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

Por
Francisco Cabañas
Jimmy Andino
Lilian Ferrufino
Carrera de Biología
Asesor: Gustavo A. Cruz

AGRADECIMIENTO

Quisiéramos agradecer a las instituciones y personas que nos apoyaron en la realización de esta investigación:

Dra. Ana Belén Castillo, Rectora de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras(UNAH); Lic. Adalberto Padilla Técnico de MOPAWI, Lic. Gustavo Cruz, Asesor Técnico; Asociación de estudiantes de Biología (AEBIH), AFE- COHDEFOR por brindar el transporte; Secretaria de Salud Pública por la donación de cloro. Lic. Nereida Montes de Oca por la elaboración de los mapas, figuras y transcripción del presente documento; Sr. José Dixon, Sra. Ermelinda Sánchez y Sr. Pedro Sagastume, Miembros de la comunidad Tawahka; Reverendo José, párroco del municipio de Wampusirpe; Sra. Alejandrina Salinas, Sr. Humberto Cruz, Miembros de la comunidad de Wampusirpe; Sr. Maximino Angulo, Asistente Técnico de MOPAWI en Wampusirpe; Dr. Arnaldo Orellana, Dr. Rolando Estrada, Brigada Médica Cubana- Wampusirpe; Rally Goddfrey, Director del Distrito de Educación Primaria del Municipio de Wampusirpe; Sra. Dora Rodríguez, Alcaldesa del Municipio de Wampusirpe; Sr. Heraldo Cuevas, vicepresidente MASTA.

I. INTRODUCCIÓN

La comunidad de Wampusirpi está ubicada en el Depto de Gracias a Dios en la zona denominada Patuca Medio a 84°37'00"W 15°09'50"N en la margen del río Patuca y a 7-10 mts sobre el nivel del río en verano, cuenta con una población aproximada de 1200 habitantes Las vías de acceso son fluvial y aérea. También cuenta con radio y correo como medios de comunicación

El estudio se llevó a cabo entre el 6 y el 13 de Enero del presente año y se basó en un sondeo de los daños causados en las fincas de cacao, cultivos de granos básicos, árboles frutales y fauna silvestre por el desborde del caudal del río durante el paso del huracán Mitch por esta zona.

El mayor enfoque se realizó en las vegas de la comunidad de Wampusirpe. Según estudios anteriores (1997) se reportaron 72 productores de cacao de los cuales uno de cada cuatro tenía más de una manzana de cacao, también uno de cuatro tenía ¼ más de manzana sembradas en sistemas de huertos. En cuanto a los ingresos en 1996-1997 el promedio mensual por productor de cacao variaba entre Lps.0-42 y 55-168 (MOPAWI y Weijst, 1997). Basándose en los datos obtenidos en este trabajo de campo, se estima que mensualmente se cosechaban 4 quintales por productor, por lo tanto al año se cosechaban aproximadamente 48 quintales por productor, obteniéndose un ingreso anual aproximado por mediano productor de Lps.19,200 Según MOPAWI y Weijst el porcentaje total de superficie sembrada era de 58% de cacao híbrido y 24% de cacao local.

En cuanto a los cultivos de granos básicos de mayor importancia para esta comunidad son. yuca, plátano, frijol, arroz y maíz; realizados a nivel de subsistencia al igual que la caza, la pesca y la ganadería; esta última por las personas de mayor ingreso económico. Otra actividad de subsistencia es la recolección de productos del bosque como ser la madera de color para la construcción de pipantes, viviendas, utensilios de trabajo, artesanías y medicinas.

La forma de vida de la comunidad miskita y su sistema de uso de la tierra y del bosque no ha tenido mayor impacto ecológico ya que ha desarrollado una cultura de uso sostenible y casi armónico con su medio natural (Leake, 1992).

II. OBJETIVOS

1. Cuantificar las pérdidas en el cultivo de cacao en la comunidad de Wampusirpe.

2. Conocer el estado actual del suelo en las vegas utilizadas para los cultivos.

3. Registrar las estrategias y alternativas de cultivo identificadas y discutidas por parte de la comunidad

4. Estimar el impacto producido en la fauna silvestre durante y después del Huracán Mitch

III. ACTIVIDADES REALIZADAS

A continuación se detallan las actividades que se realizaron durante la investigación

- Elaboración y aplicación de encuestas destinadas a obtener información específica y cuantificable de los daños ocasionados en los cultivos (ver Anexo)

- Se realizó entrevistas informales para conocer alternativas y estrategias surgidas localmente por los agricultores de la zona

- Se realizó visitas a las fincas de cacao, áreas de cultivo afectados y las nuevas áreas que serán utilizados para la siembra de yuca y frijoles como son los guamiles.

- Se fotografió los sitios visitados y se analizó las condiciones de las vegas después del huracán

- En colaboración con la Iglesia Católica y la Brigada de Médicos Cubanos se realizó la campaña del uso de cloro en el barrio El Suapatín, que presenta alta frecuencia de infecciones gastrointestinales.

IV. RESULTADOS

4.1 Estado Físico del Río Patuca

La comunidad miskita de Wampusirpe por encontrarse a la orilla del Río Patuca se vió afectada por el aumento de su caudal como consecuencia de las lluvias producidas por el paso del Huracán Mitch en esta zona durante los últimos días del mes de Octubre del año pasado (Fig. 1 y 2).

La comunidad de Wampusirpe se ubica a 7-10 mts sobre el nivel de verano del Río Patuca y en esa época el río tiene una anchura aproximada de 200 mts, pero con la llena que se produjo por causa de las fuertes lluvias que provocó el paso del huracán, el cause del río aumentó llegando a desbordarse y extenderse casi 200 mts hacia el interior de la comunidad y 2-3 Kms hacia el interior de las zonas de cultivo ubicadas en la vega a la orilla del río frente a Wampusirpe. A pesar de lo anterior, la comunidad de Wampusirpe no se vió fuertemente afectada debido a que en la curva denominada Auika Yari que se encuentra 5 Kms río arriba de Wampusirpe, fue el lugar por el cual el Río Patuca se desvió y continuó en linea recta hacia un antiguo canal que posiblemente hace años fue su cauce original extendiéndose de ésta forma por sobre la vega, frente de la comunidad y comunicándose y aumentando a la vez el cauce del crique Tisban, extendiendo la inundación por toda la zona denominada

Planyary llegando a afectar hasta la comunidad de Kusan que se encuentra a 8 Kms rio abajo de Wampusirpe y de ésta forma siguió su desbordamiento extendiéndose hacia otras zonas (Fig. 3).

Actualmente el rio recobró su cauce anterior al paso de este huracán, pero aún se mantienen anegadas e inundadas algunas zonas por donde se desvió el rio (Enero, 1999). Uno de los problemas ocasionados en las vegas es la presencia de nuevos y extensos playones franco- arenosos a la orilla del río, que dificultan la rehabilitación de los cultivos que anteriormente existían en estos lugares. En el cauce del río los bancos arenosos son un problema para la navegación ya que modifican el lecho del río y produce sedimentación causando problemas a las "propelas" de los motores fuera de borda.

El problema de las grandes "balseras" a lo largo del Río Patuca Medio que se caracterizan por la presencia de troncos y ramas de árboles de guayabillo, higuero, guama, guarumo, cepas de musáceas y animales muertos arrastrados por las corrientes, y que en varios sitios dificultan la navegación en el río son amenaza potencial de incendios en la época de verano. Estos escombros de madera no están siendo aprovechados por la comunidad debido a la falta de equipo y a su difícil acceso.

Según Heraldo Cuevas las inundaciones que más han afectado la zona han sido:

- 1941; llena
- 1974; el paso del huracán Fifí
- 1980; inundación que cubrió 3 pies en las vegas
- 1981; cubrió 6 pies de agua las vegas y
- 1998; el paso del huracán Mitch

4.2 Agricultura

La agricultura es el rubro de mayor importancia debido a que representa la mayor fuente de ingreso económico como de base alimenticia familiar. En esta comunidad cada familia se abastece individualmente y posee su propia área de cultivo.

La agricultura de subsistencia en esta zona consiste específicamente en el cultivo de cacao, arroz, frijoles, plátano y similares, yuca, maíz y otros en menor escala. En el Cuadro 1 se detalla el área aproximada de pérdidas en los cultivos tradicionales de la comunidad de Wampusirpe, estimados durante este trabajo.

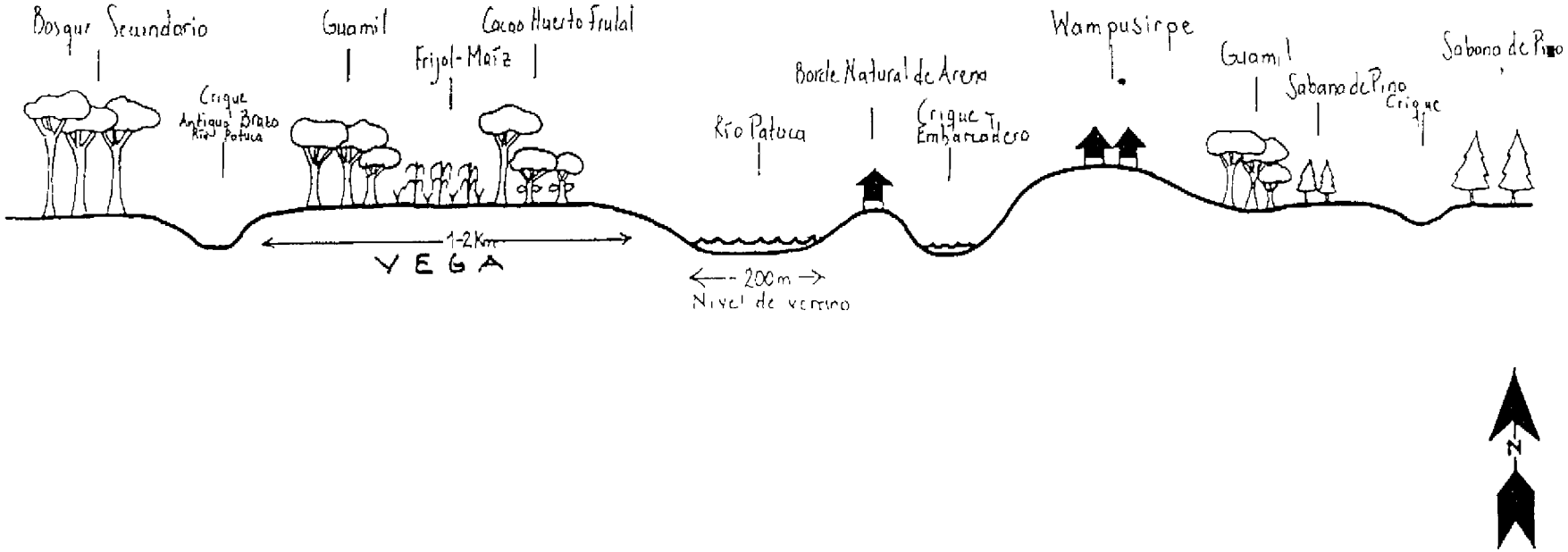


Fig 1. Perfil de ubicación de cultivos en la comunidad de Wampusirpe previo al huracán Hitch. Sin escala.

C. Pisaño, Mercedes Montes de Oca. Asesor Técnico: Gustavo A. Cruz)

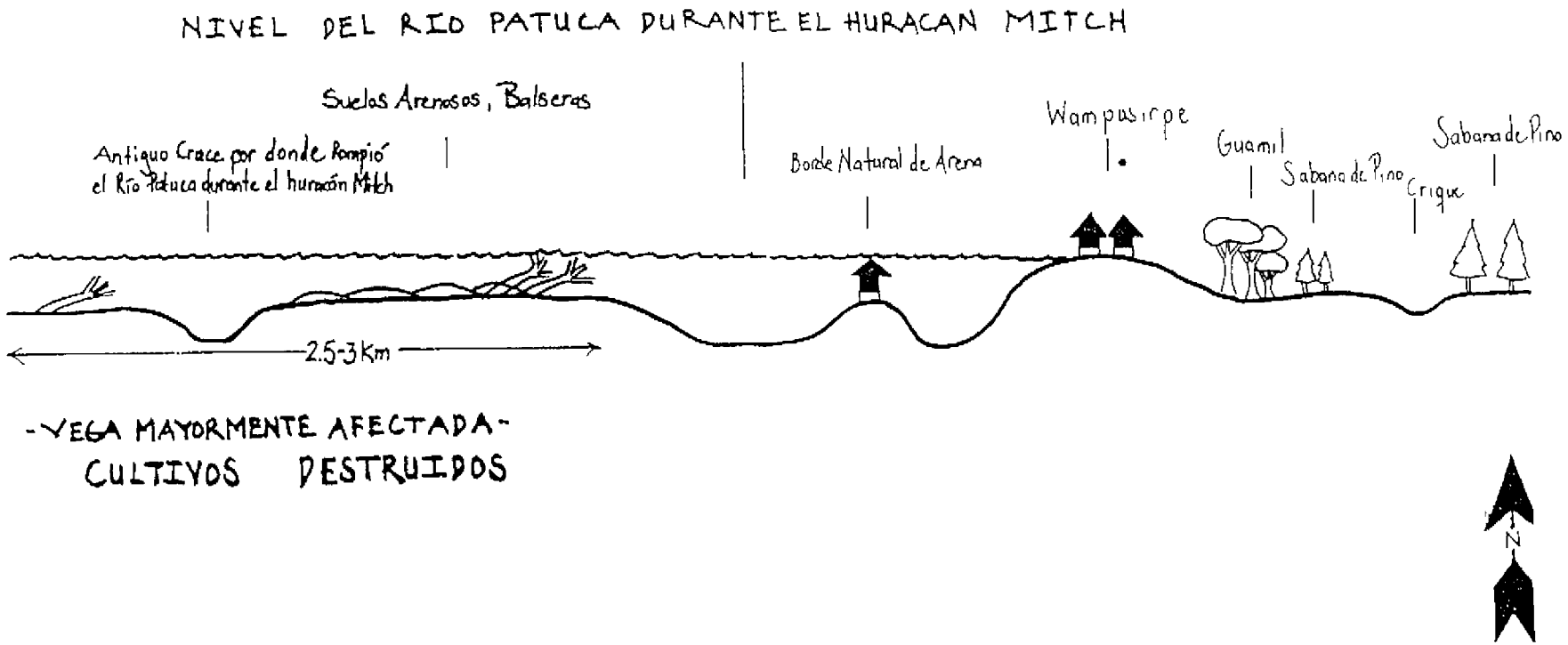


Fig. 2. Perfil de los niveles y extensión del Río Patuca en la comunidad de Wampusirpe durante el huracán Mitch. Sin escala.

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

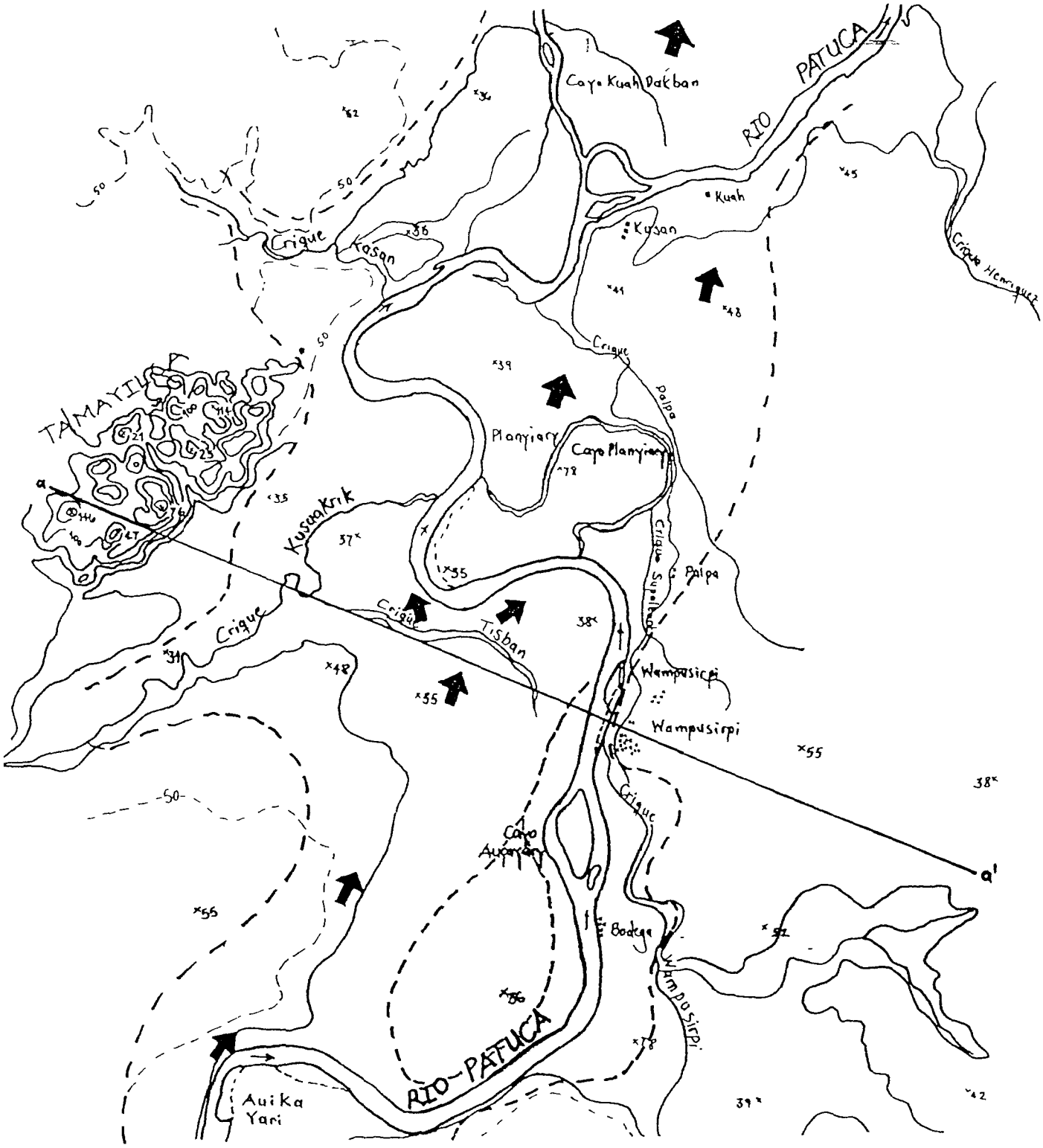


Fig. 3. Area entre Auika Yari y Kusan (a, a'; perfil de la Fig. 1 y 2) durante el huracán Mitch

--- Niveles de la inundación

➡ Cauce principal del Río Patuca durante el huracán Mitch.

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

Cuadro 1 Area de cultivo perdida por causa del huracán Mitch en la comunidad de Wampusirpe, La Mosquitia, 1999 (Cabañas, F , J. Andino y L. Ferrufino).

CULTIVO	AREA CULTIVADA ANTES DEL HURACÁN MITCH (MZ)	AREA PERDIDA DESPUÉS DEL HURACÁN MITCH (MZ)	ESTIMADO DE PERDIDA POR PRODUCTOR (LPS. ANUAL)	PRECIO DEL PRODUCTO (LPS./ QUINTAL) EN LA ZONA,1998
Plátano y similares	82	81.75		
Cacao	78.16	77 08	19,200- 24,000	400
Arroz	52 75	50.50	6,000-8,000	200
Maíz	33.50	31.25	4,500-6,000	150
TOTAL	246.41	240.58		

En Wampusirpe se estima que al finalizar la cosecha de cada cultivo se pueden obtener por manzana de 30-40 quintales de arroz, de 30 a 40 quintales de maíz y mensualmente se pueden obtener de 4-5 quintales de cacao por manzana. Desafortunadamente no se logró determinar la cantidad de plátanos cosechados por manzana.

A continuación se describe los daños ocasionados en los cultivos en la comunidad de Wampusirpe

4.2.1 Cacao

El cacao es la fuente de ingreso de mayor importancia en la comunidad desde finales de los 80 en que se promovió su cultivo. Según Maximino Angulo encargado de MOPAWI en la zona existen 45 productores de cacao en Wampusirpe. Esta actividad ha sido, en los últimos años una fuente de trabajo para las mujeres solteras, madres jefe de familia y jóvenes que aún no cultivan su propia tierra.

Se estima que el área total de cultivo de cacao en Wampusirpe antes del Mitch era de 78.16 manzanas, en las cuales se calcula existían 56,890 árboles de cacao (ver Anexo, Cuadro 3), en su mayoría afectados por la inundación. El promedio de siembra de árboles de cacao en esta zona es de 600-700 árboles por manzana.

Los efectos de la llena sobre los árboles de cacao se distinguen así 1. totalmente aterrados por la arena, 2. doblados y vivos, 3.doblados y muertos, 4. arrancados de raíz y 5. aparentemente en buen estado con poca posibilidad de sobrevivir, sus hojas están tomando una coloración amarilla (Enero, 1999). Esto se supone es causado por la capa freática que está aún muy alta a finales de Enero de 1999. Sin embargo la iniciativa del Sr. Humberto Cruz de realizar una limpieza en sus cultivos de cacao: cortando los frutos podridos, las hojas y ramas dañadas, desenterrar los árboles del lodo y arena, quitar abundancia de retoños para estimular el crecimiento de flores y no de ramas, limpiar el lodo del tronco, han sido medidas que permiten rescatar los

árboles de cacao inundados; hasta el momento a dado resultados prometedores ya que se observó el brote de flores y frutos en los troncos que se limpiaron un mes posterior al huracán. Así mismo esto ha incentivado a algunos productores de cacao a rescatar parte de su finca de la misma manera.

La limpieza se realizó en Noviembre de 1998 y se espera que éstos árboles que se rescataron puedan ser cosechados en Septiembre del presente año (1999). Según el Sr. Humberto Cruz la limpieza trae una inversión muy alta ya que el pago por obrero es de Lps.50 diarios y para limpiar una manzana se estima que una sola persona tardaría 14-20 días dependiendo de la situación, por lo que se calcula se invertiría un aproximado entre Lps.850-1,000 para el pago de una persona por manzana. Se obtuvo reportes de pérdidas de varios viveros de cacao y se estima que cada una tenia en promedio 1,000 plantas por finca de cacao.

Los árboles utilizados para la sombra de cacao son parte del policultivo de las fincas, siendo: guarumo, musáceas, guama (*Inga sp.*), higo (*Ficus sp.*), pito (*Erytrina sp.)*, guanábana, mazapán, frutipán y otros (Fig. 4), los que también se perdieron durante la llena. Se estima que el período en que éstos árboles, tengan la altura suficiente para proveer sombra al cacao que sobreviva será de 2-10 años según la especie utilizada.

La mayoría de los productores cosechaba cada mes un promedio de 4-5 quintales de grano de cacao por manzana. El mayor productor de cacao en Wampusirpe tenía ocho manzanas y cosechaba aproximadamente 15 quintales por mes que de no sobrevivir se estima una pérdida de Lps.6,000 mensuales y aproximadamente Lps.72,000 al año. Cada quintal en promedio contiene 1,000 bellotas de cacao y el precio de la libra de cacao era de Lps.4.00.

Cuadro 2. Pérdidas totales de cacao en la segunda cosecha de 1998 y la estimación de pérdidas económicas para el año 1999 en la comunidad de Wampusirpe de 44 productores con 77.76 mz aproximadamente (Cabañas, F., J. Andino y L. Ferrufino).

PROMEDIOS DEL TOTAL DE QUINTALES PERDIDO EN LA 2da. COSECHA OCT. 1998[1]	ESTIMACIÓN PÉRDIDA TOTAL 2da. COSECHA OCT. 1998 EN LPS.[2]	PROMEDIOS DEL TOTAL DE QUINTALES PERDIDOS EN LA 1ra. Y 2da. COSECHA 1999	ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS BRUTOS NO PERCIBIDOS EN LA COSECHA 1999 EN LPS.
311-388	124,400-155,200	1,920-2,400	768,000-960,000[4]

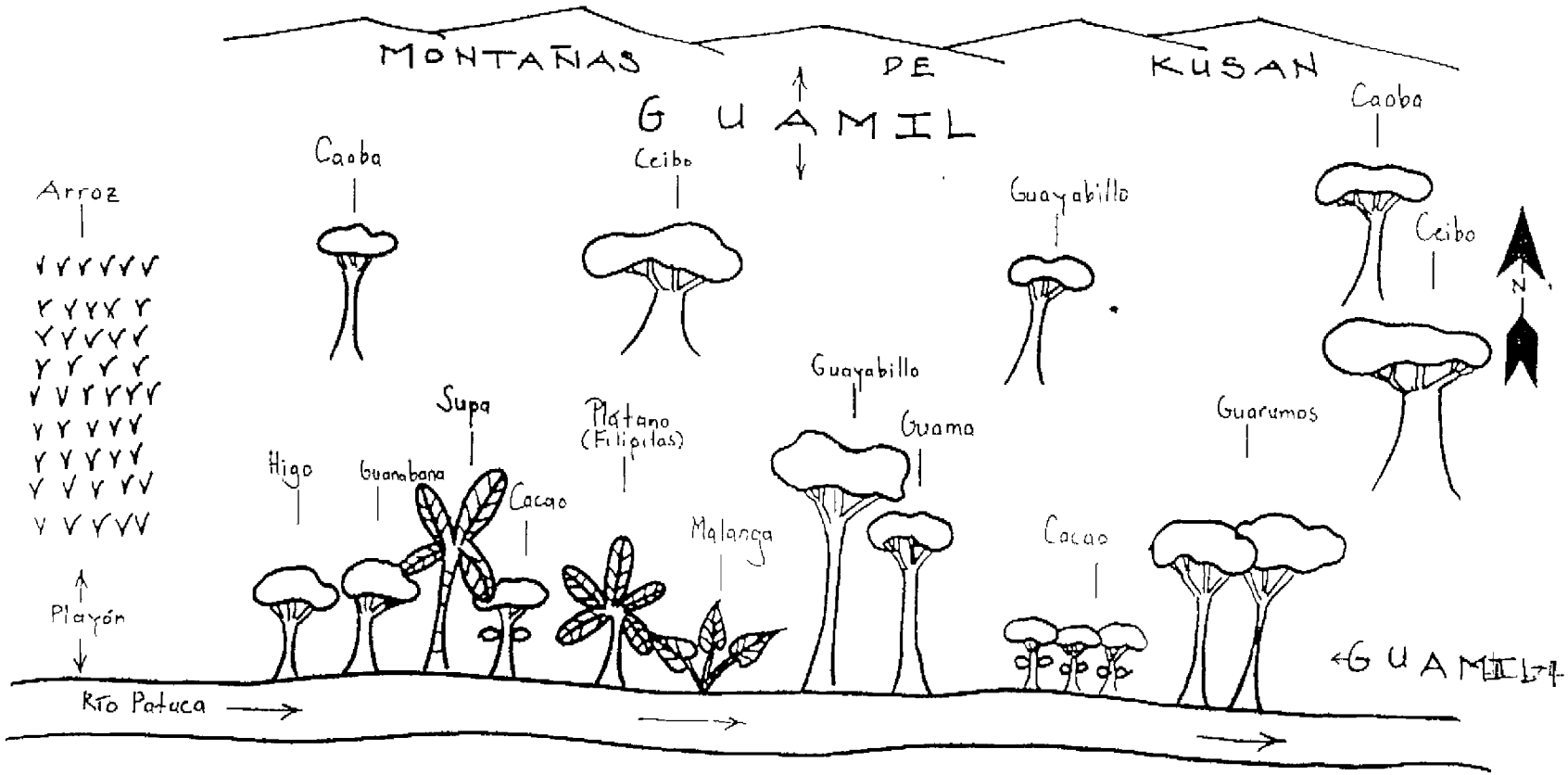


Fig. 4. Diagrama de la vega de un policultivo en el sector de Plamary, Wampusirpe antes del huracán Hitch. Sin escala.

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

En base a lo anterior se estima que las pérdidas económicas del cacao para el periodo 2000-2001 oscilan entre Lps.1,536,000-1,920,000 que dejarán de percibir los productores de la zona de Wampusirpe.

4.2.2 Arroz

El arroz se iba a cosechar para el tiempo en que pasó el huracán Mitch por esta zona y esto fue lo que produjo grandes pérdidas ya que no se tuvo la oportunidad de almacenar granos para semilla ni para consumo. Aunque, sí hubo algunas personas que lograron rescatar semillas de arroz, las que aprovecharon a sembrar después de la inundación. Esto lo lograron regando la semilla por "boleo" que consiste en tirar el arroz al azar aprovechando la humedad del suelo y con la esperanza de poder cosechar en el mes de Marzo. Las variedades más utilizadas para este propósito fueron "cuyamel" y arroz de "tres meses" los que tienen un periodo de germinación temprano lo cual es favorable para abastecer a la población del alimento que necesitan.

La siembra de arroz en esta zona se realiza normalmente de mediados de Abril hasta finales de Mayo y la cosecha, de mediados de Septiembre hasta finales de Octubre. En las parcelas inundadas quedaron algunas semillas latentes después del huracán y han germinado pero sus hojas se están tornando amarillas ya que el suelo no tiene la oxigenación suficiente, por lo que se optó por el mecanismo de siembra por "boleo" ya antes mencionado.

A pesar de lo anterior, no toda la gente que experimentó con este tipo de siembra obtuvo resultados favorables ya que las zonas en que se sembró por boleo estaban aún muy anegadas y el arroz no pudo germinar (ver Anexo Cuadro 5), a esto se agrega un registro de pérdidas de arroz de 50.5 manzanas en la zona.

4.2.3 Plátano

El plátano y otras musáceas en esta zona conforman el "bastimento" en la dieta de la población es decir, que son los cultivos básicos que forman parte del acompañamiento de los frijoles y el arroz en una comida típica miskita y juega un papel importante en la dieta al igual que la yuca. Ambos cultivos fueron afectados en su totalidad debido a que son vulnerables a las inundaciones.

La mayoría de las musáceas se reproducen por cepas y no por semillas, por lo que es más fácil su recuperación. Pero aún con ésta ventaja, las matas de plátano tardarán en producir frutos aproximadamente un año. El plátano que se está tratando de plantar en las nuevas áreas de cultivo se está recogiendo de las balseras y algunos de ellos ya están retoñando.

Algunas personas están comiendo plátano y filipitas que se encuentran aún verdes o inmaduros ya que no quieren desperdiciarlas tomando en cuenta la situación de escasez de alimento.

Según los datos obtenidos en éste estudio uno de los cultivos de mayor predominio en la zona eran los de plátano y que después del huracán también son uno de los más afectados registrándose una pérdida de 81.75 mz cultivadas en la zona.

4.2.4 Maíz

El maíz no es cultivado extensa ni frecuentemente por las comunidades miskitas, siendo propio de los ladinos que habitan en la zona; por lo que fue afectado en menor escala, teniéndose en promedio 31.25 manzanas cultivadas. La época de siembra de maíz en Wampusirpe inicia desde los primeros días de Enero hasta mediados de Febrero.

El maíz es uno de los cultivos que actualmente la población está tomando en cuenta como una alternativa de siembra. Algunas personas ya habían experimentado en Noviembre pasado con su siembra en nuevos lugares de cultivo pero los resultados no fueron satisfactorios ya que el suelo aún estaba muy húmedo y los sedimentos arenosos depositados no tienen los nutrientes necesarios. Sin embargo, intentarán en el periodo de Enero- Febrero y esperan cosechar antes de las primeras lluvias de invierno (ver Anexo Cuadro 4 y 5).

4.2.5 Frijol y Yuca

El cultivo de frijol no presentó daños considerables debido a que el tiempo de siembra es de Diciembre a Enero. Se tiene registrado una pérdida aproximada de 3-4 manzanas de frijol (ver Anexo Cuadro 4).

Actualmente la población tiene la intención de sembrar frijol ya que es el tiempo adecuado de siembra, pero no hay semilla suficiente para hacerlo. Esto se debe a que mucha de la semilla fue consumida por la población antes de la época de siembra ya que las personas no tenían alimento durante el paso del huracán por la zona.

Las personas están esperando en estos momentos la semilla de frijol que le puede llegar en los próximos embarques y donaciones y de esta forma ser distribuidos entre ellos y comenzar a sembrarlas, para luego poder cosechar antes del mes de-Mayo que es el inicio de la época de invierno.

Las vegas con su rico suelo aluvial eran las zonas más productivas para excelentes cosechas de frijol antes del Mitch. Las extensas y profundas playas arenosas dejadas por la llena sobre la vega no son ahora apropiadas para sembrar frijol. Exísten personas que tienen la iniciativa y el interés de sembrar frijoles en los guamiles existentes y alejados de la zona que es la alternativa más viable y a corto plazo que ellos han podido definir hasta el momento.

En lo que se refiere a la yuca, este cultivo es uno de los más importantes en la dieta de las comunidades miskitas y aunque no se tiene registros de cantidades perdidas, sí se considera que es uno de los cultivos fuertemente afectado. La yuca que se trató de rescatar inmediatamente después del paso del huracán se encontró llena de lodo y

podrida mientras que la que quedó en las zonas anegadas está siendo comida por los animales silvestres

4.2.6 Arboles Frutales

En la comunidad miskita se da el policultivo, el cual consiste en cultivar en forma conjunta varios tipos de árboles en una misma parcela de los cuales se puede tener provecho tanto de sombra como de frutos. Entre estos árboles se tiene: mazapán, frutipán, guanábana, supa, cítricos y árboles maderables que junto con los cultivos de cacao, son cultivados en la vega del río frente a la comunidad.

Con el paso del huracán y la llena por las zonas de cultivo estos árboles perdieron sus frutas y aquellas que se pudieron mantener actualmente se están pudriendo, a la vez se pueden encontrar árboles arrancados de raíz y formando parte de balseras en las márgenes del río Los árboles más grandes y fuertes como el ceibo y guayabillo son los que más resistieron la inundación y forman actualmente el límite natural entre una zona de cultivo y otra.

4.3 Fauna

La fauna existente en la zona de Wampusirpe también fue afectada por la inundación del Río Patuca Durante la creciente los pobladores observaron animales vivos y muertos flotando en el río, así como la acumulación de sus restos en las "balseras"

Según la información obtenida antes de las inundaciones, los animales comúnmente observados en la zona eran: chancho de monte, venado cola blanca, cusuco o armadillo, tepescuintle, pavas, y gallinas de monte. La población de estos animales ha bajado considerablemente, después de la inundación

4.4 Caza

En la comunidad de Wampusirpe existen pocas personas que se dedican a la caza Según los cazadores entrevistados esta actividad no es muy exitosa ya que los animales no se encuentran con mucha frecuencia en los alrededores de la comunidad y para cazarlos es necesario recorrer grandes distancias. Después de la inundación no se han observado animales cerca de la comunidad pero se comenta que los animales como el tepescuintle y el venado cola blanca se encuentran en mala condición nutricional por la falta de alimento disponible.

4.5 Pesca

Las personas que pescan en Wampusirpe lo hacen de una manera artesanal, siendo parte del consumo familiar Entre las especies que se pescan con frecuencia tenemos. robalo blanco, tilapia, machaca y barbudo.

Después de la inundación el esfuerzo de pesca ha disminuido considerablemente y ahora es menos frecuente el consumo de pescado en esta comunidad. Esto debido a las fuertes corrientes en el río durante el paso del huracán y el hecho de que las aguas arrastraban todo tipo de desechos, escombros y materiales provenientes de rio arriba, la población piensa que el agua puede estar contaminada lo que despierta el temor de

consumir pescado del río, por lo que la pesca la están realizando en los criques alrededor de la comunidad.

4.6 Ganadería

La población miskita no es propiamente ganadera, son pocas las personas que poseen ganado y que pueden mantenerlo Al ganado se le obtiene provecho por la leche y productos derivados y poco frecuente por su carne que en ocasiones se pone a la venta en la comunidad. El ganado se encuentra libre en los solares y predios alrededor de la comunidad, nunca se lleva o se ubica en la vega del río donde se encuentran los cultivos, y cuando eso sucede ocasiona consecuencias desastrosas para las cosechas de distintas familias, en vista de que no se usa alambre de púas

Existe el interés de adoptar la costumbre de trasladar los cultivos y huertos familiares alrededor de las viviendas de cada núcleo familiar, pero las personas e instituciones manifiestan la necesidad de apoyo económico como aportación de dinero para la compra de rollos de alambre que será utilizado en la construcción de cercos para los huertos como protección contra el ganado que deambula por la comunidad

4.7 Salud

En la comunidad de Wampusirpe existe un centro de salud regional (CESAR), laborando un doctor, y dos enfermeras En Noviembre a raíz de los desastres ocasionados por el huracán en la zona y con el peligro del surgimiento de enfermedades virales; un médico y un epidemiólogo de nacionalidad cubana están laborando en esta comunidad, atendiendo las necesidades médicas de la población y de las comunidades del Municipio de Wampusirpe.

Según el Dr. Orellana, médico cubano, la población miskita de Wampusirpe sufre con frecuencia diarrea, consecuencia de no tomar las medidas higiénicas, como la cloración del agua y la limpieza de los pozos. Otras de las enfermedades son la malaria, enfermedades respiratorias, hongos en la piel y en algunos casos tuberculosis.

Actualmente se está dando la atención posible, pero las necesidades son muchas y no se puede atender todas las comunidades vecinas a Wampusirpe por la falta de personal disponible para llegar a las mismas.

4.8 Educación

La comunidad de Wampusirpe está incluida en el Distrito Escolar No. 6 determinado por el Ministerio de Educación Pública. Este distrito incluye las comunidades comprendidas entre Yapuwas hasta Bil Almuk y se encuentra a cargo de la dirección del profesor Rally Goddfrey

Esta comunidad cuenta con un jardín de niños, una escuela de educación primaria y un colegio de educación secundaria (plan básico). El año pasado el distrito No.6 contó con 889 alumnos, con el paso del huracán Mitch el año lectivo 1998 fue

interrumpido y el Ministerio de Educación Pública tomó las medidas de urgencia a nivel nacional para evitar la reprobación de los alumnos.

Para éste año se ha programado el 1ero de Febrero de 1999 para el inicio de clases y de antemano se espera una deserción escolar del 15% de los alumnos matriculados. tal caso sucederá como resultado de la necesidad de labor familiar en el campo en los meses de Abril y Mayo que es el tiempo de cosecha del maiz y frijol, mientras que Mayo- Junio es la temporada para la siembra de arroz y también participan todos los niños. Esto es una actividad cultural de la zona que forma parte del patrimonio familiar. Eventualmente esto aumentará la deserción escolar en comparación con los años anteriores (Rally Goddfrey, com pers.)

V. DISCUSION

1. El estado fisico del río actualmente presenta muchas transformaciones como los cambios de las rutas navegables, con la creciente el río tomó nuevos canales y a la vez arrastró sedimentos los que obstaculizan el paso de los motores y afecta todas las comunidades de la zona que dependen del rio como única via de acceso. Otro problema es la formación de nuevos y peligrosos rápidos en el río, lo cual es sin duda un riesgo para los navegantes de la zona, que en muchas secciones del río es necesario que aún en Enero 1999 desembarquen y tengan que caminar ciertos trechos por la orilla. Se espera que en verano de 1999 con el caudal mínimo del río ésta situación se torne más complicada ya que al bajar el nivel del río, más el aporte de los sedimentos por los inestables deslizamientos de las laderas y con el fondo del río cubierto de rocas la navegación en pipante con motor fuera de borda resultará más dificil, peligroso y costoso.

2. Los daños en los cultivos en general fueron considerables. Las áreas afectadas sostenían una agricultura que representaba la única fuente de alimento como de ingreso económico en la comunidad. Hubo pocas personas de la comunidad que tomaron la iniciativa de trabajar en la recuperación de sus cultivos de cacao con resultados satisfactorios aunque esto implicó un costo económico muy alto. Las personas que realizaron limpieza y poda de los árboles de cacao después del huracán esperan cosechar en los próximos meses.

3. Las expectativas para reactivar los cultivos de la comunidad de Wampusirpe son la búsqueda de nuevas parcelas en las que posiblemente establecerán sus cultivos nuevamente, así como también dedicarse a otras actividades como el lavado de oro. Otras de las alternativas es la búsqueda de nuevas áreas para cultivo siempre dentro de esta zona, pero más distante de la orilla del río y de la comunidad lo que conlleva al surgimiento de nuevos limitantes como el transporte del producto desde la zona de cultivo hasta la comunidad.

4. La población de Wampusirpe ve con urgencia el cultivo de frijol y arroz en estos primeros meses, los cuales podrían estar de cosecha entre Marzo y Abril. Además de estos cultivos analizan la posibilidad de tomar en cuenta el cultivo de café en la zona como un sustituto del cacao. Otras personas están optando por la siembra de cultivos no tradicionales de la zona como las hortalizas. Entre los potenciales cultivos de hortaliza se tiene pepino, repollo, tomate, chile, calabaza, lechuga y cebolla. Esta alternativa está siendo orientada a la planificación de un huerto familiar ubicado en el solar de las viviendas, con el cual la familia pueda suplir de alguna manera sus necesidades en su dieta. Existen personas que están cultivando hortalizas y parece que esta opción se está generalizando entre el resto de la población.

5. En el programa de reconstrucción nacional propuesto por el Gobierno de Honduras, se establece que en las comunidades afectadas se realizará un trabajo comunitario a cambio de las donaciones alimenticias. El objetivo funciona en otros departamentos del país, pero el enfoque en estas comunidades indígenas debe ser orientado a un trabajo colectivo en donde la población trabaje por la recuperación de todas las áreas de cultivo afectadas de cada uno de ellos y de esta forma la reactivación agrícola será más rápida y eficaz.

6. En Wampusirpe fue recientemente nombrada la Sra. Dora Rodríguez como alcaldesa del Municipio de Wampusirpe. Ella comenta que la comunidad debe ser comprensiva en el traslado de las ayudas que instituciones internacionales y nacionales han donado. Debido a las situaciones adversas en el clima de la costa norte los barcos se retrasan lo que impacienta los pobladores que desean tener respuestas inmediatas a sus problemas.

VI. RECOMENDACIONES

1. Es necesario incentivar y apoyar a los productores de cacao en la limpieza de sus fincas lo más pronto posible para lograr una recuperación rápida de su producción en un corto plazo a partir del momento en que los árboles de cacao fuesen limpiados.

2. Se recomienda que para recuperar y mejorar los cultivos de cacao se pudiera realizar lo siguiente:

   - Comenzar a limpiar las zonas de cultivo afectadas. Que los productores mediante la limpieza en sus cacaotales obtengan el material vegetal que le será útil para acondicionar nuevamente sus viveros.

   - Otorgar a los productores apoya económico o alimento adicional que les permita invertir en la recuperación de sus cultivos de cacao.

3. La dotación de semillas de frijol se debe realizar lo más pronto posible ya que las personas necesitan comenzar a sembrar en el mes de Enero para lograr cosechar en Abril y Mayo.

4. Se debe enviar personal que analice el suelo de las vegas y sus alrededores para determinar sus propiedades y de esta forma orientar a la población en la ubicación de sus cultivos en los lugares apropiados.

5. Brindar un mayor apoyo institucional por parte de MOPAWI en donde la población pueda avocarse y plantee sus problemas de una forma más efectiva y directa. Este apoyo puede ser en establecer más personal en las oficinas de las comunidades en que MOPAWI está presente y de ser posible establecer nuevos enlaces en otras comunidades que lo ameriten.

6. Incentivar la generación de nuevas alternativas laborales en la zona, de esta forma la población obtendrá otros ingresos además del cacao. Entre las nuevas alternativas podría ser el establecimiento de una industria manufacturera de tuno, artesanías o mueblería de madera que permita nuevas fuentes ingresos o proponer una campaña promoviendo un turismo adecuado para esta región.

7. Establecer un programa de formación y educación técnica para la población como cursos de capacitación en el manejo y explotación de recursos naturales y de ésta manera crear nuevas fuentes de trabajo.

8. Proporcionar más apoyo institucional a las mujeres jefes de familia que no tienen esposo, madres solteras y otras que también están involucradas en la fabricación de adornos de tuno y artesanías.

9. En estos momentos lo más importante es la dotación de semillas de frijol, maíz y yuca siendo Enero la época de siembra de estos cultivos.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Leakey, A. 1992. Reserva Tawahka y Parque Nacional Patuca: Estrategia de conservación y desarrollo. MOPAWI. Tegucigalpa.

- MOPAWI, Y.J. Weijst. 1997. Inventario de análisis de cultivo de cacao en Rio Patuca. MOPAWI. Tegucigalpa.

COMUNICACIÓN PERSONAL

- Angulo, Maximino. Asistente de MOPAWI en la comunidad de Wampusirpe.

- Cruz, Humberto. Productor de cacao en la zona de Wampusirpe.

- Cuevas, Heraldo Vicepresidente de MASTA

- Goddfrey, Rally. Director del distrito No.6 y maestro de la escuela de educación primaria de Wampusirpe

- Orellana, Arnaldo y R Estrada. Miembros de la Brigada Médica Cubana-Wampusirpe.

- Reverendo José. Párroco de la iglesia católica del municipio de Wampusirpe.

- Rodríguez, Dora. Alcaldesa del municipio de Wampusirpe

ANEXO

Cuadro 3 Ficha de investigación de los daños ocasionados en fincas de cacao en la comunidad de Wampusirpe, La Mosquitia, Gracias a Dios; Enero 1999

No.	NOMBRE	3MANZANAS CULTIVADAS	ARBOLES	DAÑOS OCASIONADOS		AREA RECUPERADA	INTENCIONES DE CULTIVO	AREA A CULTIVAR
				AREA DESTRUIDA	AREA INUNDADA			
1	Angulo José	2mz	-	Todo	Todo	Nada	Sí	2mz
2	Angulo Nery	2 tareas	-	Todo	Todo	Nada	No tiene semilla	2 tareas
3	Angulo Rafael	½ mz	425	Todo	Todo	Nada	Si	3mz
4	Alemán Marcos	1 1/3 mz	895	Todo	Todo	Nada	Si	1 ½ mz
5	Alvarez Rufino	2mz	1400	2mz	2mz	-	Si	1mz
6	Barahona José	1 ½ mz	800	1 ½ mz	1 ½ mz	100 árboles	Sí	1mz
7	Barrios Alfonso	3 tareas	-	Todo	Todo	Nada	Sí	No sabe
8	Calderón Edgardo	½ mz	300	Todo	Todo	Nada	No	-
9	Cetuca Gloria	1 ½ mz	90	Todo	Todo	Nada	Si	1mz
10	Córdova Weldan	¼ mz	150	Todo	Todo	Nada	Si	½ mz
11	Curvelo Larry	2 tareas	400	Todo	Todo	Nada	Si	2mz
12	Cruz Bonuel	½ mz	350	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
13	Cruz Mariano	1 5/4mz	700	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
14	Cruz Humberto	9mz	30,000	1mz	Todo	8mz	Si	-
15	Cruz Manuel	1hect	600	3 tareas	Todo	-	No ahora	-
16	Cruz Alfredo	5mz	-	5mz	1mz	300 árboles	Sí	4mz
17	Cruz Manfredo	4mz	3,000	3mz	1mz	1mz	Si	4mz
18	Flores Rufino	2mz	-	2mz	2mz	Nada	Si	2mz
19	Flores Jaequia	1mz	500	1mz	1mz	Nada	Si	1mz
20	Gladden Noel	¼ mz	80	1 tarea	-	Mitad	Sí	1mz
21	Gonzáles Arnulfo	1mz	-	¼ mz	¼ mz	Nada	Sí	1mz

• 3 UNA MANZANA EQUIVALE A CUATRO TAREAS.

22	Gonzáles Ner	3 tareas	-	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
23	Gastón Leosinda	4mz	1,400	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
24	Cuevas Heraldo	1 ½ mz	-	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
25	Hernández Edvardo	5mz	3,000	5mz	-	Un poco	Sí	3mz
26	Hernández Juana	2mz	1,.00	2mz	-	500 árboles	Sí	3mz
27	Hernández Augusto	2mz	1,000	Todo	Todo	Nada	Sí	Más de 2mz
28	Matute Maiberto	½ mz	50	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
29	Pastor Santos	3mz	1,050	-	3mz	Nada	Sí	3mz
30	Salinas Pedro	1mz	650	Todo	Todo	Nada	Sí	2mz
31	Salinas Arnold	5mz	3,500	3mz	5mz	2mz	Sí	3mz
32	Soriano Clarinda	3 tareas	-	Todo	Todo	Nada	Sí	3 tareas
33	Waldan Ramón	3 ½ mz	-	3 tareas	7	30%	Sí	1 ½ mz
34	Waldan Santiago	1 ¼ mz	650	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
35	Waldan Baltazar	¾ mz	500	Todo	Todo	Nada	Sí	1mz
36	Walder Kisve	1 ½ mz	-	Todo	Todo	Nada	Sí	-
37	Wladan Javier	¼ mz	150	Todo	Todo	Nada	Sí	½ mz
38	Zelaya Pedro	-	-	-	-	-	Sí	2mz
39	Zelaya Eleazar	3mz	1,050	Todo	Todo	Nada	Sí	3mz
40	Zelaya Ceferino	1mz	700	Todo	Todo	Nada	Sí	2mz
41	Zelaya Guillermo	2mz	2,000	2mz	-	Mitad	Sí	1 ½ mz
42	Zelaya Róger	3 tareas	-	3 tareas	-	Casi Todo	Sí	Está limpiando
	TOTAL	77.75mz	56,890 árboles					

Cuadro 4 Ficha de investigación de los daños ocasionados en cultivos tradicionales en las fincas de la comunidad de Wampusirpe, La Mosquitia, Gracias a Dios, Enero, 1999.

No.	ALDEA: WAMPU	[4]MANZANAS CULTIVADAS	ARBOLES	DAÑOS OCASIONADOS			CULTIVOS (AREA DESTRUIDA)				INTENCION DE CULTIVO	AREA A CULTIVAR
				AREA DESTRUIDA	AREA INUNDADA	AREA RECUPERADA	PLATANO	MAIZ	FRIJOL	ARROZ		
1	Angulo José	17mz	-	Todo	2mz	Nada	8mz	7mz	-	2mz	Ma,Yu	2mz
2	Angulo Nery	17 tareas	-	2mz	10mz	Nada	3 tareas	3 tareas	-	2 ½mz	Fr-Ma,Yu	Mayo
3	Alvarez Rufino	2mz	700	Todo	Todo	Nada	3mz	2mz	-	1mz	-	3mz
4	Alemán Marcos	1 1/3 mz	895	0,33mz	Todo	0,25mz	1mz	-	-	1mz	-	3mz
5	Angulo Rafael	½mz	425	Todo	Todo	Nada	4mz	¼mz	-	1mz	-	4mz
6	Barahona Petrona	1 ¼ mz	-	Todo	Todo	Nada	½mz	½mz	-	¼mz	-	1 1/2 mz
7	Barahona José	1 ½ mz	800	1 ½mz	1 ½mz	1 tarea	3mz	½mz	-	1mz	-	2 mz
8	Barrios Alfonso	4mz	-	Todo	Todo	Nada	1mz	1mz	-	2mz	-	2 mz
9	Calderón Edgardo	½mz	300	Todo	Todo	Nada	¼mz	½mz	-	1 ½mz	Ma Fr	1mz
10	Calderón Martín	1 ½mz	-	Todo	Todo	Nada	3 tareas	1½mz	-	3 tareas	-	1 tareas
11	Cetura Gloria	4mz	-	Todo	Todo	Nada	2mz	1mz	-	1mz	Ma,Yu	3 tareas
12	Cruz Bionuel	½mz	350	Todo	Todo	Nada	¼mz	¼mz	-	¼mz	Yu Fr	1 mz
13	Cruz Lorena	1 ½mz	-	Todo	Todo	Nada	½mz	½mz	-	½mz	-	1/2 mz
14	Cruz Alfredo	2mz	-	Todo	Todo	Nada	-	2mz	-	2mz	-	5 mz
15	Cruz Manuel	1hect	-	Todo	Todo	Nada	½mz	½mz	-	3mz	Depende	2 hect
16	Cruz Muricho	1 ¼ mz	700	Todo	Todo	Nada	1mz	½mz	-	-	Cñ Cl	2 1/2 mz
17	Cordova Weldan	¼mz	150	Todo	Todo	Nada	1mz	½mz	-	2mz	-	1 1/2 mz
18	Cuevas Yasber	-	-	Todo	Todo	Nada	¼mz	½mz	-	½mz	-	1/2 mz
19	Cuevas Heraldo	2 ½mz	-	Todo	Todo	Nada	3 tareas	2 tareas	-	¼mz	-	-
20	Felman Jorkin	1mz	500	Todo	Todo	Nada	1mz	½mz	-	1mz	-	6mz
21	Gladden Noel	2mz	-	Todo	Todo	Nada	1mz	2 tareas	-	1 ½mz	-	1 mz
22	Gonzales Arnulfo	5mz	-	Todo	Todo	Nada	3 tareas	1½mz	-	1mz	Fr	1 mz
23	Gonzales Ner	2mz	-	Todo	Todo	Nada	-	1mz	-	3mz	Ma,Fr	3 tareas
24	Hernández Eduardo	4mz	-	Todo	Todo	Nada	1mz	2 tareas	-	1mz	Ma Fr	1 1/2 mz
25	Flores Rufino	7 tareas	-	Todo	Todo	Nada	5mz	1½mz	-	2mz	Pl	3 mz
26	Hernández Juana	4mz	-	Todo	Todo	Nada	2 tareas	1mz	1 tarea	1mz	Pl,Ma,Fr,Arr, Yu	No Sabe
27	Hernandez Augusto	4mz	-	Todo	Todo	Nada	2mz	2 tareas	1mz	2 tareas	Fr,Ma,Yu	1 mz
28	Herrera Juana	7 tareas	-	Todo	Todo	Nada	2 tareas	-		1mz	Yu,Ma	1 mz
29	Martinez José	-	-	-	-	-	-	2 tareas	-	3 tareas	Ma,Fr	3 mz
30	Matute Miguel	5 ½mz	-	Todo	Todo	Nada	1 ½ tareas	-	2 tareas	-	Arr	2 tareas
31	Matute Mariberto	½ tarea	50	Todo	Todo	Nada	1 ½mz	-	-	2 tareas	Pl,Ma,Fr,Yu, Arr	1 mz
32	Mendoza Ana	6 tareas	-	Todo	Todo	Nada	1 tarea	-	1 tarea	1mz	-	No sabe
33	Moslen Reasinda	4mz	1,400	Todo	Todo	Nada	2mz	2 tareas	-	2 tareas	-	1 mz

[4] Una manzana equivale a cuatro tareas

34	Mor Silpida	2mz	-	Todo	Todo	Nada	1mz	-	-	½mz	-	1 mz
35	Pastor Santos	3mz	1,050	Todo	Todo	Nada	3mz	¼mz	-	¾mz	-	2 mz
36	Salinas Pedro	5mz	3,500	Todo	Todo	Nada	5mz	-	-	1mz	-	5 mz
37	Salinas Manselmo	8mz	-	Todo	Todo	Nada	1mz	1mz	-	2mz	Ma,Arr	1 mz
38	Sandoval Joaquín	1mz	650	Todo	Todo	Nada	2mz	-	-	¼mz	-	7 mz
39	Waldon Baltazar	3 ¼mz	500	¼mz	Todo	Nada	2mz	-	-	¼mz	-	6 mz
40	Waldan Santiago	1 ¼mz	650	Todo	Todo	Nada	2mz	½mz	-	¾mz	-	4 mz
41	Waldan Abigail	3mz	-	Todo	Todo	Nada	3 tareas	2 tareas	1 ½mz	1mz	Arr	1 mz
42	Waldan Javier	1mz	150	Todo	Todo	Nada	½mz	¼mz	-	¼mz	-	1 1/2 mz
43	Waldan Ramón	3 ½mz	1,050	½mz	3 ½mz	2mz	1mz	-	-	¾mz	-	4 mz
44	Walder Kisve	7mz	-	Todo	Todo	Nada	5mz	1mz	-	1mz	Pl,Ma,Arr,Yu	3 mz
45	Thomas Aminda	7 tareas	-	Todo	Todo	Nada	2 tareas	2 tareas	1 tarea	2 tareas	Pl,Ma,fr,Yu, Arr	Misma Area
46	Zelaya Eleazar	3mz	1,050	Todo	Todo	Nada	2mz	-	-	¼mz	-	1 1/2 mz
47	Zelaya Ceferino	1mz	700	Todo	Todo	Nada	2mz	-	-	¾mz	-	1/2 mz
48	Zelaya Pedro	¼mz	-	Todo	Todo	Nada	¼mz	-	-	-	-	1 1/2 mz
49	Zelaya Guillermo	2 ½mz	-	Todo	Todo	Nada	1mz	1 tarea	-	2 tareas	Fr,Ma	2 tareas
50	Zelaya Roger	5 tareas	-	Todo	Todo	Nada	1 tarea	2 tareas	-	2 tareas	Fr,Pl,Ma	2 tareas
51	Walter Raúl	4mz	-	Todo	Todo	Nada	2mz	1 tarea	-	1mz	Arr,Ma	1 mz

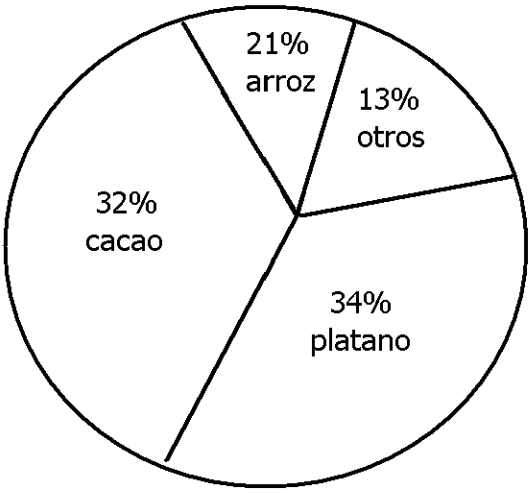
Arr= Arroz
Cf= Café
Cñ= Caña
Fr= Frijol
Ma= Maíz
Pl=Plátano
Yu= Yuca

[4] Una manzana equivale a cuatro tareas.

Cuadro 5. Ficha de Investigación de siembra de la comunidad de Wampusirpe, La Mosquitia, Gracias a Dios Enero,1999

No.	NOMBRE	CULTIVO ACTUAL	TIEMPO DE SIEMBRA	[5]AREA CULTIVADA	RESULTADOS A ENERO, 1999	FECHA A COSECHAR
1	Angulo Alemán	Maíz	-	-	-	1-10 Feb
2	Alemán Marcos	Yuca	27 de Nov	¼mz	No cosechó	1-15 Feb
3	Alvarez Rufino	Maíz	12 de Nov.	¼mz	No cosechó	1-10 Feb
4	Barahona Petrona	Maíz	4 de Dic.	¼mz	No cosechó	1-5 Feb
5	Barahona José	Arroz	1 de Nov.	1mz	Regular	20-30 Ene
6	Barahona Eleazar	-	-	-	-	20-30 Ene
7	Calderón Martín	Arroz, Maíz	22 de Nov.	2.25 tarea	Se secaron	15-30 Ene
8	Felman Jarkin	-	-	-	-	15-30 Ene
9	Hernández Augusto	Arroz	Nov.	1mz	Cosechará en Marzo	10-30 Ene
10	Martínez José	-	-	-	-	10-30 Ene
11	Matute Maiherto	Arroz	15 de Nov.	¼mz	Se secaron	15-20 Ene
12	Pastor Sánchez	-	-	-	-	1-10 Feb
13	Salinas Pedro	Arroz	1 de Nov.	½mz	Bueno	1-10 Feb
14	Sandoval Joaquín	Maíz	10 de Nov.	1mz	Bueno	12-30 Ene
15	Zelaya Ceferino	Arroz	20 de Nov.	¾mz	Bueno	20-30 Ene

[5] Una manzana equivale a cuatro tareas



OBSERVACIONES DEL IMPACTO SOBRE EL PATUCA MEDIO POR EL HURACAN MITH