

**Evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch en la comunidad de
Bil Almuk, Gracias a Dios**

Por:

German Sandoval
José Carlos Maradiaga
Eduardo Matamoros
Carrera de Biología
Asesor Gustavo A. Cruz

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a las siguientes personas por el apoyo, hospitalidad e información brindada: Dra Ana Belén Castillo, Rectora Universidad Nacional Autónoma de Honduras; Lic. Carlos Molineros, Representante de MOPAWI, Lic. Maximino Angulo; Técnico de MOPAWI, Abelino Betancourt, Alcalde Palestina; José Molina, Colaborados Alcaldía Palestina; a miembros de la comunidad Tawahka José Dixon, Pedro Sagastume; a miembros de la comunidad de Bil Almuk en general muy especialmente a Dionisio Wilson y Sra, Faustino González, Ronmel Maybeth, y Olnel Wilson.; Lic. Nereida Montes de Oca por la elaboración de las figuras, mapas y transcripción del documento; Lic. Gustavo Cruz, Asesor Técnico.

I. INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación fue posible gracias al financiamiento de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y de MOPAWI (Mosquitia Pawisa), a un grupo de estudiantes de la carrera de Biología, con el objeto de hacer una evaluación rápida de los daños a la flora, fauna, agricultura, aspecto físico del Río Patuca en la comunidad seleccionada, identificar las necesidades prioritarias dentro de las comunidades Tawahka y Miskita, las estrategias y alternativas que están surgiendo como producto del conocimiento y experiencias locales luego del paso del huracán Mitch en el mes de Noviembre de 1998.

Los datos que a continuación se presentan son de la comunidad miskita Bil Almuk (Campana Vieja), los cuales se obtuvieron del viernes 8 al martes 13 de Enero 1999.

Bil Almuk es una pequeña comunidad ubicada en el departamento de Gracias a Dios, a orillas del Río Patuca entre 15° 17' 53" Norte y 84°36'12" Oeste.

Las viviendas son construidas sobre polines y con techos en su mayoría de suita y a veces de tique. La comunidad de Bil Almuk fue fundada alrededor de 1947, la mayoría de la gente procedente de la comunidad de Ahuas. Su fuente principal de subsistencia e ingresos económicos se basa en la agricultura, así como la pesca y la caza, aunque en menor escala. Algunos hombres se dedican a la construcción de pipantes y ciertas mujeres a la manufactura de artesanías de la corteza del árbol de tuno (*Castilla tunu*)

Actualmente la mayoría de los hombres jóvenes se han embarcado para trabajar en la captura de langosta y según Don Faustino Gonzáles fue la forma en que pudieron mejorar la pronunciación del Español. Actualmente la comunidad es habitada por 40 familias con un total de 214 habitantes, con muy poca incidencia de ladinos.

II. ASPECTO FISICO DEL RÍO

El río nace y recorre los departamentos de El Paraíso, Olancho y Gracias a Dios, en sus riberas del Patuca Medio se encuentran varias comunidades Tawahkas y Miskitas siendo éste uno de los ríos más importantes especialmente para aquellos que se localizan en las tierras bajas de la Mosquitia, como es el caso de la comunidad de Bil Almuk que se encuentra entre los 25-38 msnm, por tal razón estas comunidades están propensas a inundaciones cada año aún en inviernos normales.

Bil Almuk se localiza en una loma como punto más alto de la zona la ruptura del crique Kilpasa, inundó la región Sur de la comunidad que es una zona baja, inundando un área de 4 Kms con un nivel de agua de 4 mts. La llena comenzó el 31 de Octubre de 1998 aproximadamente a las 21:00 hrs. El agua fue incrementando su nivel lentamente 6 días consecutivos hasta alcanzar su nivel máximo el 5 de Noviembre, durante este periodo hubo lluvias copiosas con fuertes vientos provenientes del Este (fig.1).

El cauce del río en un invierno normal es de aproximadamente 170-250 mts de ancho y durante el verano se reduce a los 70 mts (Fig. 2). Durante el paso del huracán Mitch el río se desbordó 2 Km hacia el área de los cultivos y el agua alcanzó un nivel de 10-15 mts en ésta zona. Además, el cauce del río irrumpió 150 mts hacia el interior de la comunidad alcanzando 1m de profundidad, es decir que tuvo una anchura de 2,500 mts (Fig.3). La razón de la inundación de la zona de los cultivos en mayor proporción se debió a:

- El río atraviesa una curva orientada hacia el Norte en su paso por las cercanías de la comunidad de Bil Almuk.
- Los cultivos se ubican en una zona aproximadamente 8 mts más baja que la comunidad con alturas que oscilan entre 24-29 mts.

Durante la llena del huracán Mitch, el Río Patuca desbordó por sobre Bil Almuk hasta unir sus aguas con el desborde paralelo que rompió por el cayo Kilpasa y amenazó desde el Sur a la comunidad.

La velocidad del río aumentó rápidamente pudiéndose distinguir remolinos y oleaje variado, además de barriles de metal, árboles arrancados de raíz, y gran cantidad de animales silvestres muertos según Francisco Maybeth. El color del agua durante la "crecida" como le llaman ellos a la inundación, fue de color café rojizo por la remoción de sedimentos causada por la velocidad de la corriente, en cambio el color del material depositado en la vega era café claro, sin olor, con una textura moderadamente fina (franco-arenosa) que influye desfavorablemente al desarrollo radicular de las plantas, y al estar el nivel freático muy alto va a causar que se pudran las raíces de los cultivos que quedaron en pie (Enero, 1999)

Los playones arenosos presentes antes del Mitch jugaban un papel ecológico muy importante para muchas aves, reptiles y mamíferos que los usaban como sitios de

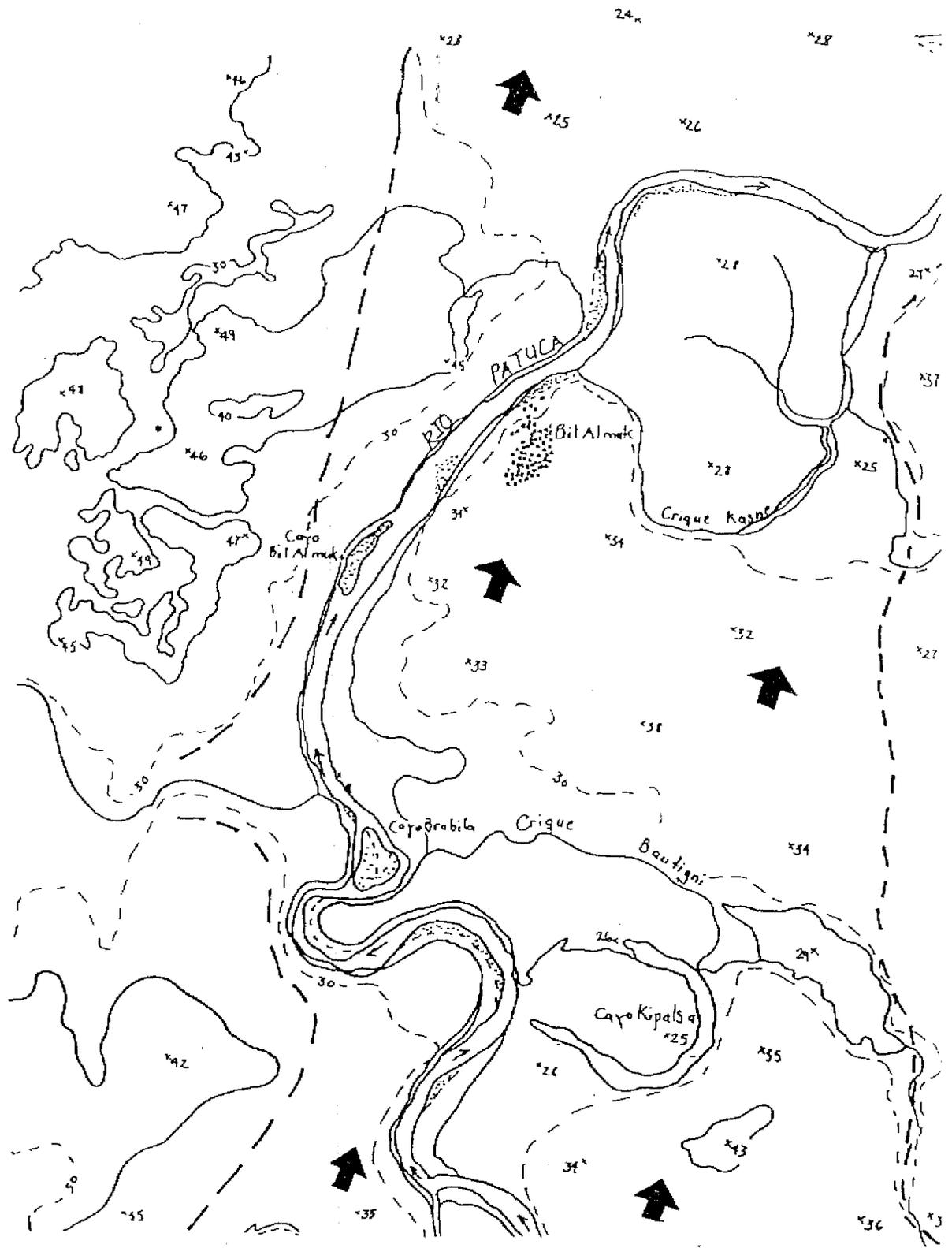


Fig. 1 Extensión de la inundación en el área de Bil Almuk durante el huracán Mitch, Octubre 1998.
 --- Niveles de la inundación
 ➔ Cauce principal del Río Patuca durante el huracán Mitch

(Diseño: Nereida Montes de Oca, Asesor Técnico: Gustavo A. Cruz)

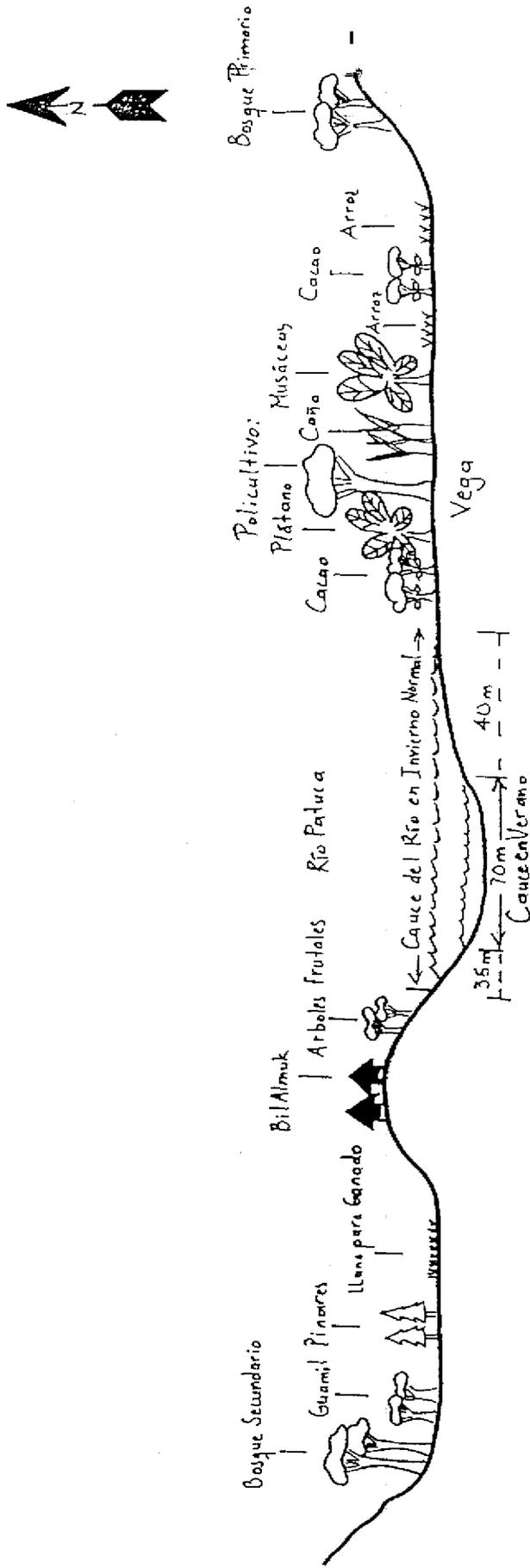


Fig. 2 Perfil de la comunidad de BilAlmuk antes del huracán Mitch (1998). Sin escala.

(Diseño: Nereida Montes de Oca, Asesor Técnico: Gustavo A. Cruz)

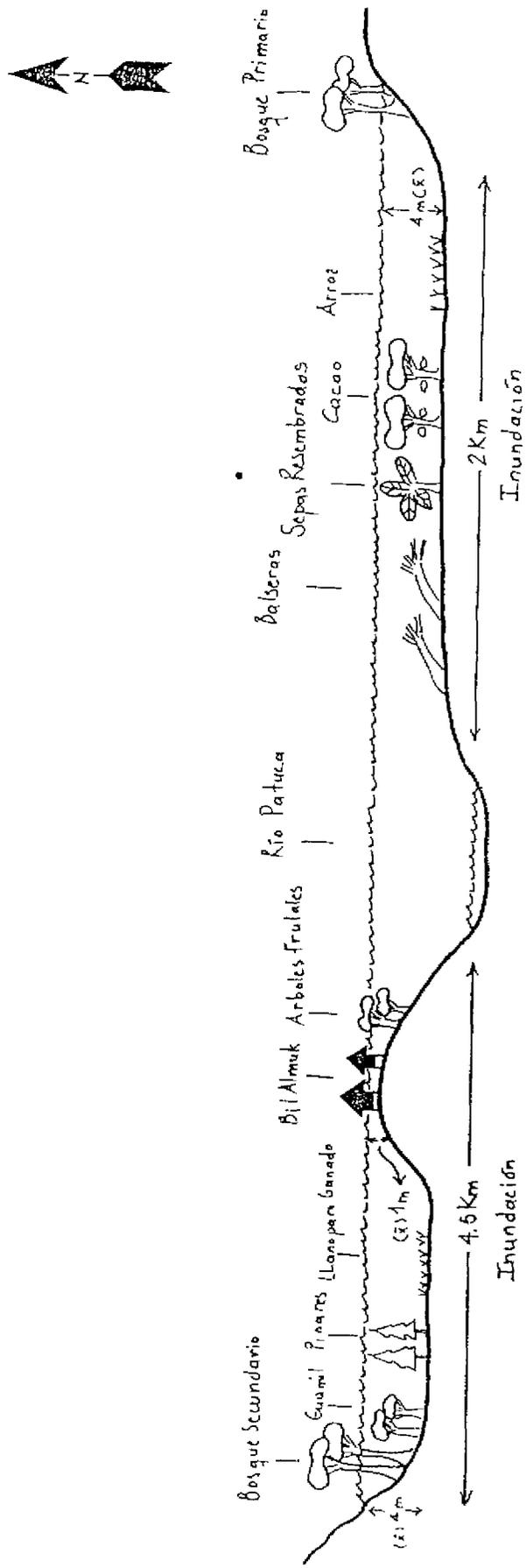


Fig. 3 Perfil de la comunidad de Bil Almuk después del huracán Mitch (Enero, 1999). Sin escala.

(Diseño: Mercedes Montes de Oca, Asesor Técnico: Gustavo A. Cruz)

descanso, alimentación y anidamiento. Entre tanto para la comunidad servían para lavar y secar ropa, embarcadero y recreación. Dos meses luego del huracán Mitch no se ha observado ninguna especie silvestre y se ha afectado la navegación, ya que el playón frente a la comunidad creció por deposición de sedimentos arenosos-limosos arrastrados por el río formándose grandes acumulaciones de materia llamadas "balseras" las cuales se encuentran al lado Norte de la comunidad lo que impide la carga y descarga de los productos agrícolas y de uso diario.

Las "balseras" acumuladas cerca de la comunidad están siendo utilizadas por los habitantes que obtienen madera como caoba (*Swietenia macrophylla*), cedro (*Cedrella odorata*), laurel (*Cordia alliodora*), Santa María (*Calophyrum brasilense*), guayabillo (*Ternstroemia lucida*), balsa (*Ochroma pyramidalis*), guarumo (*Cecropia peltata*) y otros. Además los pobladores extraen cepas de musáceas (filipita, banano, plátano) para replantar en nuevos terrenos.

III. SALUD

La comunidad no cuenta con ningún centro de salud, ni enfermería. Existe una persona debidamente certificada que realiza labores de partera. Es muy común en la comunidad el uso de plantas para tratar sus enfermedades. Luego de la tormenta se dieron brotes de disentería, enfermedades bronco respiratorias, pero actualmente ha disminuído el número de casos. La comunidad cuenta con dos pozos y dos letrinas comunitarias construídas hace cinco años que proporcionan agua saludable para sus habitantes. Hay temor que se incrementen los brotes de malaria pues la comunidad es atacada por una fuerte plaga de mosquitos y zancudos que podrían desatar una epidemia producto del agua estancada en los alrededores de la comunidad.

Sus necesidades en salud expresadas por habitantes de la comunidad son: personal que brinde capacitación médica en la comunidad, antidiarréicos, expectorantes, analgésicos, preventivos de malaria tifoidea y antihistamínicos.

IV. VIVIENDA

Las viviendas de la comunidad están construídas en su mayoría por madera de San Juan (*Vochysia guatemalensis*), caoba, cedro, laurel, madera de balsa, estos son colocados sobre polines a 1-1.5 mts del suelo, sus techos son construídos tejiendo típicamente palmas de suita (*Asterogyne martiana*) con una duración de 4-5 años y de 6-7 si los tejen con tique (*Acoelorrhaphe wrightii*), interiormente se construyen algunas paredes de tarro (bambú, *Guadula angustifolia*) cuando no hay madera aserrada.

Durante el Mitch se perdieron un total de 4 casas por arrastre de la corriente, el resto de las viviendas fueron anegadas de agua a 1.5m aproximadamente las cuales no sufrieron daños mayores gracias al estilo de construcción levantada del suelo sobre polines de esa altura. Muchos de los techos de suita y tique fueron destruídos parcialmente por los fuertes vientos. Los moradores de la comunidad no tenían un plan de escape en caso de que la crecida hubiera seguido aumentando, ellos sólo se

refugiaron en la iglesia también de madera la cual está ubicada en una pequeña loma y que fue totalmente rodeada por el agua.

La comunidad está trasladando las casas situadas a la orilla del río hacia los extremos unos 1,000 ms al lado Sur del río por temor a otra inundación. Actualmente el problema es el de conseguir suficiente suita y tique para construir sus techos las que tienen que buscarlas a grandes distancias fuera de la comunidad. Alguna madera depositada dentro de las balseras formadas después de la tormenta está siendo utilizada para la construcción de casas en un 35% de la cual 15% de la misma son cepas de plátano y retoños de arroz, 10% para la leña y el resto de la madera de la balsera no es aprovechable

Los habitantes de la comunidad tienen la necesidad de alambre de púas y de clavos para cercar las zonas de cultivo como una nueva estrategia que están analizando para la protección de los mismos contra el ganado, pues desean comenzar las siembras alrededor de sus casas ubicadas en zonas más altas. Esta nueva estrategia rompe con el sistema tradicional miskito de siembra de cultivos en las vegas de los ríos, pero es la alternativa que ellos han optado.

Las necesidades de vivienda mencionadas por los habitantes de la comunidad clavos, láminas de zinc, sierras y otras herramientas de construcción y alambre de púas

V. EDUCACION

La educación es brindada en la comunidad por un sólo maestro, pero según expresaron sus habitantes se requiere la presencia de otro para poder dar atención a todos los niños en edad escolar, se quejan que el nivel educativo ha disminuido notablemente, y que los niños hoy en día no aprenden a expresarse bien en Español aseveración que pudimos constatar en comparación a otras comunidades como Wampusirpe con mayor población de ladinos.

Hay mucha preocupación para el año 1999, pues si ya antes de este fenómeno hubo deserción escolar cuando llegaba la época de siembra y cosecha en que los niños iban a cultivar junto con sus padres, éste año se cree subirá este índice, ya que los cultivos tendrán que incrementarse para poder recuperar todos los daños causados en la agricultura

La escuela no sufrió daños físicos y según los moradores de la comunidad las necesidades en la educación es material didáctico y escolar, y una recomendación nuestra es además implementar un incentivo que atraiga a los niños a la escuela, como ser una merienda escolar o un bono escolar en granos básicos por ejemplo.

VI. FLORA

El uso de la flora de los alrededores de las comunidades miskitas es de mucha importancia para la supervivencia de los pobladores de donde extraen madera para la construcción de viviendas y de pipantes, alimento y medicina natural

El techo de las casas lo cubren con hojas de dos tipos de palma suitea y tique. El desastre que causó el huracán Mitch por los fuertes vientos y la inundación destruyó 4 viviendas en toda la comunidad y parcialmente los techos de otras según informó Dionisio Wilson.

El cambio de ubicación de las viviendas de la orilla del río a aproximadamente 2 Km adentro de la comunidad, es una estrategia que se verá afectada por la escasez de los materiales que serán utilizados para tal fin, por consiguiente el problema resultante podría ser la deforestación de la zona aledaña

VII. FAUNA

La vida silvestre sufrió un cambio negativo en la densidad de las poblaciones. Durante este trabajo se observaron y se colectaron varios esqueletos de animales que quedaron sepultados por la lina, enterrados hasta la mitad del cuerpo en lugares aledaños a la comunidad en ambas orillas del río.

Se encontró 4 esqueletos de animales silvestres que al desorientarse habían quedado sepultados por el lodo y arena: dos quequeos (*Tayassu tajacu*), un tigrillo (*Leopardus wiedii*), y un venado hembra (*Odocoileus virginianus*) además un cráneo de venado y uno de quequeo (véase Anexo).

Los habitantes de la comunidad utilizan la carne de algunos mamíferos como parte de su dieta alimenticia teniendo el día sábado dedicado a la caza. Existen también otros animales como aves y reptiles que forman parte de su alimentación: la chachalaca (*Penelope purpurascens*), guara roja (*Ara macao*), guara verde (*Ara ambigua*), pava de monte (*Crax rubra*), en reptiles tortuga jicotea (*Trachemys scripta*), iguana (*Iguana iguana*) y cocodrilos (*Crocodylus acutus*) que utilizaban como hábitat las riberas del río antes del Mitch (véase Anexo).

Además se nos informó por parte de los moradores de la comunidad que los animales presentaban una clara disminución del peso corporal como iguanas, tepescuintles (*Agouti paca*), venados, quequeos.

En nuestro corto tiempo de estadía (Enero, 1999) pudimos constatar varias huellas de animales de fauna salvaje que según los habitantes Shanin y Alfredo Maybeth no solía verse en los alrededores antes del Mitch, y que andaban perdidos en busca de alimento en la vega al Norte de la comunidad donde estaban ubicados los cultivos, entre las huellas encontradas había de tigrillo, jaguar, tepescuintle, quequeo, venado, danto, lepassil y otros.

VIII. CAZA Y PESCA

La caza y la pesca se realizan el día sábado casi exclusivamente, la captura se reparte entre las familias de la comunidad según nos expresó Dionisio Wilson. Es una de las actividades fundamentales que están usando para sobrevivir después del huracán. Las especies más usadas han sido: guatusas, tepescuintles, quequeos, armadillos, pavas de monte, venados, no obstante se reportó una disminución en cuanto a su número poblacional y ahora para poder atraparlos hay que internarse muy adentro en el bosque, aunque los moradores aseveran haber visto rondando animales en los guamiles destruidos por el huracán.

En cuanto a la pesca obtienen machaca, barbudo, sardina, tilapia, guapote, róbalo con anzuelo y arpón. También extraen tortugas, nutrias y cocodrilos.

La pesca ha disminuido considerablemente, según pudimos comprobar con nuestra visita, por ejemplo la pesca de un día fue muy pobre, apenas seis peces y un camarón pequeños, por tal razón hay un desánimo para practicar la pesca. Durante la llena se observó muchos peces muertos, y a esto se le atribuye la disminución del rendimiento pesquero, según nos relató Francisco Maybeth.

IX. AGRICULTURA

La práctica de la cultura miskita está basada en una calendarización de acuerdo a la época apropiada de siembra y cosecha según cada cultivo: yuca (*Manihot esculenta*), malanga (*Xanthosoma violaceum*), musáceas (plátano, banano, filipita), arroz (*Oryza sativa*), maíz (*Zea mays*) y frijol (*Phaseolus vulgaris*). También árboles frutales como cítricos, naranja (*Citrus sinensis*), mandarina (*Citrus reticulata*), mazapán (*Artocarpus sp.*) y coco que juegan un papel muy importante en la dieta de la población. La economía local está basada en la producción de cacao (*Theobroma cacao*).

La ubicación del área de cultivo es la vega al lado del río (parte Norte de la comunidad) que son tierras bajas de origen aluvial donde la distribución de las parcelas es equitativa, familiar y comunal definidas por tradición oral para la práctica de policultivos.

Esta zona de cultivos fue destruida en su parte aledaña al río, debido a las balseras que se fueron depositando y arrastraron los cultivos de arroz, yuca, malanga, plátano, filipita, chata, banano, dátiles y tres manzanas de cacao. De lo anterior no quedó absolutamente nada, más que una gran capa de arena arcillosa de aproximadamente un metro de profundidad.

Calendario de cultivo de la comunidad Miskita de Bil Almuk

PROD.	ENE.	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Arroz				X						X		
*Cacao	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Maíz	Post.				X			X				
Plátano	X					X		X				
Yuca			X					X				
**Filipita	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
**Chata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
***Banano	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Malanga			X					X				
Frijol	X			X								

* Cosecha luego de tres años de sembrado.

** Cosecha luego de trece meses de sembrado.

*** Cosecha luego de quince meses de sembrado.

La mayoría de éstos cultivos servían como alimento para la comunidad, pero ahora una de las necesidades más importantes es la pérdida de este bastimento, siendo ésta una fuente calorífica importante en la dieta del miskito, ya que en su vida cotidiana el gasto energético es bastante alto. Además de formar parte de su dieta, forma parte de la economía de la comunidad, aunque en menor escala, por ejemplo el cacao es el ingreso económico más importante para las comunidades ribereñas del Río Patuca.

La fuente de ingreso que representa el cacao es muy importante según nos informó Faustino Gonzáles la libra de cacao se vende a Lps. 6.00, con cuyo ingreso permite que las comunidades obtengan otros productos, como café, jabón, fósforos, sal, azúcar, manteca, insumos necesarios para la subsistencia.

Dentro de la comunidad de Bil Almuk, hay personas que están experimentando con cepas encontradas en las balseas cercanas, y otros con nuevas formas de cultivo no tradicionales en el patio de sus casas, las cuales las están reubicando más al centro de la comunidad.

9.1 Cacao

El cacao (*Theobroma cacao*) es el cultivo que ofrece los mayores ingresos económicos para la mayoría de los habitantes del Patuca Medio. Se basa en 4 variedades siendo el híbrido y el indio los más utilizados. Este último llamado criollo es el más resistente pero con menos producción que el híbrido. El cacao criollo requiere más cuidado y posee un desarrollo más lento. El abastecimiento de semilla es realizado por MOPAWI.

El cacao tarda 2-3 años en dar su primera cosecha, después de ésta la producción se mantiene todo el año teniendo dos cosechas principales al año, la primera entre los

meses de Marzo - Mayo y la segunda entre septiembre - Noviembre. La densidad de siembra es de 650 árboles por manzana y su rendimiento es de 4-5 quintales por manzana al mes y los cuales son vendidos a un precio de Lps 6 00 por libra

La destrucción del cacao en la vega fue total, en cambio se observaron unas 15 manzanas que quedaron en pie al lado Norte de la vega con signos de supervivencia, el único problema es que existe una capa de arena donde es obvio la pérdida total de la cosecha que estaba comenzando en el tiempo del huracán. Por otra parte se reportó que al Oeste de la comunidad existían 30 manzanas de cacao que se perdieron totalmente y que pertenecían a dos familias de ladinos establecidos hace 3-4 años (la información sobre el número de manzanas no fue verificada)

X. CONCLUSIONES

1. La estructura de la comunidad de Bil Almuk sufrió mayores daños por encontrarse en una suave elevación con una pendiente mayor que sus alrededores, no obstante el caserío en su mayoría fue inundado aproximadamente de 1-1.5 mts por el rebalse del cayo Kilpasa que se encuentra en la parte Oeste de la comunidad de Bil Almuk por el desbordamiento del Río Patuca.
2. La inundación más alta y extensa es en la vega al Norte de la comunidad donde está la zona de cultivo y abarcó más de 2 Kms por encontrarse antes de la curva del río el que se desbordó y continuó en línea recta sobre la vega que se encuentra ligeramente más baja.
3. La destrucción de viviendas fue mínima por la ubicación de la comunidad. Sólo se perdieron 4 viviendas que se encontraban en la orilla del río, el resto se inundó hasta 1.5 mts llegando al piso, en algunas viviendas inundó hasta la mitad de la pared, además hubo pérdida parcial de algunos techos por el viento. Se recomienda proveer de materiales de construcción como clavos, alambre e instrumentos, serrucho, sierra de viento, martillo. La comunidad desea reconstruir sus techos con lámina de zinc por que no encuentra suita a distancia apropiadas.
4. La escuela de la comunidad no sufrió mayor daño físico, pero se estimó que la deserción escolar este año aumentará por la necesidad de recuperar la agricultura familiar en el menor tiempo posible.
5. El descenso de poblaciones de plantas útiles para la construcción de vivienda, y otras actividades importantes en la comunidad ya es un problema para los pobladores, en Enero de 1999, se estima que la recuperación de estas especies lleva de 12 a 15 meses.
6. Se observaron huellas de animales silvestres cerca y dentro de la comunidad aparentemente desorientado por la falta de alimento y la alteración de su ambiente.

natural Se registra una disminución en el páso de especies de aves y mamíferos silvestres después del huracán

7. La pérdida total de cacao en es de Lps 59,400 extrapolado para un total de 3 manzanas perdidas para los próximos 2 años (1999- 2000) de beneficio no recibido tanto por cosecha como venta mensual
8. La pérdida total de cacao por venta mensual es de Lps.17,100 extrapolado para 18 manzanas en tres meses de ingreso no recibido
9. La reactivación del cultivo de cacao que sobrevivió a la inundación dependerá de la capacidad de asimilación por parte de la comunidad, es decir de la prontitud con que inicien la actividad de recuperación y limpieza de cada árbol de cacao vivo.
10. La pérdida de la cosecha de granos básicos, arroz en particular, fue total. Se recomienda que el abastecimiento de semilla, exceda el promedio, es decir si siembra 25 libras de arroz por manzana otorgar un excedente de 5- 10 libras por manzana para compensar la pérdida ocasionada por exceso de humedad, plagas de insectos, aves, roedores y tierra arenosas.
11. Musáceas y yuca, se deben proveer con mayor rapidez, con la implementación de viveros, siendo esto una medida inmediata a tomar.

ALMUK

Cuadro 1. Pérdida de la 2da. Producción e ingreso del cacao durante la cosecha 1998 para Bil Almuk estimado después del huracán (Enero, 1999)

MANZANA	PRODUCCIÓN/MANZANA/COSECHA	INGRESO/MANZANA/COSECHA
1	4.5 quintales	Lps.2,700
15	67.5 quintales	Lps.40,500
3	13.5 quintales	Lps.8,100

Cuadro 2 Pérdida de la producción mensual e ingreso del cacao para el año 1999 para Bil Almuk provocado por el huracán Mitch.

MANZANA	PRODUCCIÓN DE MANZANA/MES	INGRESO/MANZANA/MES	INGRESO PÉRDIDA/MANZANA/3 MESES
1	0.5 quintales	Lps.300	Lps.900
3	1.5 quintales	Lps.900	Lps.2,700
15	7.5 quintales	Lps.4,500	Lps.13,500

Cuadro 3. Ingreso no percibido por cosecha en 1999- 2001 en la comunidad de Bil Almuk.

MANZANA	PRODUCCIÓN/2 AÑOS	INGRESO PERDIDO/3 AÑOS/COSECHA
3	54 quintales	Lps.32,400 00

ANEXO

MAMÍFEROS

ESPAÑOL	MISQUITO	NOMBRE CIENTÍFICO	Uso
Nutria		<i>Lutra longicaudis</i>	Alimento
Tepescumtle	Ibhna	<i>Agouti paca</i>	
Lepasil		<i>Eira barbara</i>	
Jaguilla	Wari	<i>Dicotyles pecari</i>	Alimento
Quequeo	Buksa	<i>Tayassu tajacu</i>	Alimento
Tigrillo	Limisirpi	<i>Leopardus wiedi</i>	
Venado	Sula	<i>Odocoileus virginianus</i>	Alimento
Danto	Tilba	<i>Tapirus bairdii</i>	Alimento
Armadillo	Taira	<i>Dasypus novemcinctus</i>	
Guatusa	Kiahki	<i>Dasyprocta punctata</i>	Alimento
Jaguar			

REPTILES

Cocodrilo	Kara	<i>Crocodylus acutus</i>	
Iguana	Kakamuk	<i>Iguana iguana</i>	Alimento
Tortuga jicotea	Kusua	<i>Trachemys scripta</i>	Alimento

AVES

Pava de Monte	Kusu	<i>Crax rubra</i>	Alimento
Pava		<i>Penelope purpurascens</i>	Alimento
Guara Roja	Apu	<i>Ara macao</i>	Alimento
Guara Verde	Apu	<i>Ara ambigua</i>	Alimento
Lora Nuca Amarilla		<i>Amazona ochrocephala</i>	Mascota
Lora		<i>Amazona albifrons</i>	Mascota

PECES

Barbudo	Bachi	<i>Arius sp.</i>	Alimento
Guapote	Sahsing	<i>Cichlasoma sp.</i>	Alimento
Robalo	Mupi	<i>Centropomus sp.</i>	Alimento
Machaca	Tuba/ Bulni	<i>Cichlasoma sp.</i>	Alimento
Camarón	Wahsi sirpi		

Datos de colecta de la Comunidad de Bil Almuk

1. Esqueleto de venado hembra encontrado en la parte norte de la comunidad. 9/01/99.
2. Esqueleto de chancho de monte encontrado a cuatro kilómetro en la parte Sur de la comunicación. 10/01/99.
3. Esqueleto de chancho de monte juvenil encontrado a medio kilómetro en la zona del cultivo. 11/01/99.
4. Esqueleto de tigrillo proporcionado por Ornel Wilson a medio kilómetro de la parte Norte en el cacaotal 11/01/99.
5. Cráneo de chancho de monte de la comunidad de Bil Almuk. 9/01/99
6. Cráneo de venado hembra encontrado en la comunidad. 11/01/99.
7. Fragmento de cráneo de tepescuintle encontrado en la comunidad. 11/01/99.
8. Caparazón de cusuco donado por Cristino Maybeth. 11/01/99.
9. Cachos de venado macho, donado por Cristino Maybeth 11/01/99.

Datos obtenidos de la Pesca del 11/01/99

10. Cabeza de tortuga, donado por Faustino Gonzáles.
11. Peces, seis en total (dos bagres, dos choletas, una sardina y un congo). -
12. Dos falsos tamagaces encontrados en la comunidad.