrollo se visualizaran de la siguiente manera:

Cuadro No.4. Valoración del Desarrollo – IDZ's e IDM_{mvs}

Valoración	Índice de Desarrollo
≥ 0 a ≤ 0.33	Incipiente o bajo
> 0.33 a ≤ 0.66	Medio (en proceso)
> 0.66 a ≤ 0.99	Alto (Consolidándose)

Fuente: Elaboración propia. Guevara. R. (2007).

Al final, en el municipio de Prinzapolka tendremos tres Índices¹ (uno por cada zona de medio de vida), a los cuales les aplicaremos la misma ponderación simple, lo cual nos dará el Índice de Desarrollo Municipal (IDM_{mvs}) con base a los medios de vida sostenibles, tal y como se muestra en la formula siguiente:

$$IDM_{mvs} = (\sum(IDZ_i))/i =$$

¹ La metodología utilizada en este análisis para la valoración de los Indicadores y el Índice de Desarrollo se basa en dos estudios: Uno elaborado por Vanesa Sandoval y David Bradford, titulado *Hacia el Desarrollo de un Sistema Integral para el Monitoreo Socio-económico y Ambiental en comunidades de la Costa Caribe de Nicaragua* (2005). Y el otro elaborado por el World Food Programme (WFP) – *Vulnerability Analysis and Mapping (VAM) enfocado en la propuesta metodológica para el Estudio de Seguridad Alimentaria y Medios de Vida en las Regiones Autónomas del Caribe de Nicaragua*. (2005).

Donde:

IDZ_i = Son los valores de los índices de desarrollo de cada zona, e

i = El número de zonas presentes en el municipio

Por lo tanto el:

$$IDM_{mvs} = (IDZ_1 + IDZ_2 + IDZ_3) / 3$$

Cabe señalar que esta relación de datos cualitativos valorándolos cuantitativamente a través de los indicadores, nos permite hacer una aproximación no tan subjetiva a la situación presente y futura del municipio, dado que:

- Se tiene el estado actual en que se encuentran los recursos con que cuenta el municipio y por lo tanto esto establece la base contextual y metodológica, que permite darle monitoreo y seguimiento a las

actividades que realiza la municipalidad en el tiempo y en cada zona.

Obviamente, los perfiles que se derivan de cada zona tienen sólo un valor objetivo limitado, no obstante puede conducir a que grupos de agentes locales precisen su visión del territorio. Por lo tanto hay que considerar esto como una herramienta de animación, que permite comparar y completar los puntos de vista de cada cual para llegar a una valoración colectiva enriquecida de la situación de las zonas en el territorio.

Planificación Territorial

d).- Definición de objetivos: esta fase consiste en la expresión formal de la voluntad de resolver los problemas planteados en el diagnóstico. Considerando que existe un paralelismo entre problemas y objetivos, resulta conveniente estructurar los objetivos vertical y horizontalmente. En esta fase también se define la jerarquización de los objetivos planteados.



© TAYMOND ROBBINS

Asambleas comunales en Alamikangban 2006.

Por lo tanto, en forma resumida, los elementos del plan territorial serán:

Cuadro No.5. Resumen de los elementos de un plan

¿Donde estamos ahora?	
1. ANALISIS TERRITORIAL	ANALISIS INTERNO
	ANALISIS EXTERNO
¿Donde queremos estar?	
2. MATRIZ DE PLANIFICACION (Lógica vertical)	ENUNCIADO DE VISION
	OBJETIVOS ESTRATEGICOS
	OBJETIVOS OPERATIVOS
	ACTIVIDADES
¿Cómo evaluamos, monitoreamos y medimos el progreso realizado?	
3. MATRIZ DE PLANIFICACION (Lógica horizontal)	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES
	MEDIOS DE VERIFICACION
	SUPUESTOS EXTERNOS O RIESGOS

Fuente: Elaboración propia. Guevara, R. 2006.

e).- Generación de alternativas: esta fase consiste en la búsqueda de soluciones dirigidas a conseguir los objetivos planteados en la fase anterior; en este sentido, una alternativa es un conjunto coherente y compatibilizado de propuestas para la realización del conjunto de objetivos. Las propuestas se orientarán no sólo a resolver los problemas actuales sino a prevenir los futuros.

f).- Evaluación y selección de alternativas: en esta fase se mide el comportamiento de cada una de las alternativas generadas en relación a una serie de criterios, para seleccionar la mejor; generalmente este proceso de evaluación identifica las insuficiencias de las alternativas generadas anteriormente, permitiendo la adopción de nuevas opciones o la modificación de las existentes. De esta manera, la evaluación retroalimenta la generación en ciclos sucesivos hasta llegar a una solución que se estima la mejor.

g).- Instrumentación de la alternativa seleccionada: consiste en expresar la alternativa seleccionada en términos ejecutables. En esta fase se trata de concretar lo que debe evitarse, lo que debe hacerse y por quién, cuándo y cómo. Ello significa disponer las propuestas en términos de los instrumentos, entre los que destacan: Plan Regulador, otros planes, proyectos o unidades de inversión, programas o conjuntos de proyectos orientados a un mismo objetivo, acciones no territoriales, etcétera.

Gestión Territorial

Debido a que la finalidad de este trabajo es de carácter investigativo y se presenta como trabajo final para

obtener el grado de máster en Ordenamiento y Desarrollo Territorial, en esta fase de gestión solamente se dejará indicado un sistema básico de monitoreo y seguimiento que sirva para llevar el control de las actividades emprendidas por la municipalidad, que les indique la mejor forma de direccionar las acciones en pro del desarrollo del municipio.

h).- Ejecutando y controlando las acciones: esta es la fase ejecutiva, en la cual se materializan las propuestas de acuerdo con lo establecido en las alternativas antes citadas y en seguir y controlar la forma de su ejecución.

i).- Evaluación “ex post” y revisión del plan en un análisis continuo de la realidad, para la toma continua de decisiones capaces de adaptar las determinaciones del plan a la realidad cambiante.

Relacionamiento del marco teórico

En el contexto de pobreza y vulnerabilidad como el que se vive en el Municipio de Prinzapolka, es necesario “desarrollar un balance entre los diversos enfoques teóricos que promueven el desarrollo rural y el diseño de las iniciativas que pueden garantizar el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, con una visión multidimensional y altamente operativa”

(Adaptado por Guevara en base a escrito de Falck, 2003).

El territorio como elemento presente en el análisis se define como un producto social e histórico que permite entender y gestionar el desarrollo más eficientemente. Integra en forma clara las dimensiones de la vida social, económica, ambiental, cultural y política. Dándole una mejor explicación a las relaciones económicas multisectoriales (Miranda, 2002).

Por lo tanto “La concepción de territorialidad en el espacio rural se soporta en la revalorización de éste y su geografía, como unidad de gestión que permite integrar una realidad económica multisectorial, dimensiones políticas, sociales, culturales y ambientales que han venido construyendo una institucionalidad dinámica, aunque compleja, que ofrece las posibilidades de una respuesta a muchas de las falencias que ha mostrado el desarrollo rural en las últimas décadas” (Echeverri, 2002:23).

Esta concepción es complementaria a los medios de vida y brinda más elementos ha ser considerados en el acercamiento al conocimiento del territorio donde tienen lugar los modos de vida. En el caso de estudio, dicho concepto es aplicado una vez que se define como unidad de análisis la zona como territorio, para entender de forma práctica las relaciones entre los grupos de pobladores y sus recursos, teniendo como base la familia. Por ende, uno de los objetivos de la utilización del enfoque de medios de vida es que a través del análisis de éste se logre identificar de forma consensuada las líneas de acción que deben seguir para alcanzar el equilibrio en el acceso a los capitales y de esta manera contribuir a la competitividad de las zonas definidas en el estudio, aplicando lógicas de redes de solidaridad, y mecanismos de articulación al interior de la zona y entre zonas, como forma de afianzar el capital social existente.

Por lo tanto, la concepción del Desarrollo Territorial (DT) en el área rural juega un rol clave, y éste es definido como “un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural” (Schejtman y Berdegú, 2004:30).

Al igual que el enfoque MVS, el DT propugna por una visión diferente de la realidad en que viven e interactúan diferentes actores. El desarrollo territorial se visualiza por tanto en términos de las capacidades actuales y potenciales de la población a través de sus medios de vida para generar riquezas, basada en todos los capitales disponibles y potenciales y permitiendo trascender la división artificial entre las economías urbanas y rurales, al convertirse en un marco integrado de la economía local-nacional-internacional, y

donde los efectos migratorios se vuelven asuntos estratégicos claves para promover otras dinámicas incluidas como las de naturaleza económica. Por lo tanto, la perspectiva holística que abarca el enfoque territorial lo integra con estrategias multisectoriales basadas en las dimensiones múltiples de la vida y de las funciones de los espacios.

De esta manera, el desarrollo territorial no es un enfoque geográfico basado en la demografía y el mapeo, demanda un fuerte análisis para la creación de la riqueza a partir de las potencialidades que representan los medios de vida y de las capacidades de competitividad que se pueden generar en el territorio. De tal manera que las estrategias de reducción de la pobreza pueden estar basadas en productos con fuerte identidad territorial; así, la articulación de múltiples intervenciones en un espacio territorial dado puede alcanzar diferentes significados e instrumentos sobre políticas debido a que el enfoque territorial da prioridad a las estrategias centradas en las personas y en sus medios de vida.

El principal desafío de estos nuevos enfoques es que obliga a pensar en una forma integral, más que sectorialmente, para alcanzar los medios de vida, tomando en consideración el contexto de vulnerabilidad que enfrentan los capitales en el territorio, como son las tendencias, las perturbaciones externas (naturales o de mercado), las prácticas culturales inapropiadas y las interacciones con las estructuras y procesos de la sociedad. Esto no quiere decir que el enfoque tradicional no persiga fines de desarrollo, sino que se implica este desarrollo en acciones tales como infraestructura a la cual se le atribuye que genera una reacción en cascada que resultará en beneficios para la población, lo cual casi nunca ocurre. De allí la necesidad de analizar el territorio y los medios de vida de la población de otra manera. Tal y como lo exponen Amartya Sen y Mahbub Ul Haq, en la definición del concepto de desarrollo humano, el cual enfatiza la ampliación de las opciones y capacidades individuales de las personas para construir en libertad su propio proyecto de vida. (Sen, 1989; 1990).

En el caso de Nicaragua² en la década actual, y en cuanto al ordenamiento territorial, un experto en la materia se pronunció diciendo que ésta se enfrenta a un enorme desafío: el desarrollo integral y el manejo de los recursos naturales y el ambiente.

El primer aspecto forma parte de las aspiraciones históricas de la población, el segundo, en cambio, se ha incorporado progresivamente a las preocupaciones centrales del desarrollo

2 Propuesta de política nacional de ordenamiento territorial. Gutiérrez, C. 1999.

en los últimos años. Sin embargo, en el país existe actualmente una explotación no planificada de los recursos naturales, que significan un fuerte obstáculo para el desarrollo y cuyos efectos se sentirán en un periodo no muy largo.

En efecto, el país se encuentra en la antesala de una serie de problemas ambientales y desequilibrio territorial, que de no corregirse agravarán más los problemas del desarrollo. Estos complejos e importantes retos que se plantean, presentan mayor preocupación por las zonas más sensibles al deterioro, como son la macro región central y la zona del Caribe, que cuentan aún con ricos y variados potenciales naturales, que tienden a desaparecer por las prácticas de manejo inadecuadas y no planificadas.

Tomando en cuenta esta problemática es que en Nicaragua la política nacional de ordenamiento territorial se enmarca en el compromiso de la política de desarrollo sostenible, la cual dicta el cambio progresivo de la calidad de vida de la población, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el desarrollo territorial. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.

Por lo tanto en cuanto al enfoque de ordenamiento y desarrollo territorial es necesario mencionar que en un sentido más amplio la política nacional de Ordenamiento Territorial se define como un conjunto de medidas dirigidas a contribuir en la solución de los problemas del territorio, en cuanto a la utilización adecuada y planificada de los recursos naturales, la distribución de la población, una economía más organizada y articulada, un proceso inversionista coherente con las características del territorio, así como la prevención y mitigación de los desastres naturales.

Esto concuerda con lo propuesto por Troitiño, M.A.³ donde el entendimiento del ordenamiento territorial es igual al desarrollo territorial, lo que supondría superar su abordaje como planificación física y como planificación económica y social. Este planteamiento se articula con la filosofía del desarrollo: “la capacidad para liderar el propio proceso de desarrollo, unida a la movilización de los recursos disponibles, conduce al desarrollo territorial, entendido como un proceso de crecimiento y de cambio estructural que propicia la

mejora del nivel de vida de la sociedad local”. Por lo tanto, el desarrollo territorial tal y como lo expresa Cabrales, L.⁴ en su escrito sobre geografía y ordenamiento territorial, bien podría conformarse como una antítesis y alternativa al concepto de crecimiento económico que ha permeado las políticas planificadoras durante más de medio siglo. Ello dependerá de la capacidad para construir un aprendizaje social, habida cuenta de que su evolución está condicionada por la participación social.

Esta participación social se crea desde el momento mismo en que la población expresa sus problemáticas, limitaciones y potencialidades, es aquí donde el enfoque de medios de vida juega un rol importante en la construcción de ese aprendizaje social. Por lo tanto, en cuanto a las distintas actividades en materia de medios de vida, éstas exigen distintos requisitos, pero el principio general es que aquéllos que están ampliamente dotados de capital podrán probablemente realizar elecciones más positivas en materia de medios de vida. Es decir, podrán elegir de entre una gama de opciones para maximizar el logro de resultados positivos en materia de medios de vida, en lugar de verse forzados a optar por una estrategia concreta por ser su única opción.

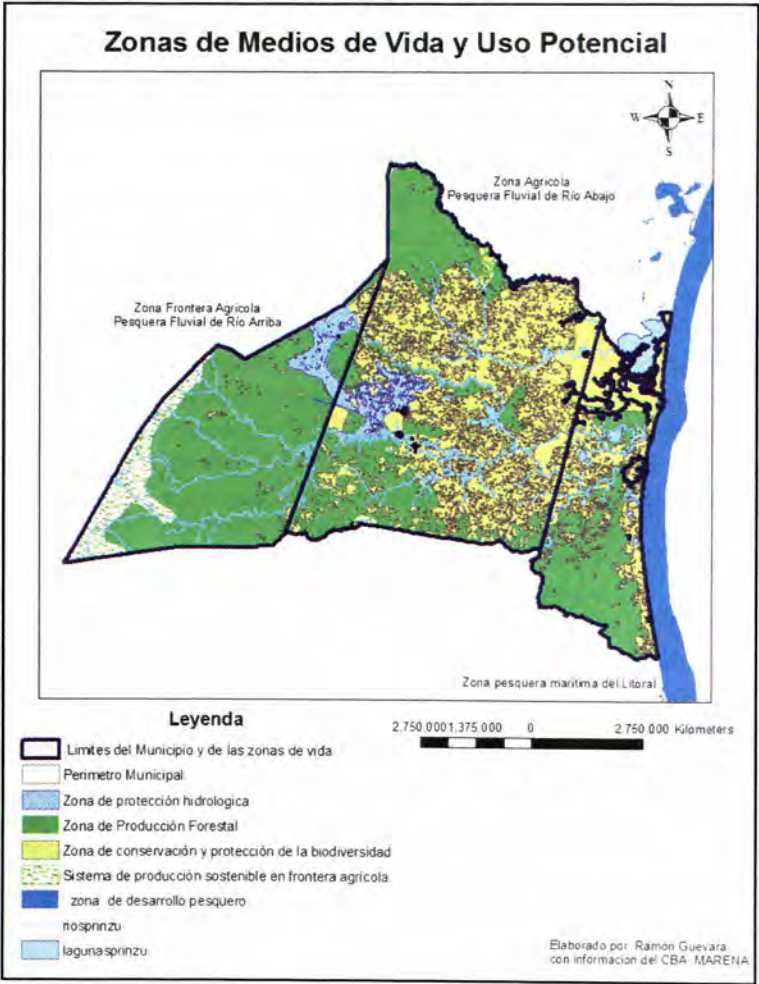
Es importante que las concepciones previas sobre lo que hacen los menos favorecidos (sobre lo que son sus estrategias en materia de medios de vida) se dejen de lado. En el pasado se ha tendido a asumir creencias infundadas sobre los menos favorecidos, lo que ha llevado a prestar un apoyo erróneo (por ejemplo, a apoyar la agricultura asumiendo que la mayor parte de los desfavorecidos son agricultores, cuando en realidad pueden ser trabajadores asalariados fuera del sector agrícola).

Es importante adoptar una visión regida por las diferencias sociales de las estrategias en materia de medios de vida para poder concentrar el apoyo en las áreas más adecuadas. Esto supone reflexionar sobre las variaciones de unos grupos hacia otros, de sus estrategias en materia de medios de vida, del porqué éstas existen y qué efecto tienen. Si bien no existe una “solución” a este problema, se puede destacar la importancia de ampliar las opciones y oportunidades de los menos favorecidos y aumentar su capacidad para aprovechar estas oportunidades (mediante el aumento de los activos de capital), dejando que ellos tomen las decisiones finales sobre lo que desean hacer; y reflexionar sobre las redes de seguridad necesarias para aquellos que siguen sin lograr sus objetivos en materia de medios de vida en lo que siempre será un entorno competitivo.

Estudio de caso: Medios de Vida del Municipio de Prinzapolka

Gráfico No.2. Mapa de zonas de medios de vida en el Municipio de Prinzapolka

En el caso que nos compete como es el municipio de Prinzapolka se diferencian claramente tres zonas³ de medios de vida, que presentan características propias diferenciadas para cada una de estas, tal y como se muestra en el siguiente mapa:



Zonas	Medios de vida
Zona pesquera marítima del Litoral	Su medio de vida gira en torno a la actividad pesquera ya que para la mayoría de la población ésta es su principal fuente de ingreso.
Zona frontera agrícola pesquera fluvial de Río arriba	El medio de vida principal de las comunidades que pertenecen a esta zona es la agricultura de subsistencia combinada con la cacería, la pesca en ríos y en ocasiones también se aprovecha la venta de madera. En la zona la actividad agropecuaria tiene condiciones para desarrollarse.
Zona agrícola pesquera fluvial de Río abajo	El medio de vida principal de las comunidades que pertenecen a esta zona es la cacería combinada con agricultura de subsistencia, la actividad pesquera en ríos y en ocasiones también se aprovecha la venta de madera.

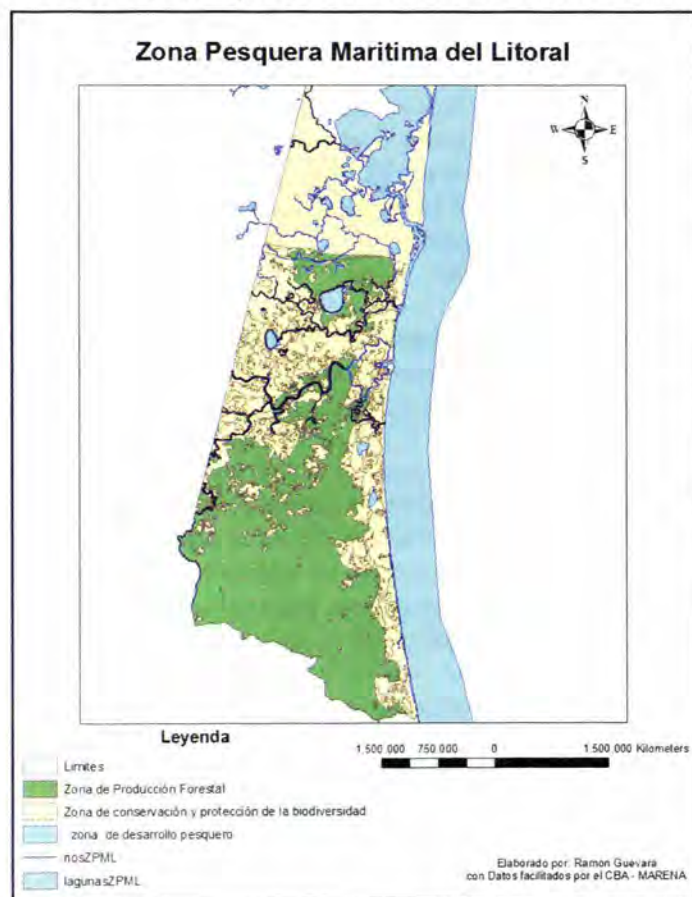
Fuente: Elaboración propia. Guevara R. (2007).

Cuadro No.6. Zonas de medios de vida en el municipio de Prinzapolka

3 Cabe señalar que la delimitación de las zonas de medios de vida no tienen ninguna validez en relación a la demarcación que se da en el territorio, más bien, su importancia radica en que ésta se toma como base para la elaboración de las estrategias de planificación y gestión territorial propuestas en la sección VII de este Estudio.

Perfil de la zona pesquera - marítima del litoral y parte del llano

Gráfico No.3. Mapa de la zona de medio de vida - PML



Esta zona está conformada por las comunidades de Wounta, Layasiksa, Layasiksa II, Kukalaya, Walpasiksa, Prinzapolka, Ariswatla, Haulower, Samil y Kuamwatla. El promedio de precipitaciones anuales es de 3000 mm, con temperaturas promedio entre 26°C a 36°C y van en dependencia de la época ya sea invierno o verano.

El medio de vida principal de las comunidades que pertenecen a esta zona es la actividad pesquera utilizando medios artesanales, con excepción de tres comunidades (Ariswatla, Kukalaya y Layasiksa II) que están ubicadas en el interior de la zona de medio de vida identificada, que aunque pertenecen al sector del litoral difieren de las otras ya que, por su posición

geográfica, sus principales actividades son la agricultura y la cacería aunque en ocasiones también se aprovecha la venta de madera.

Para la mayoría de las comunidades de este sector, la pesca absorbe el poco empleo existente y la obtención de ingresos por esta vía. En el mar se pescan camarones, langostas y varios tipos de peces, siendo los más preciados el róbalo y la palometa. Cabe mencionar también que sacan tiburones para extraer sus aletas y comercializarlas.

En la zona, la agricultura es de subsistencia debido a que el suelo no presta las condiciones adecuadas para la producción agrícola. En cuanto a la ganadería prevalece la menor con gallinas y cerdos, aunque existen algunas familias que poseen algunas cabezas de ganado mayor.

La población de la zona está constituida por 5,432 pobladores con núcleos familiares de un promedio de 7 habitantes.

La PEA es del 51% de la población, por lo tanto el *coeficiente de dependencia*⁴, que es la carga promedio que tiene que soportar cada persona disponible para la producción de bienes, es de: $2662/1923 = 1.38$ para esta zona. No existe cobertura de servicios de energía eléctrica, las viviendas son construcciones de madera con un 60% de cobertura y la educación cuenta con un 70% de cobertura.

La vía de acceso es por vía marítima y fluvial. El agua de consumo humano se extrae de pozos excavados durante el verano, y durante el invierno se abastece del agua de lluvia.

Dentro de los principales problemas identificados, y que a la vez entorpecen el desarrollo en esta zona, se reflejan los siguientes:

- Existe una alta tasa de desempleo en las comunidades.
- Falta de financiamiento para la obtención de aperos de pesca,

⁴ Coeficiente de dependencia se define como: $CD = P_d / P_o$ donde CD es el coeficiente de dependencia, P_d es la población desocupada y P_o es la población ocupada. Este es un indicador importante para medir el nivel de vida de una población cuando el grupo de personas que trabaja es mayor, se supone una generación de valor económico suficiente para mantener a los grupos consumidores, mientras menor sea la carga per cápita supone una mayor opción a mejor nivel de vida.

- No existe ningún apoyo para la obtención de semillas para la poca producción agrícola que se da en el sector.
- Falta de alimentos.
- Invasión de colonos mestizos en territorios indígenas.
- Enfermedades frecuentes.
- No cuentan con puestos de salud en buen estado, con personal calificado y medicinas.
- Contaminación de cuerpos de agua.
- Se hace necesario el reacondicionamiento de las escuelas.
- Alta tasa de analfabetismo.
- No existe ningún tipo de apoyo o intervención formal de organizaciones del estado, que deberían garantizarle el acceso al crédito y de esta manera asegurar las actividades económicas de los comunitarios (as).
- En cuanto a los problemas de infraestructura, no hay agua potable ni sistema de comunicación; el sistema de deposición de excretas es deficiente y no hay energía eléctrica.
- Falta de transporte.
- Mal aprovechamiento del bosque.
- Inundaciones frecuentes en el periodo lluvioso.
- Falta de comunicación entre líderes y comunidades.
- Falta de una buena organización comunitaria.

Estrategias de Vida de los grupos socio económicos

Las actividades productivas en la zona en cuanto a los tres grupos socioeconómicos predominantes: muy pobres, pobres y medianos, se concentran en las actividades pesqueras, la venta de madera, la venta de carne producto de la cacería y la venta de productos agrícolas.

Amenazas a los medios de vida

Los medios de vida en dichas comunidades están enfocados en la subsistencia productiva de la zona, dependiendo en gran número de las actividades pesqueras. Así mismo de las pequeñas utilidades generadas por la poca afluencia de venta de madera y pequeñas porciones de venta en la producción

de granos básicos, mediante el cual subsisten.

La principal amenaza en esta zona es la desaparición de las actividades pesqueras debido a ordenanzas gubernamentales o la extinción del recurso por malos manejos de época de vedas. Al igual que cualquier fenómeno natural que afecte el cultivo de granos básicos que son la base de la alimentación y fuente de ingresos también para el grupo socioeconómico muy pobre.

Otras amenazas serían la provocación de conflictos fuera de la zona causada por ex líderes, la falta de demarcación y titulación de la tierra lo cual provoca la invasión de colonos, la contaminación de las fuentes de agua y los incendios forestales.

Valoración consensuada de los Capitales de Medios de Vida en la zona pesquera - marítima del Litoral y parte del Llano

Como se puede apreciar en el gráfico del pentágono de capitales para esta zona, la fortaleza, hace diez años, era su capital natural, mientras los otros capitales tenían un desenvolvimiento incipiente. En la época actual, los capitales social y natural muestran un desarrollo medio; mientras, en los otros, el desarrollo es incipiente exceptuando el capital natural que, aunque su desarrollo es medio, se ve disminuido en comparación con el de diez años atrás. La propuesta a futuro (después de diez años) lo que plantea es lograr un equilibrio entre los capitales y que todos consigan recuperarse y establecerse en un desarrollo medio.



© TAYMOND ROBBINS

Pinares en el municipio de Prinzapolka, 2006.

Gráfico No.4. Pentágono de capitales para la zona pesquera marítima del litoral y parte del llano.



Fuente: Elaboración propia en base a datos levantados en trabajo de campo. Guevara. R. (2007)

Es importante señalar que para llevar a cabo la estimación que se muestra en la gráfica anterior del pentágono de capitales, se tomaron en cuenta los parámetros y la valoración de los capitales de medios de vida indicados en los cuadros No.2 y 3 presentados anteriormente en este documento, para luego elaborar una matriz con estos valores que son resumidos en el cuadro siguiente:

El cuadro No. 7 nos muestra que los indicadores de cada capital en esta zona hace diez años, así como en la época actual, son incipientes o bajos, 0.28 y 0.32 respectivamente. Por lo tanto se propone a futuro (después de diez años) llegar a obtener un equilibrio entre estos capitales en la zona y así poder posicionarse en un nivel medio de desarrollo.

Perfil de la zona frontera agrícola y pesquera fluvial de Río arriba

Gráfico No.5. Mapa de la zona de medio de vida FAPFRA



Esta zona está conformada por las comunidades de Alamikangban, Tasba Pauni, Tungla y La Palmera. El promedio de precipitaciones anuales es de 3000 mm, con temperaturas promedio entre 26°C a 36°C y van en dependencia de la época ya sea invierno o verano.

Cuadro No.7. Resumen de la valoración de los indicadores para cada capital en la zona pesquera marítima del litoral y parte del llano			
Capitales	Situación		
	Hace 10 años	Actual	Después de 10 años
Capital Humano	0.2	0.4	0.6
Capital Social	0.4	0.4	0.5
Capital Natural	0.6	0.4	0.5
Capital Físico	0.2	0.3	0.5
Capital Financiero	0	0.1	0.4
Índice de Desarrollo de la Zona (IDZ)	0.28	0.32	0.50

Fuente: Elaboración propia en base a datos levantados en trabajo de campo. Guevara. R. (2007)

El medio de vida principal de las comunidades que pertenecen a esta zona es la agricultura de subsistencia combinada con la cacería, la pesca en ríos, y en ocasiones también se aprovecha la venta de madera. En la zona, la actividad agropecuaria tiene condiciones para desarrollarse, según los comunitarios los rendimientos promedios de arroz oscilan entre 20 a 35 sacos por tarea.

La población de la zona esta constituida por 1,822 pobladores con núcleos familiares de un promedio de siete habitantes. La PEA es del 40% de la población por lo tanto el *coeficiente de dependencia*⁵, que es la carga promedio que tiene que soportar cada persona disponible para la producción de bienes es de: $1093/506 = 2.16$ para esta zona. No existe cobertura de servicios de energía eléctrica, las viviendas son construcciones de madera con un 60% de cobertura y la educación cuenta con un 50% de cobertura. La vía de acceso es por vía terrestre y fluvial.

El agua de consumo humano se extrae de pozos excavados durante el verano y durante el invierno se abastece del agua de lluvia.

Por otro lado, los principales problemas identificados por la población y que a la vez entorpecen el desarrollo en esta zona, son los siguientes:

- Existe una alta tasa de desempleo en las comunidades.
- No existe un manejo racional de los recursos naturales con que cuenta esta zona y el municipio de Prinzapolka.
- Falta de financiamiento.
- No existe ningún apoyo para la adquisición de insumos.
- Invasión de colonos mestizos en territorios indígenas – avance de la frontera agrícola.
- No cuentan con puestos de salud en buen estado, ni con personal calificado y medicinas.
- Se hace necesario cubrir el 100% de las comunidades con un centro escolar y donde existe escuela es necesario el reacondicionamiento de ésta.
- No existe ningún tipo de apoyo o intervención formal de organizaciones del Estado, que garanticen el acceso al crédito y de esta manera asegurar las actividades económicas de los comunitarios (as).
- En cuanto a los problemas de infraestructura, no

hay agua potable, no hay sistema de comunicación, el sistema de deposición de excretas es deficiente y no hay energía eléctrica.

- Debido al difícil acceso a estas comunidades, a excepción de Alamikangban que tiene acceso por la carretera, la venta de sus productos agrícolas en el mercado de Rosita es imposible, ya que no pueden competir con los productos que llegan de los alrededores de Rosita que son más baratos.

Estrategias de Vida de los grupos socio económicos

Las actividades productivas en la zona en cuanto a los dos grupos socioeconómicos predominantes muy pobres y pobres, se concentran en las actividades de venta de madera, la venta de productos agrícolas, la venta de carne producto de la cacería, la venta de pescados y el trabajo doméstico en menor proporción.

Amenazas a los medios de vida

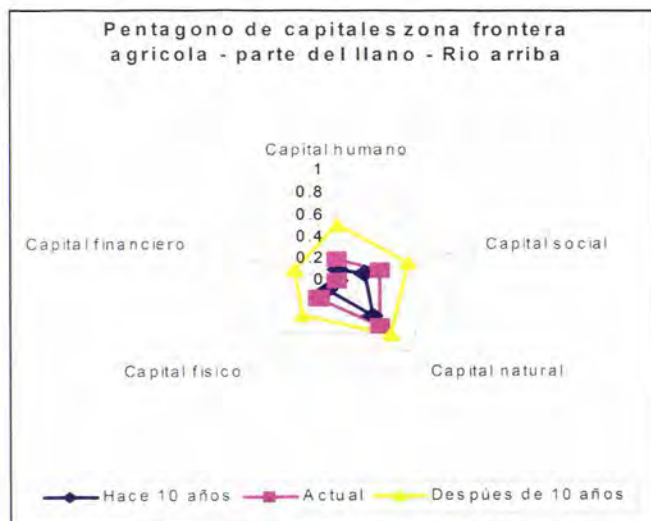
Los medios de vida en dichas comunidades están enfocados en la subsistencia productiva de la zona, dependiendo en gran número de las actividades madereras y de cacería. Así mismo de las pequeñas utilidades generadas por la venta en la producción de granos básicos, mediante el cual subsisten.

La principal amenaza en esta zona es la veda en el corte de madera debido a ordenanzas gubernamentales o la extinción del recurso por malos manejos. Al igual que cualquier fenómeno natural que afecte el cultivo de granos básicos que son la base de la alimentación y fuente de ingresos también para el grupo socioeconómico muy pobre.

Valoración consensuada de los Capitales de Medios de Vida en la zona frontera agrícola – pesquera fluvial del Río arriba

Como se puede apreciar en el gráfico del pentágono de capitales para esta zona, la fortaleza, hace diez años, era su capital natural, mientras los otros capitales tenían un desenvolvimiento incipiente. En la época actual, los capitales social y natural muestran un desarrollo medio, mientras en los otros el desarrollo es incipiente. La propuesta a futuro (después de diez años) lo que plantea es lograr un equilibrio entre los capitales y que todos consigan recuperarse y establecerse en un desarrollo medio.

5 *Coeficiente de dependencia se define como: $CD = P_d / P_o$ donde CD es el coeficiente de dependencia, P_d es la población desocupada y P_o es la población ocupada. Este es un indicador importante para medir el nivel de vida de una población cuando el grupo de personas que trabaja es mayor, se supone una generación de valor económico suficiente para mantener a los grupos consumidores, mientras menor sea la carga per cápita supone una mayor opción a mejor nivel de vida.*



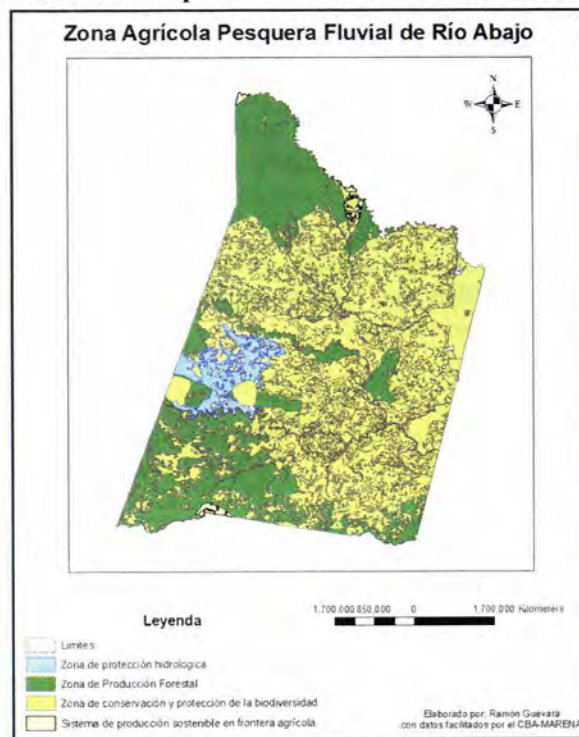
Fuente: Elaboración propia. Guevara. R. (2007).

Es importante señalar que para llevar a cabo la estimación que se muestra en la gráfica anterior del pentágono de capitales, se tomaron en cuenta los parámetros y la valoración de los capitales de medios de vida indicados en los cuadros No.2 y 3 presentados anteriormente en este documento, para luego elaborar una matriz con estos valores que son resumidos en el cuadro siguiente:

El cuadro anterior nos muestra que los indicadores de cada capital en esta zona hace diez años, así como en la época actual, son incipientes o bajos: 0.16 y 0.24 respectivamente. Por lo tanto se propone a futuro (después de diez años) llegar a obtener un equilibrio entre estos capitales en la zona y así poder posicionarse en un nivel medio de desarrollo.

Perfil de la zona agrícola – pesquera fluvial del llano de Río Abajo

Gráfico No.6. Mapa de la zona de medio de vida APFRA



Esta zona está conformada por las comunidades de Klarindan, La Agrícola, Buena Vista, Limbaikan, Galilea, Dos amigos, Tuburus, Bethel, Auka Mango, Dipawala, Prinzubila e Isnawas. El promedio de precipitaciones anuales es de 3000 mm, con temperaturas promedio entre 26°C a 36°C y van en dependencia de la época ya sea invierno o verano.

Cuadro No.8. Resumen de la valoración de los indicadores para cada capital en la zona de frontera agrícola – pesquera fluvial de Río arriba			
Capitales	Situación		
	Hace 10 años	Actual	Después de 10 años
Capital Humano	0.10	0.20	0.50
Capital Social	0.20	0.30	0.50
Capital Natural	0.40	0.50	0.60
Capital Físico	0.10	0.20	0.40
Capital Financiero	0.00	0.00	0.30
Índice de Desarrollo de la Zona (IDZ)	0.16	0.24	0.46

Fuente: Elaboración propia. Guevara. R. (2007).

El medio de vida principal de las comunidades que pertenecen a esta zona es la cacería combinada con agricultura de subsistencia, la actividad pesquera en ríos y en ocasiones también se aprovecha la venta de madera.

En la zona, la agricultura es de subsistencia debido a que el suelo no presta las condiciones adecuadas para la producción agrícola. En cuanto a la ganadería prevalece la menor, con gallinas y cerdos, aunque existen algunas familias que poseen algunas cabezas de ganado mayor.

La población de la zona está constituida por 3,550 pobladores con núcleos familiares de un promedio de siete habitantes.



Líder de Las Crucetas y su familia. Prinzapolka 2006.

La PEA es del 40% de la población por lo tanto el *coeficiente de dependencia*⁶, que es la carga promedio que tiene que soportar cada persona disponible para la producción de bienes es de: $2130/985 = 2.16$ para esta zona. No existe cobertura de servicios de energía eléctrica, no existen servicios de comunicación, las viviendas son construcciones de madera, con un 60% de cobertura, y la educación cuenta con un 50% de cobertura. La vía de acceso es por vía marítima y fluvial.

El agua de consumo humano se extrae de pozos excavados durante el verano, y durante el invierno se abastecen del agua de lluvia.

Dentro de los principales problemas identificados y que a la vez entorpecen el desarrollo en esta zona, se reflejan los siguientes:

- Existe una alta tasa de desempleo en las comunidades.
- Falta de financiamiento.
- No existe ningún apoyo para la obtención de semillas para la poca producción agrícola que se da en el sector.

- Falta de alimentos en épocas del año.
- Invasión de colonos mestizos en territorios indígenas.
- Enfermedades frecuentes.
- No cuentan con puestos de salud en buen estado, con personal calificado y medicinas.
- Contaminación de cuerpos de agua.
- Se hace necesario el reacondicionamiento de las escuelas.
- Alta tasa de analfabetismo.
- No existen organizaciones que garanticen a la población el acceso al crédito y de esta manera asegurar las actividades económicas de los comunitarios (as).
- En cuanto a los problemas de infraestructura no hay agua potable, no hay sistema de comunicación, el sistema de deposición de excretas es deficiente y no hay energía eléctrica.
- Falta de transporte.
- Mal aprovechamiento del bosque.
- Inundaciones frecuentes en el periodo lluvioso.
- Falta de comunicación entre líderes y comunidades.
- Falta de una buena organización comunitaria.

⁶ Coeficiente de dependencia se define como: $CD = P_d / P_o$ donde CD es el coeficiente de dependencia, P_d es la población desocupada y P_o es la población ocupada. Este es un indicador importante para medir el nivel de vida de una población cuando el grupo de personas que trabaja es mayor, se supone una generación de valor económico suficiente para mantener a los grupos consumidores, mientras menor sea la carga per cápita supone una mayor opción a mejor nivel de vida.

Estrategias de vida de los grupos socio económicos

Las actividades productivas en la zona en cuanto a los dos grupos socioeconómicos predominantes, muy pobres y pobres, se concentran en las actividades de venta de carne producto de la cacería, venta de madera, de productos agrícolas y de pescados en menor proporción.

Amenazas a los medios de vida

Los medios de vida en dichas comunidades están enfocados en la subsistencia productiva de la zona, dependiendo en gran número de las actividades de cacería y agrícolas. Así mismo, de las pequeñas utilidades generadas por la venta de madera.

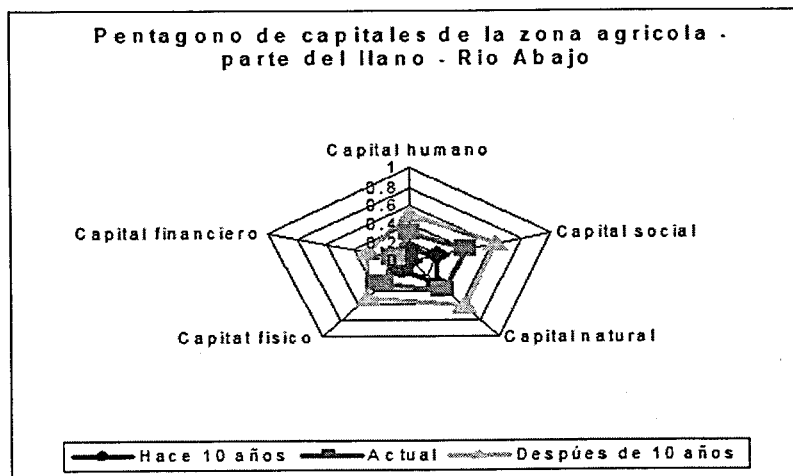
La principal amenaza en esta zona es cualquier fenómeno natural que afecte el cultivo de granos básicos, que son la base de la alimentación y fuente de ingresos también para el grupo socioeconómico muy pobre. Al igual que la veda en la caza o el corte de madera debido a ordenanzas gubernamentales o la extinción del recurso por malos manejos.

Valoración consensuada de los Capitales de Medios de Vida en la zona agrícola – pesquera fluvial del Río abajo

Como se puede apreciar en el gráfico del pentágono de capitales para esta zona, la fortaleza era su capital natural hace diez años, mientras los otros capitales tenían un desenvolvimiento incipiente. En la época actual, los capitales social y natural muestran un desarrollo medio, mientras en los otros el desarrollo es incipiente. La propuesta a futuro (después de diez años) lo que plantea es

lograr un equilibrio entre los capitales y que todos consigan recuperarse y establecerse en un desarrollo medio.

Es importante señalar que para llevar a cabo la estimación que se muestra en la gráfica anterior del pentágono de capitales, se tomaron en cuenta los parámetros y la valoración de los capitales de medios de vida indicados en los cuadros No.2 y 3 presentados anteriormente en este documento. Para luego elaborar una matriz con estos valores que son resumidos en el cuadro siguiente:



Fuente: Elaboración propia. Guevara. R. (2007).

El cuadro anterior nos muestra que los indicadores de cada capital en esta zona hace diez años, así como en la época actual, son incipientes o bajos: 0.14 y 0.30 respectivamente. Por lo tanto se propone a futuro (después de diez años) llegar a obtener un equilibrio entre estos capitales en la zona y así poder posicionarse en un nivel medio de desarrollo.

Cuadro No.9. Resumen de la valoración de indicadores para cada capital en la zona agrícola - pesquera fluvial de Río abajo			
Capitales	Situación		
	Hace 10 años	Actual	Después de 10 años
Capital Humano	0.10	0.30	0.50
Capital Social	0.20	0.40	0.60
Capital Natural	0.30	0.40	0.60
Capital Físico	0.10	0.30	0.50
Capital Financiero	0.00	0.10	0.30
Índice de Desarrollo por Zona (IDZ)	0.14	0.30	0.50

Fuente: Elaboración propia. Guevara. R. (2007).

Resultados

En este documento se interrelacionan dos enfoques de desarrollo: Medios de Vida Sostenibles y Ordenamiento y Desarrollo Territorial a través del estudio titulado *“Planificación para el Desarrollo Territorial de las comunidades indígenas y mestizas del Municipio de Prinzapolka a partir del Ordenamiento de su Territorio y en base a sus Medios de Vida”*. Este estudio se realizó con la finalidad de proponer un ordenamiento adecuado del territorio indígena - mestizo y además plantear las bases para una Estrategia de Planificación y Gestión Territorial que dinamice el territorio y contribuya al desarrollo del municipio y de esta manera disponer de un instrumento estratégico, que sea útil para quienes toman decisiones en la localidad.

Con la finalidad antes mencionada y para obtener los resultados descritos se implementó la interrelación de dos enfoques de desarrollo y se adaptó en el enfoque de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, específicamente en la fase del Diagnóstico Territorial, la metodología utilizada para el análisis de los medios de vida la cual supone una visión del desarrollo concentrada en la población, además comprende las posibilidades, activos y actividades necesarias para ganarse la vida. Estos medios a su vez son sostenibles cuando pueden mantener y mejorar sus posibilidades y activos, tanto en el presente como de cara al futuro, sin dañar la base de recursos naturales existentes.

En cumplimiento del objetivo principal, y con la finalidad de obtener resultados tangibles en este estudio, la fase de Diagnóstico Territorial se estructuró en cinco etapas: la primera consistió en la zonificación del territorio a partir de los medios de vida de la población tomando como base la información disponible sobre el Municipio; esta información se mapeó en zonas homogéneas de medios de vida. Una segunda etapa consistió en la caracterización de cada una de las zonas de medios de vida; para la identificación de cada una se tomó como parámetro el listado de aspectos a considerar en cada uno de los capitales analizados mediante el enfoque (humano, social, físico, financiero y natural). Contando con la radiografía de cada una de las zonas se procedió al análisis de las

mismas en tres estadios haciendo una retrospectiva de diez años atrás, la situación actual y la propuesta futura, con el objeto de establecer una valoración de los capitales, lo que posteriormente servirá de método evaluativo del desarrollo. La cuarta se centró en la formulación de una propuesta de líneas de acción estratégicas. Y la última etapa se basó en sus matrices de planificación, con el objeto de contribuir al desarrollo del Municipio.

Los principales hallazgos encontrados en este estudio son, en primer lugar, las tres zonas de vida:

Cuadro No.10. Zonas de medios de vida en el municipio de Prinzapolka	
Zonas	Medios de vida
Zona pesquera marítima del Litoral	Su medio de vida gira en torno a la actividad pesquera ya que para la mayoría de la población ésta es su principal fuente de ingreso.
Zona frontera agrícola pesquera fluvial de Río arriba	El medio de vida principal de las comunidades que pertenecen a esta zona es la agricultura de subsistencia combinada con la cacería, la pesca en ríos y en ocasiones también se aprovecha la venta de madera. En la zona, la actividad agropecuaria tiene condiciones para desarrollarse.
Zona agrícola pesquera fluvial de Río abajo	El medio de vida principal de las comunidades que pertenecen a esta zona es la cacería combinada con agricultura de subsistencia, la actividad pesquera en ríos y, en ocasiones, también se aprovecha la venta de madera.

Fuente: Elaboración propia. Guevara R. (2007).

En segundo lugar son las valoraciones dadas a los capitales de medios de vida tanto a nivel de zonas como a nivel del municipio, donde al comparar los resultados de esta valoración con otros estudios llevados a cabo en la región, muestran un acercamiento al nivel de desarrollo del municipio de Prinzapolka y por ende establece los medios de vida sostenibles de éste.

En el cuadro No.11. se muestra la valoración total de los indicadores de capital para el Municipio, y su resultante es el índice de desarrollo del Municipio de Prinzapolka.

Los datos en el cuadro anterior indican lo siguiente:

- ❖ En el transcurso de diez años el avance en el desarrollo del Municipio ha sido de 0.1(10%), este avance es por lo tanto bajo o incipiente y no ha logrado dinamizar el territorio.
- ❖ En la situación actual habría que tomar medidas a corto plazo que mejoren los capitales financiero, humano y físico.

Cuadro No.11. Resumen de la valoración total de indicadores de capital en el Municipio de Prinzapolka

Capitales	Situación		
	Hace 10 años	Actual	Después de 10 años
Capital Humano	0.13	0.30	0.53
Capital Social	0.27	0.37	0.53
Capital Natural	0.43	0.43	0.57
Capital Físico	0.13	0.27	0.47
Capital Financiero	0.00	0.07	0.33
Índice de Desarrollo Municipal (IDM_{mvs})	0.19	0.29	0.49

Fuente: Elaboración propia. Guevara. R. (2007).

- ❖ Se propone avanzar hacia un valor de 0.49 (49%) tratando de poner en equilibrio a los capitales (cohesión territorial) y por ende reposicionar al Municipio en un nivel medio de desarrollo.

Para efectos comparativos, en el cuadro siguiente se muestran los resultados de este estudio en cuanto al nivel de desarrollo del Municipio basado en los Medios de Vida y otros resultados de diferentes estudios con distintas metodologías elaborados en la región del Caribe de Nicaragua en donde toman en cuenta al municipio de Prinzapolka.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, los tres estudios concluyen que el nivel de desarrollo en sus diferentes índices sitúa en un nivel bajo al municipio de Prinzapolka.

El tercero y último lugar es que como parte del proceso de ordenamiento y desarrollo territorial se expone tanto la potencialidad del territorio como de las vulnerabilidades de éste, haciendo énfasis en los riesgos que pueden afectar los medios de vida de la población del municipio de Prinzapolka. Cabe señalar que en la revisión documental que se hizo para este Estudio, en Nicaragua son pocos por no decir ninguno los que toman en cuenta esta fase, solo lo encontré a nivel nacional en la institución encargada de velar por los riesgos en el país como es el SINAPRED.

Estos mecanismos de zonificación y análisis respecto a cómo han venido configurándose los medios de vida en el territorio, dan las bases para una estrategia de planificación y gestión territorial que deberían ser consideradas por los actores locales. De manera particular, las líneas estratégicas planteadas sugieren que para desarrollar el potencial que representan los medios de vida de la población se requiere de inversión en la infraestructura productiva, que le permita una apropiación del valor

agregado, incentivar la creación de organizaciones de los productores y a su vez el establecimiento de redes entre los diferentes actores que intervienen el territorio.

Por otro lado, el acceso al capital financiero que es una de las limitantes más fuertes en el territorio puede ser mediante el cofinanciamiento por parte de programas y proyectos de instituciones y ONGs. Con una estrategia de creación de fondos revolventes de microcréditos, estableciendo los mismos productores las normas y regulaciones para su uso y sostenibilidad. Esto estimularía la inversión en el capital físico de los actores mediante la rehabilitación de la red vial, el establecimiento de centros de acopio para el procesamiento de la producción, lo cual permitiría una mejor vinculación de los productos al mercado.

Por último este estudio concluye que la situación y condiciones de vida actuales del territorio no están cercanamente a lo que se necesita para satisfacer las necesidades de subsistencia y esto se acrecienta aún más en zonas con población indígena. Por otro lado habría que mencionar que, en el territorio, tradicionalmente los programas y proyectos de desarrollo giran en torno a la entrega de recursos, servicios, formación de grupos u organizaciones sectoriales, olvidando que lo importante es que los productores, pobladores, familias, etcétera, sean sujetos activos para aprovechar y desarrollar sus propias capacidades fortaleciendo sus formas organizativas. (PNUD, 1990:19).

Cuadro No.12. Comparación de resultados entre diferentes estudios

Estudios	Índice	Valor actual	Nivel
IDH – PNUD (2005)	IDH Prinzapolka	0.42	Bajo
CBA – MARENA - CARLBRO INTERNACIONAL (2005)	IDC	0.37	Bajo
O y DT Prinzapolka	IDZ _{mvs} e IDM _{mvs}	0.29	Incipiente o bajo

Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD y CARLBRO. Guevara, R. (2007).

Conclusiones

En cuanto al Ordenamiento Territorial en Nicaragua

- La incorporación de la dimensión territorial en las políticas públicas y la elaboración de instrumentos para la ordenación territorial, han tenido importantes avances en los últimos años. Sin embargo, en la práctica la implementación del ordenamiento territorial es casi nula debido principalmente a la falta de presupuesto, falta de estrategias, insuficiente personal capacitado, etcétera.
- Por otro lado existe un desconocimiento por parte de los cuadros superiores de dirección del gobierno en turno, sobre el ordenamiento territorial y sus valiosos aportes a la conservación de los recursos naturales, cultura y paisaje.
- Actualmente se carece a nivel nacional de una Ley de Ordenamiento territorial, aunque ya está en revisión desde hace dos años un anteproyecto de ley en esta materia.

En cuanto al enfoque de medios de vida

Con el análisis realizado en este estudio bajo el enfoque de medios de vida se concluye que éste puede ser un lente que acerque más a los diferentes agentes de desarrollo, en la promoción de este enfoque de una manera mas eficiente, donde se combinen los capitales presentes en el territorio, permitiendo llegar a esa conjugación ideal y real entre el capital humano y social, y una eficiente combinación de recursos naturales, físicos y financieros, asegurando la reciprocidad de esta conjugación en beneficios para la población.

Por tanto, la adopción del enfoque de medios de vida para el desarrollo territorial implica:

- a. que sitúe a la población pobre al centro de los procesos de desarrollo;
- b. la existencia de una participación decisiva;
- c. un mejoramiento del acceso de la población a los activos (capital humano, social, financiero, físico, natural), para mejorar sus medios de vida;
- d. incrementar la flexibilidad y el dinamismo de los proyectos;
- e. centrarse en micro-niveles o macro-niveles;

- f. apertura hacia un carácter interdisciplinario;
- g. estimular las asociaciones.

En cuanto a la implementación de los enfoques

- Se requiere hacer una valoración de los servicios y la estructura institucional, para facilitar la gestión de desarrollo basada en el quehacer de la gente, “en sus medios de vida”, cuando se ha carecido por completo de esta visión.
- El principal reto es crear instrumentos o intervenciones que integren equipos multisectoriales y multidisciplinarios, que puedan proponer soluciones viables y realistas.
- Para las comunidades rurales, el análisis de los capitales fue de gran impacto para explicar su realidad desde distintos aspectos; permitiendo visualizar potencialidades que antes no habían sido valoradas y facilitando la generación de demandas de apoyo y compromisos para la realización de acciones que mejoren sus medios de vida.
- Para las organizaciones, el análisis de los capitales obliga a volver la mirada hacia aspectos que a veces se ignoran o disminuye su importancia, requiriendo realizar algunos cambios y ajustes metodológicos de acuerdo con las necesidades de cada organización. Esto pone en evidencia la necesidad de un trabajo coordinado entre diversos actores o socios que adopten de igual forma el enfoque.
- En cuanto a la propuesta creemos que su implementación dependerá mucho de la fortaleza de las organizaciones de productores que se logren consolidar y su interrelación con los demás actores del territorio. Por lo tanto se propone un panorama ideal con un equilibrio entre los capitales, que sea multisectorial, centrado en la población, capaz de responder a situaciones de corto mediano y largo plazo, por ejemplo, la restauración paulatina de áreas degradadas.

En cuanto a la valoración de los capitales

Cabe señalar que esta relación de datos cualitativos valorándolos cuantitativamente a través de los indicadores,

nos permite hacer una aproximación no tan subjetiva a la situación presente y futura del Municipio, dado que:

- Se tiene el estado actual en que se encuentran los recursos con que cuenta el Municipio y por lo tanto esto establece la base contextual y metodológica, que permite dar monitoreo y seguimiento a las actividades que realiza la Municipalidad en el tiempo y en cada zona.

Obviamente, los perfiles que se derivan de cada zona tienen sólo un valor objetivo limitado, no obstante pueden conducir a que grupos de agentes locales precisen su visión del territorio. De tal manera que hay que considerar esto como una herramienta de animación, que permite comparar y completar los puntos de vista de cada cual para llegar a una valoración colectiva enriquecida de la situación de las zonas en el territorio.

En cuanto a la propuesta de investigación planteada

Se inició con un planteamiento metodológico en el cual se interrelacionaron dos enfoques de desarrollo: MVS y DT.

Tomando como base de análisis en la etapa del diagnóstico territorial los medios de vida sostenibles. Esto nos sirvió de base sólida para el desarrollo del proceso planteado en la gráfica No.1 de este análisis.

Por lo tanto se concluye que siguiendo esta metodología se cumplió con los objetivos planteados en este estudio. Sin embargo es importante señalar que la Municipalidad debe retomar este estudio y profundizar más en el mismo, puesto que es una herramienta para formulación de intervenciones por los diferentes actores y para reorientación del plan de desarrollo del Municipio, en una dinámica constante como son los medios de vida.

De tal manera que la profundidad a que se puede llegar en el análisis asentirá la oportunidad de acercarse más en la arquitectura de soluciones que permitan apuntar al desarrollo territorial, que debido a las limitaciones temporales y de recursos no se pudieron alcanzar en el presente trabajo.



© TAYMOND ROBBINS

Comunitario participando en la transformación de la madera. Aserrió portátil en El Danto 2006.

BIBLIOGRAFIA

- AEIDL (1996). *Los retos de los territorios rurales*. LEADER. Bruselas.
- AEIDL (2000). *Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia*. LEADER. Bruselas.
- Barrera, N; Zinck, J.A. (2002). *Ethnopedology: a worldwide view on the soil knowledge of local people*. Netherlands.
- Cabrales, F. (2005). *Geografía y Ordenamiento Territorial*. Guadalajara, México.
- CBA – MARENA. *Planes de Desarrollo Comunal*. 2002. Nicaragua.
- De Janvry, A.; Sadoulet, E. (2002). “El desarrollo rural con una visión territorial”. Ponencia presentada en el Seminario Internacional *Enfoque Territorial del Desarrollo Rural*. Boca del Río, Veracruz, México, octubre 2002, SAGARPA-IICA.
- DFID (2004) Departamento de Desarrollo Internacional: *Guías Sobre Medios de Vida Sostenibles* (MVS). UK.
- DFID. (2005). *Sustainable rural livelihoods: Practical concepts for the 21st century* (Medios de vida rurales sostenibles: conceptos prácticos para el siglo XXI). Documento de debate.
- DIPECHO. (2006). Documento País. Nicaragua.
- Echeverri, R.; Ribero, M. Del P. (2002). *Nueva Ruralidad. Visión del Territorio en América Latina y el Caribe*. Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura (IICA). Costa Rica.
- Echeverri, R. (2003). *Marco para la institucionalidad territorial rural*. Costa Rica.
- Echeverri, R. et al. (2003). *Desarrollo Rural Sostenible. Enfoque Territorio*. IICA Costa Rica.
- Espinoza E. (2004). Evaluación del Potencial Territorial. Curso de postgrado en la Maestría en Desarrollo Rural. Universidad Centroamericana (UCA), Nicaragua.
- Falk, Mayra. (Marzo 2003). *Desarrollo Rural y Manejo de Cuencas desde una Perspectiva de Medios de Vida: Lecciones aprendidas en la Región del Yaguare en el Post Mitch*. Zamorano, Honduras.
- Faludi, A. (2005): La política de cohesión territorial de la Unión Europea. OTB Research Institute for housing, urban and mobility studies. Delft University of Technology. Boletín de la AGE No.39. España.
- Farinos J. (2003). *Nuevas formas de gobernanza para el desarrollo sostenible del espacio relacional*. España.
- Farinós, J. (2006): *La estrategia territorial europea en el nuevo paradigma de la territorialidad*. Departamento de Geografía. Universitat de Valencia. Colección Gobierno y Territorio: Visiones No.4. Diputación de Barcelona. España.
- Farinós, J. (2004): *La ordenación del territorio en Europa y su repercusión en el arco mediterráneo*. Departamento de Geografía. Universitat de Valencia. Colección Gobierno y Territorio: Visiones No.4. Diputación de Barcelona. España.

- Feria, J. M.; Rubio, M.; Santiago, J. (2005): “ Los Planes de Ordenación del Territorio como Instrumentos de Cooperación”. *Boletín de la A.G.E.* 39, pp.87-116.
- Gómez, O. (2005): Gobernanza del desarrollo territorial sostenible: Estado de la cuestión Europea y en España.
- Guevara, R. (2004). Análisis del PND, la ERCERP y el CAFTA y sus consistencias con las Estrategias Regionales de Desarrollo y con el Modelo propuesto de Desarrollo Humano Sostenible. Nicaragua.
- IICA. (1999). *El desarrollo rural sostenible en el marco de una nueva lectura de la ruralidad*. Costa Rica.
- Indovina, F. (2004): “Per què el planejament avui? Universitat IUAV de Venecia. *Territori i ciutat*. Número 17.
- INETER (1999). *Propuesta de Ordenamiento Territorial*. Nicaragua.
- Koskinen A.(2005). *Globalización, Recursos culturales y Pueblos Indígenas*. URACCAN. Nicaragua.
- MFEWS (2005). *Perfiles de medios de vida de Nicaragua*.
- Miranda A. Byron, (2002), *Capital Social, Institucionalidad y Territorios: El caso de Centro América*. Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura (IICA); Servicio de información mesoamericana sobre agricultura sostenible (SIMAS). Costa Rica.
- OPHDESCA. (1992). *Caracterización del Territorio del Río Prinzapolka y Cartera de Proyectos*. Nicaragua.
- Pérez, E. (2001). *Hacia una nueva visión de lo rural*. Colombia.
- PMA (World Food Programme (WFP)) – Vulnerability Analysis and Mapping (VAM) (2005). *Estudio de Seguridad Alimentaria y Medios de Vida en las Regiones Autónomas del Caribe de Nicaragua*. (2005).
- PNUD. (2005). *Informe de Desarrollo Humano: Las regiones autónomas de la Costa Caribe. ¿Nicaragua asume su diversidad?*. Nicaragua.
- Revista Wani. (1992 – 2007). Archivos digitales con diversos temas. Nicaragua.
- Rinne P. (2006). Struggles over resources and representations in territorial conflicts in the Northern Atlantic Autonomous Region (RAAN), Nicaragua.
- Rivera, V. Et al. (1997). *Autonomía y Sociedad*. Nicaragua.
- Rojas, P. (2005): Evaluación Ambiental Estratégica. Cuadernos de Ordenación del Territorio. No.5. España.
- Sandoval V.; Bradford D. (2005). *Hacia el Desarrollo de un Sistema Integral para el Monitoreo Socioeconómico y Ambiental en comunidades de la Costa Caribe de Nicaragua*.
- Schejtman A. y Berdegú A.; (Marzo 2004). *Desarrollo territorial rural*. División América Latina y el Caribe del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Departamento de Desarrollo Sustentable del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).Santiago, Chile.
- Sepúlveda, S. et al. (2003). *El enfoque territorial del desarrollo rural*. IICA. Costa Rica.

- Troitiño, M.A. (2005). Ordenación del territorio y Desarrollo territorial: La construcción de las geografías del futuro.
- UNESCO (2003). Cultural Mapping and Indigenous Peoples. USA.
- UTED – BICU – URACCAN. (2005). Diagnóstico para la demarcación del Territorio indígena de Prinzu Awala, RAAN, Nicaragua.
- Verd, M. (2004). Evaluación del Potencial Territorial. Nicaragua.
- Williamson D. Et al. (1997). Breve Caracterización conceptual de la problemática socioeconómica de la Costa Caribe de Nicaragua.

Bibliografía complementaria de interés

- Corominas J. (2000). *Impactos sobre los riesgos naturales de origen climático*. España.
- García, A. (2004). *Los SIG. En la ordenación del territorio*. España.
- Gioda, Alain. (1985). *Historia del agua*. UNESCO.
- Guevara, Ramón. (2005). La incidencia del CAFTA en la economía de las comunidades rurales indígenas del Caribe Nicaragüense. Ensayo. Maestría en Desarrollo Rural. Universidad Centroamericana (UCA). Nicaragua.
- Guevara, R., Bradford, D. 1999. Propuesta de proyecto de desarrollo de comunidades indígenas. CI-DCA. Nicaragua.
- Massiris, A. (2002): “Ordenación del Territorio en América Latina”. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 125, pp. 2-33.
- Ministerio del Ambiente (2005). *Hacia una gestión sostenible del litoral español*. Secretaria general para el territorio y la biodiversidad. Dirección general de Costas. España.
- Millaruelo, A.; Orduña, E. (2004): *Ordenación del Territorio y Desarrollo Sostenible*. Ed. Ciudad Argentina.
- Olcina Cantos J. (2004). *Riesgos de inundaciones y ordenación del territorio en la escala local*. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante. España.
- Plieninger, T. (2006). *Habitat loss, fragmentation, and alteration – Quantifying the impact of land – use changes on a Spanish Dehesa landscape by use of aerial photography and GIS*. Spain.
- Prados, M.J. et al: Metodología para la identificación y el análisis de procesos de intensificación agrícola mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica e Imágenes de Satélite. Caso Práctico en la Cuenca del Guadamar. Proyecto SITCOVER. España.
- Prados, M.J. et al (2000): SITCOVER: *Diseño de un Sistema de Información Geográfica para el futuro Corredor Verde del Guadamar*. España.
- Romero, G. 1996. *Historia de la Costa Atlántica*. Nicaragua.