



Proyecto: Fortalecimiento de Capacidades Locales y la Gobernabilidad para la Adaptación de los Pueblos Indígenas y Afro descendientes de la Costa Caribe Sur de Nicaragua ante el Cambio Climático. M-1013-09

BlueEnergy- IBIS- GTR-K

INVESTIGACION:

**CONOCIMIENTOS ANCESTRALES Y TRADICIONALES
DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
EN EL TERRITORIO RAMA Y KRIOL**

Edwin Matamoros Chávez

Consultor

19 de enero del 2014

CONOCIMIENTOS ANCESTRALES Y TRADICIONALES DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL TERRITORIO RAMA Y KRIOL

Antes del paso del huracán Fifi, nadie sabía sobre huracanes. Sin embargo, había una mujer pastora en la comunidad de Monkey Point, a la que llamaban Mamía. Ella contaba en la iglesia cómo era un huracán. Decía que llegaba con fuertes vientos, arrastraba todo lo que encontraba en su camino, los árboles los levantaba y los tiraba al otro lado. Antes que el Fifi tocara tierra firme, el día fue lluvioso y muy nubloso; no había viento, fue un silencio total en la comunidad. Al ver eso supe que algo fuera de lo normal iba a pasar, entonces recordé las palabras de la señora Mamía y guardé mi ropa en un saco de hule. A los familiares que estaban cerca les conté la misma historia contada por Mamía (AW, 64 años, Bangkukuk)

PRESENTACIÓN

Investigación realizada para entender, como desde su perspectiva indígena, los Rama reflexionan sobre las transformaciones ambientales y sociales, que el cambio climático está produciendo a su alrededor, las medidas para enfrentarlas, así como su adaptación y preocupación por lo que les ocurre, con la certeza de que su supervivencia como comunidad, es lo que está en juego.

Información suministrada por ancianos (as) líderes Rama, en octubre y noviembre del año 2013, el equipo de investigadores Rama, Kriol y Garífuna, les entrevistó en sus comunidades, traduciendo las entrevistas, del inglés kriol al español y se ordenó. El trabajo fue de elaboración participativa, revisando e incorporando datos, sobre otros estudios relacionados con el tema. Todo este esfuerzo fue auspiciado por blueEnergy, IBIS-DINAMARCA y con la colaboración del Gobierno Territorial Rama y Kriol(GTR-K).

CONTENIDOS

I. Introducción.....	4
II. Contexto	4
A. El Territorio Rama y Kriol.....	4
B. El Pueblo Rama y Kriol	6
III. Metodología.....	6
IV. Esquema de análisis de la información	7
A. Conocimiento Ecológico Tradicional –CET / TEK-	8
B. Memoria de Eventos	8
C. Prácticas Productivas	9
V. Hallazgos y conclusiones.....	10
A. Conocimiento Ecológico Tradicional	10
B. Adaptaciones.....	11
VI. Discusión	12
VII. Anexos	13
A. Población Rama, Kriol y viejos vivientes del TR-K.....	13
B. Personas entrevistadas	13
C. Investigadores Principales	14
D. Investigadores / Estudiantes de Técnico Básico en Cambio Climático.....	14
E. Mapa de localización de comunidades Rama y Kriol donde se realizaron entrevistas	15
F. Herramienta de la Investigación de Campo.....	15
VIII. Galería.....	18
IX. Bibliografía	20

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Mapa de los territorios indígenas, municipios y áreas protegidas de la Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS).....	5
Ilustración 2 - Proceso de transformación de casa hecha de madera a mampostería de cemento.....	12
Ilustración 3 - Mapa de localización de entrevistas.....	15

I. INTRODUCCIÓN

Investigación con interés de conocer, cómo el pueblo Rama procesa y transmite sus conocimientos y estrategias de adaptación, ante fenómenos asociados al Cambio Climático. Los ancianos transmiten a los jóvenes Rama, las experiencias y aprendizajes propios y los de sus ancestros. Base del conocimiento tradicional y de la identidad cultural del pueblo. Lugar relevante en esta transmisión, es el conocimiento sobre los cambios, que operan en el medio ambiente local y la forma en que las comunidades se adaptan, para enfrentar las vicisitudes que éstos traen.

La primera información fue de ancianos (as) Rama, suministradas a los equipos de investigación. Las preguntas desataron una cantidad de narraciones y reflexiones al respecto. Algunas respondieron al tema, pero otras a otros tópicos, cómo la presencia de colonos mestizos en sus tierras y la falta de planes de emergencia gubernamentales para eventuales desastres. En su cosmovisión, todos estos eventos están asociados. Porque brinda una cantidad de información adicional, sobre temas relacionados al Cambio Climático, incluyendo: cultura, gobernanza y economía familiar en las comunidades Rama.

Durante la segunda mitad del siglo XX, la población Rama y Kriol sufrió el impacto de tres enormes huracanes: Irene, 1971, Fifi, 1974, y Joan, 1988; estos fenómenos devastaron comunidades indígenas, sus cosechas y animales de crianza, multitud de especies de flora y fauna de los bosques comunales, y alteraron la configuración geográfica de ríos y costas. Durante los años 80, también fueron víctimas de los embates de la guerra sandinistas-contras. Hoy en día, aparentemente han logrado sobreponerse y rehacer sus vidas. También han tomado medidas para prevenir daños materiales y humanos, muchas de ellas simples, como la reubicación de viviendas y cultivos, y otras drásticas como la incorporación de nuevos rubros productivos o abandono de comunidades y/o áreas de trabajo.

Los ancianos indígenas observan situaciones menos evidentes que los huracanes y las guerras, pero no menos destructivas: la productividad de sus campos agrícolas ha disminuido dramáticamente, ha desaparecido una cantidad de especies animales de bosques y cuerpos de agua y son cada vez más frecuentes e imprevistos ventarrones y lluvias torrenciales. Pero sienten una amenaza más ubicua: los colonos mestizos. Están ocupando gran parte del territorio Rama y Kriol, y que sus prácticas productivas son más agresivas con el medioambiente que las propias. Y al momento del arribo de éstos al territorio, es progresivo el deterioro de sus recursos naturales y la reducción de la calidad de vida de los comunitarios.

II. CONTEXTO

A. El Territorio Rama y Kriol

Según el Plan de Desarrollo y Administración del Territorio Rama y Kriol (PADA) 2009, este territorio indígena cuenta con una extensión de 925,564 hectáreas (9,255 km²); de los cuales 484,256 ha (4,842 km²) corresponden a un área terrestre y 441,308 ha (4,413 km²) a una marítima.

Se encuentra demarcado y protegido por las leyes de la República de Nicaragua¹. Dentro de sus límites territoriales se encuentran áreas de los municipios Bluefields, El Rama, Nueva Guinea, El Castillo y San Juan de Nicaragua.

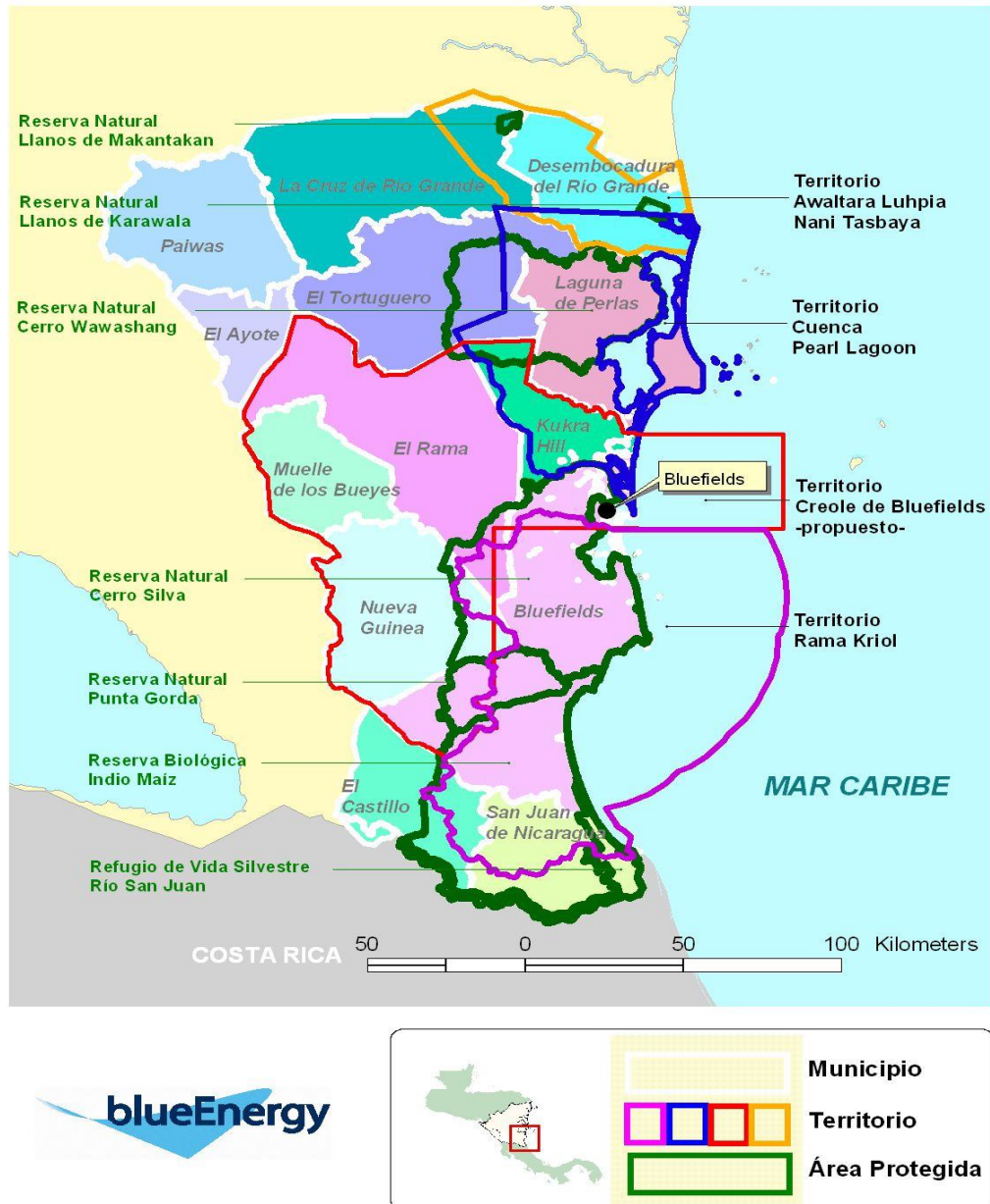


Ilustración 1 Mapa de los territorios indígenas, municipios y áreas protegidas de la Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS), Fuente: blueEnergy 2013

¹ “El derecho indígena y étnico a sus territorios y al autogobierno (que en el contexto del PADA se expresa como Gobernanza Territorial), es reconocido en el Derecho Indígena Internacional, en la Constitución Política de Nicaragua de 1987 y en el Estatuto de Autonomía de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de 1987; pero no fue hasta la promulgación de la Ley 445; 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 en 2003, que las autoridades indígenas contaron con una base legal operativa para recuperar sus territorios históricos 2 a través de un reconocimiento público de su patrimonio y de su propiedad colectiva” (GT-RK y AT 2009).

B. El Pueblo Rama y Kriol

Su población es de 1,936 habitantes entre los que están solo el pueblo indígena Rama, los Kreoles y los mestizos considerados viejos vivientes. Aunque la población de todo el territorio son más de 20 mil personas, nucleados en 9 comunidades, estas son: Bangkukuk taik, Corn River, Graytown, Indian River, Monkey Point, Rama Cay, Sumu Kaat, Tiktik Kaanu y Wiring Cay (*GT-RK y AT 2009*) Ver Anexos “Población Rama, Kriol y viejos vivientes del TR-K”.

La cultura Rama ha sido objeto de varios estudios académicos. Rica en acervo cultural, representado en: tradiciones cotidianas, manejo de sus recursos naturales, resistencia ante los fenómenos naturales y permanencia de su identidad común. El Proyecto Lengua Rama² destacado en estos estudios, informa sobre los riesgos que enfrenta y los esfuerzos para revitalizarla.

III. METODOLOGÍA

“Me quedé sentada a esperar el huracán. Las mujeres en estas situaciones se dedican a cuidar a los niños, preparar y guardar alimentos para pasar la temporada, mientras que los hombres se encargan de mantenerse en alerta para cualquier emergencia” (CM, 63 años, Río Indio)

La investigación de campo y la información recabada, presentaron dos tipos de retos metodológicos y organizativos. Primero, la recopilación de la información, se realizó en un tiempo corto, en varias comunidades dispersas, dentro del extenso y agreste territorio. Segundo, el procesamiento de datos debió ser compatible con los estudios, sobre cultura y medioambiente.

Otros problemas surgidos fueron, el idioma y la desconfianza, pues, aunque todos los investigadores hablan inglés kriol y en su mayoría son originarios de comunidades Rama; su experiencia académica ha sido en español; por lo que las entrevistas realizadas, dedicaron más tiempo para interpretarlas y traducirlas del inglés kriol al español. En este proceso quizá, se perdió parte de la riqueza, de las expresiones de los entrevistados (as).

Pese a que la comunicación no fue obstáculo, algunos comunitarios se mostraban recelosos de compartir información; los investigadores debieron hacer esfuerzos para desarrollar rápidamente empatía con ellos. Investigadores de la URACCAN (2006) ya habían advertido, sobre la desconfianza de los Rama a abordar, el tema de recursos naturales con foráneos

Por estas razones se planteó, el expresar sin temor sus ideas y que la fluidez de las mismas, no fueran cortadas durante la entrevista, con la promoción participativa de las mujeres y que el idioma, no les fuera obstáculo para expresarse.

² <http://www.turkulka.net/>

Recopilación de la información

La historia oral (*THC 1992*) y las narrativas sobre sus experiencias comunitarias, fueron la principal herramienta de recopilación. Estas se enmarcaron sobre eventos catastróficos, en los que fueron testigos, así como los cambios en el medio ambiente, cómo las comunidades los identifican y cómo se preparan para enfrentarlos, también se incluyó su adaptación y transmisión de Conocimientos entre generaciones.

Ancianas (os) constituyeron, la principal fuente de información y establecieron tres pasos de recopilación: 1) los ancianos narrarían sus experiencias y percepciones; 2) se seleccionaron los temas o eventos a profundizar; 3) se introdujeron como tema de discusión con grupos focales, integrados por otros ancianos y líderes. En Anexos, ver “Herramienta de la Investigación de Campo”.

Se registraron las entrevistas en grabaciones de audio, fotografías y videos cortos; además se georeferenciaron los lugares donde se realizaron. En Anexos ver mapa de localización de comunidades Rama y Kriol.

Procesamiento de información

La historia oral permitió abordar ampliamente el tema, incorporando ideas asociadas a este. Por ejemplo: la disminución de producción agrícola y pesquera, relacionada a su vez, con la migración de mujeres y hechos delictivos entre comunitarios, produciendo la reducción de ingresos económicos y la necesidad de comprar productos de consumo básico. Se asocia asimismo, la disminución de determinadas especies de animales y vegetales, a situaciones propias sobrenaturales.

Se pidió no interpretar lo dicho por los comunitarios, sino comprender sus expresiones, lenguaje corporal y el contexto en que éstos viven. Se procuró mantener el lenguaje sencillo de su entrevista, prevaleciendo el tema sobre Cambio Climático.

De ahí, que el proceso de la información permitió, mantener las relaciones entre las ideas expresadas y organizarla para que permita comprender, las ideas por separado. Por ello se hicieron en dos formatos: 1) la información en el orden y las expresiones originales 2) la información ordenada conforme al Conocimiento Ecológico Tradicional; en este formato está parcialmente editada, para facilitar su lectura, pero aún conserva muchas de las ideas puntuales.

El esfuerzo obtuvo, una cantidad de información actualizada, del pueblo Rama y sobre el Cambio Climático. La calidad se basa, no en el número de entrevistados, si no en la experiencia que estos tienen y la posición que ocupan en la comunidad (Ver en Anexos “

Personas entrevistadas”).

IV. ESQUEMA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento e interpretación de la información recopilada hemos adoptado el esquema de Conocimiento Ecológico Tradicional –CET- (*Reyes García 2008*), llamado también Traditional Ecological Knowledge –TEK- (*Berkes, Colding, and Folke 2000; Vinyeta and Lynn 2013; Houde 2007*). Esto nos permitió partir de un marco teórico y agrupar las ideas en conceptos culturales-ambientales. Esperamos que en el futuro esto

nos permita hacer análisis comparativos con las experiencias de otros pueblos indígenas.

Berkes, Colding, y Folke (2000) definen el CET / TEK como “Un cuerpo acumulativo de conocimiento, práctica y creencia, evolucionado por procesos adaptivos y transmitido a través de generaciones por transmisión cultural acerca de la relación entre seres vivos (incluyendo humanos) y el medioambiente”.

Entendemos que algunas de las prácticas que nuestros entrevistados califican como ancestrales o tradicionales son adaptaciones a través de su historia. Productos de procesos de ensayo y error, en busca de responder ante necesidades surgidas, en momentos y procesos particulares. Constantemente están sujetos a dinámicas de validación y adecuación. Quizás algunas se van perdiendo junto con otras expresiones culturales del pueblo Rama, como el arte de tejer hermosos techos con hojas de suita, lo están olvidando, porque hoy consideran más importante cubrir sus viviendas con láminas troqueladas de zinc. Esta puede ser la explicación, del porque algunos conocimientos ancestrales, no nos fueron mencionados.

El siguiente es el esquema CET, el que utilizamos en el procesamiento y análisis de la información de las comunidades. Ha sido propuesto por Nicolás Houde (2007) en su artículo “The Six Faces Of Traditional Knowledge” y ha servido de base para numerosos estudios al respecto.

A. Conocimiento Ecológico Tradicional –CET / TEK-

- 1) Observaciones de eventos. Reconocimiento, nombramiento y clasificación de diferentes componentes del entorno ambiental.
- 2) Manejo de recursos naturales. Estrategias tradicionales para asegurar el uso sostenible de recursos naturales; incluyendo: manejo de plagas, recursos de conservación, patrones de múltiples cultivos y métodos para estimar el estado de los recursos.
- 3) Estado de los recursos naturales. Conocimiento de patrones históricos de uso de suelo y asentamientos, ocupación y niveles de cosecha. También se refiere a la localización de plantas medicinales y sitios históricos.
- 4) Ética y valores. Valores referidos a actitudes correctas, frecuentemente identificadas como valores de respeto a adoptar hacia animales no humanos, el medioambiente en general y entre humanos.
- 5) Cultura e identidad. Historias, valores y relaciones sociales que residen en lugares y su contribución a la supervivencia, reproducción y evolución de culturas indígenas e identidades.
- 6) Cosmología. La manera en que las cosas están conectadas y da los principios que regulan las relaciones entre humanos y animales, y el rol de humanos en el mundo.

B. Memoria de Eventos

Nosotros nos preparamos para el huracán Joan. Guardamos alimento y gallinas dentro de mi casita. Duró varias horas soplando grandes vientos y derribando grandes árboles. Escuchábamos gritos de animales. Cuando pasó, al salir me

acuerdo que todo estaba tumbado al suelo. Había muchos animales y pescados muertos. Sacábamos agua para beber de las orillas de las lomas y también de los mismos pozos, pero esto no era tan conveniente porque nos enfermábamos con diarreas y dolores de estómago. En ese tiempo no había medicamentos, sólo medicinas tradicionales. Para perder los dolores de estómago usábamos limón con un poco de aceite y sal (MD, 84 años, Tiktik Kaanu).

El impacto más difícil de sanar, está en las memorias de quienes han sufrido. Recuerdan vívidamente, eventos desastrosos en sus comunidades. Tienen presentes las medidas que recurrieron, para poder sobrevivir y reconocen los cambios que han implementado, para hacerle frente a eventuales réplicas y las adaptaciones para poder lidiar, con las consecuencias de los mismos.

A través de la narrativa oral, los ancianos Rama cuentan a los más jóvenes, sus experiencias y reflexiones sobre los eventos; forma tradicional más directa y precisa, de transmisión de conocimientos sobre el Cambio Climático. También pensamos que ello contiene la esencia de este trabajo. Por eso procuramos reproducir textualmente fragmentos de estas narraciones. Como investigadores, nuestro reto es entender cómo transmiten esta información a las nuevas generaciones, y cuáles son las potencialidades y limitaciones que enfrentan en este afán.

C. Prácticas Productivas

Antes todos cocinaban sólo con aceite de coco, pero desde hace unos 10 años utilizan uno traído del Pacífico. Otro plato de la comunidad era el atol de arroz con leche de coco, fue algo típico, pero desde hace unos 8 años la preparación cambió, se sustituyó la leche de coco por leche en polvo (JL, 85 años, y CM, 81 años, Rama Cay)

La economía y dieta de los Rama ha provenido fundamentalmente de la caza, la pesca y de la producción agrícola (FIODM et al. 2011). Tradicionalmente han tenido buen conocimiento de su hábitat. Conocen los patrones de comportamiento, de las estaciones del año, fenómenos meteorológicos, flora y fauna, y los cuerpos de agua que rodean su territorio (GT-RK y AT 2009). Desarrollaron un calendario anual, en el que asocian el comportamiento de seres vivos, incluyendo los humanos, sus prácticas productivas y los ciclos de la naturaleza (Ibis D., RLP, and GT-RK 2010).

Sin embargo, sus rendimientos de sus productos tradicionales tienden a bajar y las especies de caza y pesca a disminuir. Esto los ha expuesto a situaciones en las que han tenido que tomar decisiones, algunas de ellas radicales. Por un lado, han variado estrategias productivas, de comercialización y de consumo. Por otro lado, se han aventurado fuera de sus comunidades, en busca de fuentes de trabajo, para remitir dinero a sus familias.

Este apartado describe prácticas productivas tradicionales y actuales. Las tradicionales contienen información sobre cómo han hecho hasta la vez para cultivar, pescar y cazar. Esto incluye sus estrategias de conservación de alimentos y algunos estimados de rendimientos productivos. Las nuevas prácticas incluyen nuevas variedades y técnicas de pesca y agricultura, así como unos alimentos que han desaparecido y otros que han llegado a la mesa de familias Rama.

La estrecha relación entre el estado actual de los recursos naturales, las prácticas productivas y la calidad de vida de la población indígena constituyen piezas fundamentales para la elaboración de una línea de base sobre el medioambiente en el

territorio. Esto es un insumo para los análisis de esta investigación y puede serlo para un eventual monitoreo del estado del medioambiente y la calidad de vida de la población del territorio Rama y Kriol.

V. HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

Los Rama transmiten entre generaciones su conocimiento ecológico tradicional. Las narrativas orales y cuentos son el medio por excelencia. Sin embargo, no encontramos canciones, ni otras formas de expresión folklórica, que informen sobre experiencias o conocimientos, del pueblo Rama en relación al tema.

A. Conocimiento Ecológico Tradicional

Patrones o tendencias halladas, usando el esquema CET.

Observaciones de eventos. Perciben que la vida en las comunidades está cambiando. Debido a: la disminución de la agricultura, disminución de especies de caza y pesca y la persistencia de fenómenos meteorológicos. Están familiarizados con el término “Cambio Climático”, pero no lo toman, como la principal causa de dicho cambio.

Manejo de recursos naturales. Son muy diestros en caza y pesca, principal fuente de ingresos económicos y tienen amplio conocimiento, del comportamiento de las especies y de los ciclos de la naturaleza.

Entre sus prácticas productivas están: la veda temporal de especies, el barbecho de áreas de cultivo, la pesca y caza selectivas. Sin embargo, un incesante flujo de inmigrantes colonos, las pone en riesgo, ya que las prácticas productivas de estos, atentan contra la regeneración natural del bosque y de los bancos de pesca.

Estado de los recursos naturales.

Muchas especies de pesca y caza, prácticamente han desaparecido, se teme que hayan migrado a otros lugares, ahuyentados por los huracanes, la sobre explotación, la disminución de sus bancos de alimentos o por el cambio en los flujos y temperaturas de las aguas.

Se escasean los árboles maderables, base para la construcción de casas y botes, por el impacto de los huracanes sobre los bosques, así como la tala indiscriminada por parte de colonos y madereros de Bluefields, factor agravante de esta situación.

Ética y valores. Las actividades productivas, han estado reguladas por leyes consuetudinarias, que prevalecen en las comunidades indígenas de la Costa. Ancianos líderes, sobre todo los síndicos comunales, son los encargados de hacerlas valer. Sin embargo, las entrevistas muestran, la no adopción de las leyes, ya que están ocurriendo casos, como pequeños robos o captura de peces que son considerados, inaceptables por su pequeño tamaño.

Cultura e identidad.

Pese a la dispersión espacial, las comunidades reclaman su identidad cultural, con algunos matices diferentes entre una y otra, tales como: las relaciones de parentesco social, el idioma y las prácticas de manejo sostenible, de los recursos naturales, contribuyen a cimentar esta identidad común.

Cosmología. En su mayoría, no explican los recientes eventos catastróficos, como castigos divinos o predicciones de ancestros. Los entienden como consecuencia de hechos naturales y humanos. Encontrando explicación a esta situación, en dos tipos de eventos:

- Los impactos de los huracanes Irene, 1971, Fifi, 19747, y Joan, 1988. Eventos que provocaron desastres de gran magnitud, tales como: pérdidas de vidas humanas, destruyeron bosques, ahuyentaron animales de caza, alteraron corrientes marinas, que condujeron a los peces, a las cercanías de las comunidades y alteraron los regímenes de lluvias y vientos.
- La intervención humana. Las actividades productivas de los Rama, tienen poco impacto en los recursos naturales. Pero las de campesinos colonos y de pobladores de Bluefields, en el territorio Rama y Kriol han contribuido con el deterioro del medioambiente. Estos sobreexplotan los recursos naturales, muchas veces usando venenos y explosivos en los cuerpos de agua. Además talan indiscriminadamente los bosques, con pretexto de extraer los árboles, que fueron tumbados por los huracanes o incendios forestales.

Sin embargo, algunas personas si dan una explicación divina y sobrenatural a los eventos atmosféricos.

B. Adaptaciones

Encontramos varias estrategias de adaptación, las que clasificamos en dos tipos: a largo y a corto plazo. En las primeras se encuentran cambios en la arquitectura y el ordenamiento espacial de la comunidad Rama, y en sus estrategias productivas y alimenticias. En el segundo, medidas emergentes para procurar mejoras en sus ingresos económicos.

- A largo plazo. En la construcción de sus casas, han ido incorporando materiales y sistemas constructivos más resistentes al viento y a la humedad. Quienes pueden, optan por construir con bloques de cemento y láminas de zinc. Están reubicando edificaciones y cultivos, para localizarlos más allá de las marcas, dejadas por las recientes inundaciones. Han incorporado nuevos platos en sus dietas, por ejemplo: las sardinas que antes no consumían, hoy se encuentran, entre los alimentos típicos de algunas comunidades.
- A corto plazo. Algunas comunidades han incorporado variedades de cultivos más resistentes a las inundaciones, como la yuca en lugar del quequisque. Por otro lado, para oxigenar las economías familiares con remesas, las comunidades más cercanas, a Bluefields o a Costa Rica, tienden a migrar a sus jóvenes hacia estas y otras ciudades; en cambio, las localizadas en el interior del territorio, buscan nuevos rubros de trabajo, por ejemplo: descubrimos que algunos comunitarios, están encontrando paliativos a sus problemas, en la adopción de hábitos de los colonos; unos están optando por introducir ganado a las comunidades y otros simplemente, trabajan como jornaleros en las haciendas de los colonos ganaderos.

Partiendo del análisis de investigadores sobre el Conocimiento Ecológico Tradicional (*Reyes García 2008*) creemos que varias de las medidas de adaptación que encontramos en esta investigación son producto de experiencias ancestrales y recientes, que buscan

responder a sus necesidades coyunturales. Eventualmente algunas serán incorporadas a las prácticas tradicionales de las comunidades y otras serán descartadas.



Ilustración 2 - Proceso de transformación de casa hecha de madera a mampostería de cemento. Foto tomada por Edwin Matamoros Ch. - Rama Cay 2013

VI. DISCUSIÓN

Los entrevistados no dieron mayor relevancia, al gran número de toponimias en el territorio o al nombramiento de los meses de año y de fenómenos atmosféricos con términos en lengua Rama (*Craig and Kauffmann 2011*). Estos son importantes indicadores y medios de información entre los comunitarios, sobre el comportamiento del medioambiente y sus recursos naturales. Este es un aspecto importante a abordar; puede estar indicando erosión de conocimientos tradicionales. Algunos investigadores advierten sobre este tema y citan como causas similares, a las encontradas en esta investigación, entre éstas: cambios de uso de suelo, éxodo rural o pérdida de la lengua tradicional (*Gómez-Baggethum 2009*).

En el procesamiento de la información perdimos parte de la riqueza de lo expresado. Algunas citas o expresiones, contienen reflexiones de carácter técnico, que no suelen estar, en el vocabulario de los comunitarios indígenas. Por un lado, en la traducción y transcripción de apuntes, los investigadores recurrieron a sus propias palabras, para interpretar lo dicho por sus entrevistados; por otro lado, los entrevistados, después de años de participación en charlas y talleres sobre Cambio Climático, Calentamiento Global y otros temas de actualidad, se hayan apropiado de términos técnicos, los que hoy la usan para comunicarse con investigadores y funcionarios de ONG e instituciones de gobierno.

Es necesario analizar estos hallazgos e identificar aspectos sobre los cuales enfocarnos. Muy posiblemente exista información que esta investigación no obtuvo. Pensamos que la metodología puede ser mejorada; probablemente sea necesario dedicar mayor tiempo y recursos para eventuales investigaciones. Estudios comparativos y análisis interdisciplinarios, pueden iluminar más sobre el tema.

Profundizar sobre el papel, que la tecnología está jugando, en la transmisión de conocimientos, entre comunidades y generaciones. Por ejemplos: el papel que la TV y la telefonía celular, ocupan en la comunicación interna de las comunidades, o las demandas de recursos financieros, para pagar el servicio de energía eléctrica domiciliar

La naturaleza ha cambiado, nosotros hemos cambiado, ya no estamos pensando de forma colectiva, si no de forma individual. Ahora queremos vivir a costa de la naturaleza sin importar la destrucción. Esto ha provocado grandes cambios, porque los comunitarios ahora han aprendido a vivir de otro medio de trabajo como jornaleros. Tenemos que cambiar el estilo de vida para poder sobrevivir (CCD, 48 años, y SQ, 50 años, Bangkukuk Taik).

VII. ANEXOS

A. Población Rama, Kriol y viejos vivientes del TR-K

Comunidad	Hombre	Mujer	Total
Bangkukuk	68	72	140
Corn River	47	35	82
Graytown	63	53	116
Indian River	107	96	203
Monkey Point	164	161	325
Rama Cay	396	389	785
Sumu Kaat	59	49	108
Tiktik Kaanu	44	62	106
Wiring Cay	37	34	71
Total	985	951	1936

Fuente: GTR-K 2009

B. Personas entrevistadas

No.	Siglas	Edad	Sexo	Reside en
1	AS	54	M	Río Indio
2	AW	64	F	Bangkukuk
3	BO	71	M	Rama Cay
4	CV	81	F	San Juan
5	CCD	48	F	Monkey Point
6	CJT	44	M	Río Indio
7	CM	63	M	Río Indio
8	CB	63	F	Bangkukuk
9	DG	63	F	Corn River
10	ETA	63	M	Corn River
11	JL	85	M	Graytown
12	LR	84	F	Tiktik Kaanu
13	MJM	69	M	Río Indio
14	MD	70	F	Tiktik Kaanu
15	MH	68	M	Rama Cay
16	OM	74	M	Sumu Kaat
17	PDM	73	F	Rama Cay

No.	Siglas	Edad	Sexo	Reside en
18	SS	73	M	Sumu Kaat
19	SQ	50	M	Monkey Point

C. Investigadores Principales

No.	Nombre y Apellido	Organismo
1	Cindy Bennette	blueEnergy
2	Dalila Padilla	blueEnergy
3	Patricia Martín	Graduada URACCAN
4	Sindy Sinclair	Graduada URACCAN

D. Investigadores / Estudiantes de Técnico Básico en Cambio Climático

No.	Nombre y Apellido	Sexo	Edad	Comunidad de Origen
1	Benjamín Kenneth Martínez Daniels	M	30	Sumu Kaat
2	Betsy McCrea	F	18	Rama Cay
3	Brayan Alberto Duncan Rankin	M	18	Monkey Point
4	Delvin Antonio Álvarez M	M	19	Rama Cay
5	Deyla Liza Ruiz Salamom	F	20	TikTik Kaanu
6	Itzel Mytee Martínez Sambola	F	22	Monkey Point
7	José García	M	17	Corn River
8	Juana Lira	F	16	TikTik Kaanu
9	Juhiman Adonis Calderón	M	19	Graytown
10	Karina Blayat Solano	F	25	TikTik Kaanu
11	Luiza Díaz Ríos	M	21	Graytown
12	Naneyli Danett Hodgson	F	18	Rama Cay
13	Norvín Salamon McCrea	M	25	Indian River
14	Víctor Jeffrey Hulse Clair	M	21	Monkey Point
15	Virginia McCrea	F	20	TikTik Kaanu
16	Wendy Blayat	F	16	TikTik Kaanu
17	Wendy Stephanie Quinn Duncan	F	21	Monkey Point

E. Mapa de localización de comunidades Rama y Kriol donde se realizaron entrevistas

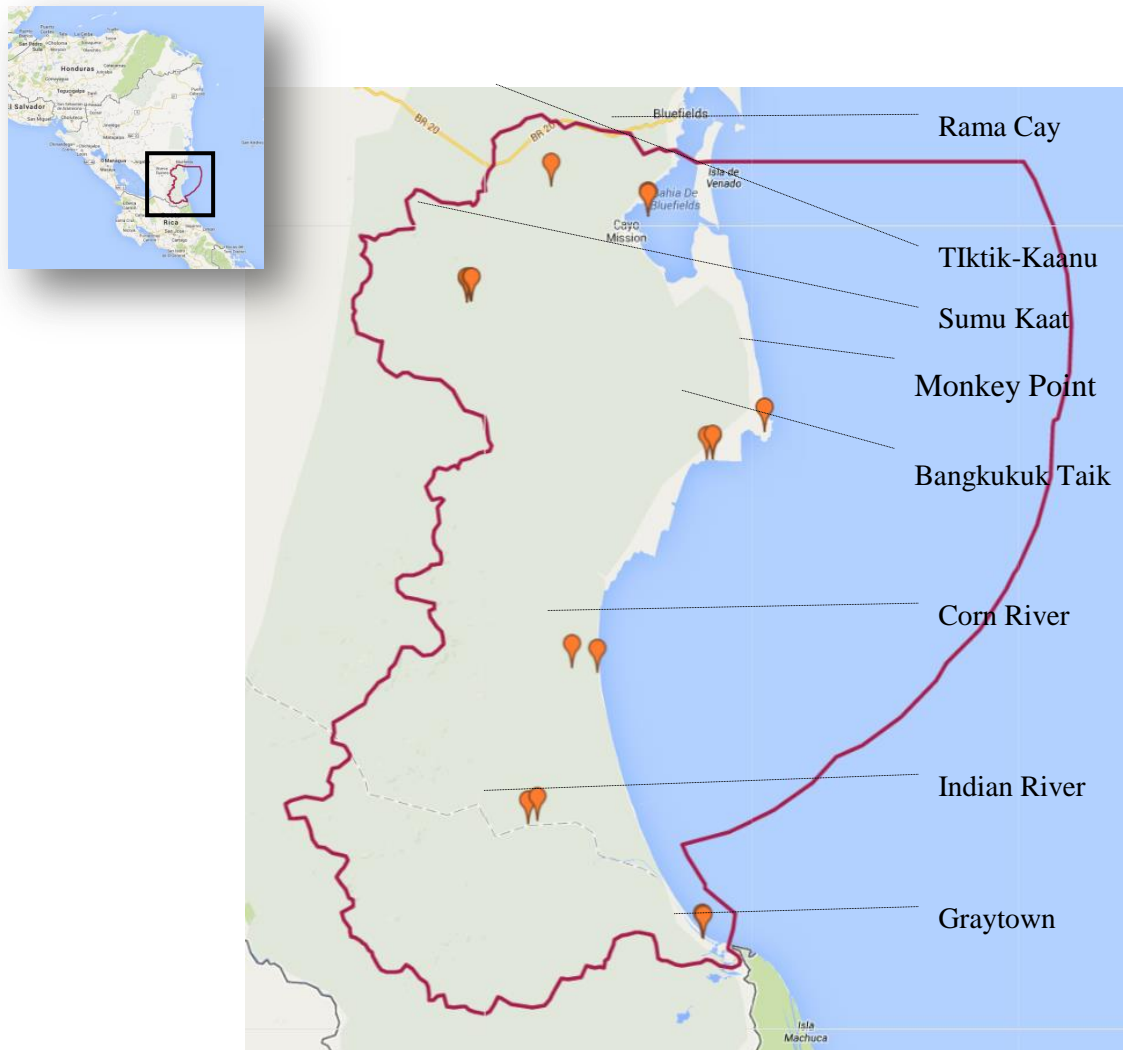


Ilustración 3 - Mapa de localización de entrevistas

F. Herramienta de la Investigación de Campo

I. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

A. Entrevistas

Las entrevistas buscan de entender las comunidades del territorio Rama y Kriol en relación al cambio climático, cómo lo interpretan y cómo reaccionan ante los fenómenos climatológicos que se desprenden de este proceso.

Entrevistas semiestructuradas con ancianos serán la principal fuente de recopilación de la información. En la medida de lo posible el investigador hará grabaciones de audio. Este deberá contar con la aprobación explícita del o la entrevistada para poder llevar a cabo la entrevista, y para poder usar grabadora o cámara. El docente del curso capacitará a los jóvenes investigadores en los contenidos de las entrevistas y en técnicas apropiadas para el buen desempeño del entrevistador.

El principal grupo meta de las entrevistas serán ancianas y ancianos comunitarios, quienes llevan una memoria de los sucesos históricos acontecidos en sus comunidades.

B. Mapas

El uso de mapas parlantes y mapas cartográficos será fundamental para localizar los impactos y adaptaciones frente al cambio climático en las comunidades. Cada investigador será capacitado en su uso, y contará con mapas y medios para enriquecerlos in situ con los aportes de las y los entrevistados.

C. Bibliografía

La investigación bibliográfica servirá para comparar los hallazgos de las entrevistas con estudios científicos desarrollados sobre el tema de Cambio Climático en el territorio Rama u otros lugares con similitudes étnicas, políticas y/o ambientales.

Las principales fuentes de la información bibliográfica serán: entidades del gobierno nacional o del gobierno regional autónomo; agencias de cooperación u organismos no gubernamentales; y bibliotecas académicas accesibles físicamente o a través de la Internet.

Gran parte del material bibliográfico será el sugerido por el documento “Propuesta para la elaboración de una metodología para el rescate de los conocimientos ancestrales y tradicionales en el territorio Rama y Kriol” (blueEnergy – BICU, agosto 2013).

D. Observación in situ

Para la investigación son importantes las percepciones de los jóvenes investigadores sobre el estado de la comunidad y su situación frente al cambio climático. El docente les motivará a llevar una bitácora de campo, en la cual recojan por escrito sus percepciones sobre los eventos y las evidencias que encuentre.

Al final del trabajo de campo, junto con la información de las entrevistas el docente recogerá las percepciones de los investigadores sobre situaciones encontradas. Este conducirá un encuentro para reflexionar sobre los hallazgos encontrados.

II. TEMAS

Posibles temas de la guía de entrevista

A. La historia de la comunidad en relación al cambio climático

- Eventos catastróficos o cambios asociados con el clima que la comunidad recuerda
- Impactos provocados (muertes, migración, destrucción de infraestructura, cambios en la conformación de la población, cambios en las prácticas productivas, etc.)
- Medidas que la comunidad tomó

B. Lo que las comunidades pueden estar haciendo

- Técnicas y tipos de cultivos / variedades de caza y pesca
- Prácticas productivas
- Tipo de ganado de crianza
- Tipo de materiales constructivos
- Fuentes alternativas de ingreso
- Fuentes de agua: cuidado de las existentes, acondicionamiento de otras y/o exploración de nuevas
- Nuevas áreas de siembra y/o de asentamiento
- Búsqueda de apoyo para asesoría técnica / científica o financiamiento
- Cambios de momentos de labores agropecuarias, caza y/o pesca
- Enviando a sus hijos a la escuela o a adquirir conocimientos respecto al Cambio Climático
- Salir de la comunidad y habitar otros sitios, incluyendo migración hacia centros urbanos o fuera de la región / país

C. Cómo afecta a mujeres indígenas y que pueden estar haciendo

- Desaparecen espacios para colectivizar (lavaderos y pesca de sardinas)
- Convertirse en proveedoras la economía familiar, espacio usualmente destinados a los hombres

D. Evidencias de adaptaciones anteriores

Lo que las comunidades pueden haber ya incorporado a su cultura

- Comidas para emergencias
- Cantos, cuentos, leyendas u otro tipo de tradición que enseñe sobre variantes de clima y/o adaptación al mismo
- En las prácticas productivas

E. Tecnologías o prácticas que pueden haber incorporado a la vida cotidiana de la comunidad

- Fuentes de energía, eólica, solar o de otro tipo, que usen cotidianamente y que haya visos de que la estén incorporando a sus prácticas culturales
- Monitoreo de radios destinado a conocer el estado del clima
- Uso de radios de comunicación para estar en contacto entre comunidades y/o red de Defensa Civil o similares.

F. Afectaciones que pueden estar recibiendo

- Conflictos originados porque: el avance de la frontera agrícola es más fácil ahora, la reducción de la oferta de pesca y caza alientan las disputas entre comunitarios y/o comunidades.
- Disminución de rendimientos productivos debido a: cambios en el comportamiento del agro, reducción o migración de especies de pesca y/o caza, aparición de nuevas plagas

III. PRODUCTOS ESPERADOS

1. Listados y caracterizaciones de:

- Los principales eventos asociados con el cambio climático que los comunitarios perciban.
- Indicadores de cambio climático desarrollados por las comunidades.
- Las principales medidas de adaptación ante el cambio climático desarrolladas por las comunidades.

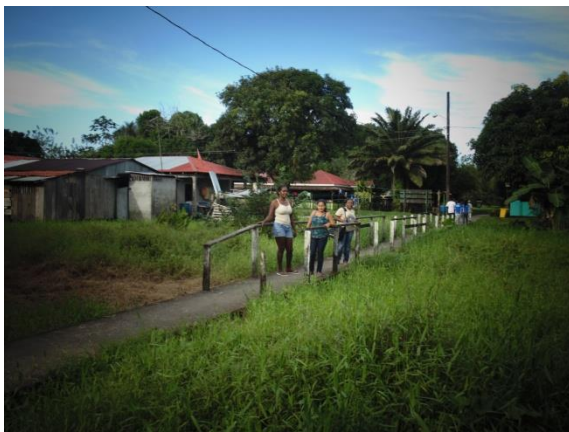
2. Evidencias del impacto del cambio climático y medidas de adaptación.

- Cifras
- Fotografías
- Mapas
- Historias orales

3. Material para:

- Alimentar el sitio Turkulka.net
- Creación de textos referidos al tema.

VIII. GALERÍA





IX. BIBLIOGRAFÍA

- Berkes, Fikret, Johan Colding, and Carl Folke. 2000. Rediscovery of Traditional Ecological Knowledge as Adaptive Management. *Ecological Applications* 10 (5):1251-1262.
- Craig, Colette, and Maricela Kauffmann. 2011. Toponimia del territorio en la lengua y cultura del pueblo Rama. In *El Pueblo Rama : Luchando por Tierra y Cultura*.
- FIODM, GRUN, CRAAS, CRAAN, GRAAS, and GRAAN. 2011. Tangkat - Kariri : Arco y Flecha Rama. Colección Identidades y Patrimonio Cultural.
- . 2011. Traditional Rama Food : Alimentos Tradicionales del Pueblo Rama. Colección Identidades y Patrimonio Cultural.
- Gómez-Baggethum, Erick. 2009. Perspectivas del conocimiento ecológico local ante el proceso de globalización. *PAPELES* 107:57-68.
- GT-RK y AT. 2009. Plan Autónomo de Desarrollo y Administración del Territorio Rama y Kriol (PADA). edited by Gobierno Territorial Rama y Kriol and Asamblea Territorial. Bluefields: GT-RK.
- Houde, Nicolas 2007. The six faces of traditional ecological knowledge: challenges and opportunities for Canadian co-management arrangements. *Ecology and Society* 12 (2):34.
- Ibis D., RLP, and GT-RK. 2010. Rama an Kriol Kalinda. *Miss Nora Rigby Collection*:32.
- Loveland, Franklin O. 1975. Order and Disorder in Rama Cosmology : Dialectical Aspects of Natural Symbols among the Rama Indians of Eastern Nicaragua, Duke University.
- Proyecto Lengua Rama. 2005-2013. turkulka : Diccionario de la Lengua Rama.
- Reyes García, Victoria. 2008. El conocimiento tradicional para la resolución de problemas ecológicos contemporáneos. *PAPELES* 100:8.
- THC. 1992. Fundamentals of Oral History Texas Preservation Guidelines. Austin, TX: Texas Historical Commission,.
- Turkulka. 2009. SALPKA - Campo semántico Peces. *Miss Nora Rigby Collection*:79.
- UNESCO. 2012. Riqueza Cultural de la Costa Caribe : Cuaderno Cultural Rama. San José, C.R.
- URACCAN. 2006. The Rama People : Struggling for Land and Culture.
- Vinyeta, Kirsten, and Kathy Lynn. 2013. Exploring the Role of Traditional Ecological Knowledge in Climate Change Initiatives. USDA.