UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN

MONOGRAFIA

TEMA

IMPACTOS SOCIALES Y AGROPECUARIOS PROVOCADOS POR LAS INUNDACIONES DÉL HURACÁN MITCH EN LA COMUNIDAD DE TUSKRUTARA RÍO COCO, RAAN

PARA OPTAR AL TITULO EN INGENIERÍA AGROFORESTAL

AUTORES: Br. Hernán Espino Benavidez
Br. Elva Florencia Chow Pérez

Msc. Enrique Cordón S.

Waspam Río Coco Abril 11 del 2,003

RESUMEN
Este estudio investiga los impactos sociales y agropecuarios provocados por las inundaciones causadas por el huracán Mitch en 1988, en la comunidad indígena miskita de Tuskrutara.

Es una investigación de campo, con el apoyo de los comunitarios y de la URACCAN. Para entender los cambios sociales y agropecuarios sufridos por los/as comunitarios/as por las inundaciones y el traslado, utilicé un diseño de entrevistas semi estructuradas con una guía de preguntas y la observación de campo. Cuatro categorías de analistas dirigidos a los aspectos sociales y tres dirigidos a los aspectos agropecuarios se identificaron de los resultados de las entrevistas. En lo social: El impacto del traslado, la percepción cultural y cosmovicion de las inundaciones; el impacto sobre los servicios básicos, y la organización comunal. En lo agropecuario: los efectos sobre las prácticas agrícolas, las pecuarias y las medidas preventivas propuestas por comunitarios.

Los daños fueron significativos a tal grado que la comunidad se vio obligada a trasladarse a sitio más seguro. Actualmente se ubica en áreas rodeadas de pinares a unos 4 Kilómetro alejadas del Río Coco. De manera general se observa que los comunitarios no se muestran muy conformes en su nueva ubicación, debido a las desventajas agropecuarias que presenta la zona y por estar alejado del Río Coco, sin embargo las constantes inundaciones que han sufrido les obliga a aceptar el nuevo sitio. También la percepción comunal de las causas de las inundaciones, es por la destrucción de la naturaleza por el hombre, en especial la tala y quema del bosque. El establecimiento en el nuevo sitio les ha traído beneficios sociales, ya que existe una organización comunal más fuerte, nuevas escuelas, un puesto medico y caminos con atención permanente. Sin embargo el vínculo familiar se debilitó debido a que muchas familias se desintegraron en busca de mejores alternativas de vida.

El traslado ha impactado de manera negativa sobre la agricultura y la ganadería. Existe una disminución significativa del rendimiento de los cultivos, por la baja fertilidad de los suelos, lo cual es descontento de todos los comunitarios. Prefieren mantener sus variedades tradicionales de fríjol y arroz como son el INCEI, y el ANAR 97 respectivamente, aduciendo que son de mayor rendimiento que las variedades introducidas. La ganadería tuvo pérdidas de más del 80% y actualmente los pocos animales representan un problema para los comunitarios por el daño de los cultivos, ya que sus cultivos lo desarrollan en suelo nicaragüense y no en suelo hondureño a como antes. Se observa inconformidad con el nuevo sitio debido a que no existe suficiente pasto y agua para alimentar a los animales.

Las medidas preventivas planteadas por los comunitarios, prefieren buscar lugares altos y no muy alejados del Río Coco, para poder desarrollar las actividades agropecuarias. Recomiendan que el gobierno deba desarrollar estudios previos de sitios para identificar posibles áreas de traslado, considerando los aspectos culturales y geográficos de la comunidad.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a las personas que nos brindaron su ayuda durante el proceso de recopilación de la información para la elaboración de este trabajo monográfico, a la Clínica Santa Inés de Waspam, a los profesores de las diferentes materia de la carrera de Ingeniería Agroforestal, que durante los semestres de estudios en los 5 años, realizaron grandes esfuerzos por hacernos llegar el mensaje de aprendizaje, que a pesar que en algunos casos tuvieron que viajar de Puerto Cabezas a Waspam, especialmente al Ing. Enrique Cordón-Tutor de esta monografía y, sobre todo a nuestro creador Jehová por darnos el aliento de vida y la sabiduría para enfrentar los problemas que son obstáculos en este sistema del mundo.

DEDICATORIA

Dedicamos esta monografía a todas las personas que hicieron posible la culminación de este estudio científico, a través de las informaciones que brindaron durante el desarrollo del mismo.

A mis hijos Herman Espino Hurtado, Helen Espino Hurtado y a mi esposa Solange Hurtado Flores por haber entendido la importancia que tiene terminar mis estudios con este trabajo científico en el cual lleva un trasfondo de beneficio económico familiar y en la sociedad y, por haberse encontrado limitados de sus necesidades y por el apoyo moral que de una u otra manera tuvieron influencia en los momentos difíciles durante la elaboración de este documento.

Hernán Espino

A mi mama Sra. Cleotilde Viuda de Chow, especialmente a mis hermanos Guillermo y Eulogio ambos Chow, a mis amigas que también fueron parte en mis estudios por darme apoyo moral para continuar mis estudios y poderme graduar.

Elva Florencia Chow

INDICE **PAG.**

Portada i
Resumen ii
Dedicatoria iii
Agradecimientos iv
Tabla de contenidos v

I. INTRODUCCIÓN 1

II. OBJETIVOS 2
- General
- Específicos

III. MARCO TEORICO 2
- Generalidades
- Efectos sociales
- Efectos agropecuarios

IV. METODOLOGÍA 6
- Universo y Muestra
- Técnicas e instrumentos

V. RESULTADOS 7
- Aspectos Sociales 8
- Aspectos Agropecuarios 13

VI. ANALISIS Y DISCUSION 17

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 20

VIII. BIBLIOGRAFIA 23

IX. ANEXOS 24
1. Guía de entrevistas
2. Guía de observación

Cuadros 31
1. Aporte de los organismos
2. Rendimiento por producto
3. Área de siembra antes
4. Tenencia de animales

Figuras 32
1. Trayectoria del Mitch
2. Magnitud de Daños del Mitch

I. INTRODUCCIÓN

Este estudio investiga los impactos sociales y agropecuarios provocados por las inundaciones causadas por el huracán Mitch en 1998, en la comunidad indígena miskita de Tuskrutara, Río Coco abajo.

Antes de 1998 Tuskrutara se asentaba a orillas del Río Coco, a 25 Km al Este de la ciudad de Waspam y rodeado de bosques latí foliadas, pero debido a las inundaciones del Mitch se vió obligada a retirarse de las orillas del rió y asentarse en lugares más altos. Actualmente se ubica distante 4 kilómetros del río y a 25 Kilómetros al Este de la ciudad de Waspam, en una zona de bosques de pinares, con condiciones ambientales y agrícolas muy diferente a las originales.

Históricamente todas las comunidades indígenas Miskitas del Río Coco, se han valido de los recursos naturales existentes en la cuenca del Río, principalmente el suelo y los bosques para satisfacer sus necesidades básicas de sobre vivencia, aquí desarrollan las actividades del caza, pesca, agricultura, ganadería y forestales. Sin embargo año con año en los periodos de invierno éstas se ven en peligro de perder sus cosechas y bienes debido a las constantes inundaciones del Río Coco. Con el transcurso del tiempo estas comunidades se han adaptado a estas condiciones de crecidas del río, ya que de alguna manera también les favorece a través de la fertilización natural de sus tierras agrícolas con el arrastre y sedimentación de materia orgánica. Sin embargo las inundaciones provocadas por el huracán Mitch en 1988 fueron tan devastadoras logrando afectar significativamente los recursos y vida normal de la mayoría de los comunitarios del Río Coco.

La comunidad indígena de Tuskrutara, también fue afectada seriamente por las inundaciones del Mitch en su contexto Social y agropecuario a tal grado que fue trasladada definitivamente a zonas más altas, con condiciones naturales muy diferentes a las originales. Por otro lado tuvieron que abandonar sus trabajos agrícolas, pecuarios, forestales y la práctica de su cultura de convivencia con la naturaleza que se relacionaba con los bosques latifoliadas ya que se asentaron en áreas de bosques de coníferas. Algunos comunitarios no lograron asimilar esta nueva vida y emigraron a otras zonas o comunidades, reflejándose la desintegración del vínculo familiar y debilitamiento de las estructuras comunales. Otros han tenido que adaptarse a la geografía de la nueva comunidad, convirtiéndose estos aspectos en un reto en el que hacer diario.

Todos esto factores de cambio en la vida social y económica de la comunidad ha sido de interés para este estudio, con el fin de visualizar alternativas que ayuden a mantener y fortalecer los principios culturales y de sobre vivencia de la comunidad para el desarrollo social y económico, a través de programas y/o proyectos a ejecutarse por las municipalidades u otros Organismos. Por otro lado servirá para enfocar proyectos de fortalecimiento y revitalización cultural dentro de las

comunidades afectadas y establecer medidas preventivas para cualquier fenómeno natural similar.

II. OBJETIVOS

Generales

Contribuir al conocimiento de los efectos sociales y agropecuarios provocados por las inundaciones en las comunidades indígenas del Rió Coco, considerando las ocurridas en 1988 por el huracán MITCH sobre la comunidad de Tuskrutara, con el fin de orientar medidas de apoyo socia y preventivas ante fenómenos naturales similares.

Específicos

1. Describir los cambios sociales sufridos por los comunitarios de Tuskrutara a partir de las inundaciones provocadas por el huracán MITCH en 1998.

2. Conocer los efectos sobre las actividades agropecuarias provocadas por las inundaciones del huracán Mitch, en la comunidad de Tuskrutara.

3. Proponer medidas preventivas básicas para las comunidades indígenas ante las inundaciones naturales.

III. MARCO DE REFERENCIA

Generalidades

Este estudio pretende conocer los impactos sociales y agropecuarios provocados por las inundaciones del huracán Mitch en la comunidad de Tuskrutara. El tema será documentado por una revisión bibliográfica referente al concepto de inundaciones y sus efectos sociales y agropecuarios en las comunidades y poblaciones.

El Diccionario enciclopédico Larrousse, define inundación como: “Crecida que llega a un desbordamiento del agua fuera del lecho aparente (Larrousse, 1999). Este concepto es muy general, pero aplicable. Consideramos que las inundaciones son fenómenos muy frecuentes provocados por fuertes lluvias o el crecimiento anormal del nivel del mar lo cual provoca desbordamiento de cauces y ríos, elevando el nivel del agua a grandes alturas, afectando a las familias y comunidades que viven en lugares de riesgos a inundaciones.

Bueno (1999), refleja “de todos los riesgos naturales, las inundaciones ocurren con mas frecuencia y son las más extendidas en espacio y severidad... desde 1980 hasta 1985, hubo aproximadamente 160 eventos relacionados con inundaciones en el mundo, en los cuales 120,000 personas, por lo menos murieron o se lesionaron y 20,000 perdieron sus viviendas” . Bueno, hace muy buena referencia acerca de las continuas inundaciones en el mundo. Consideramos que esto tiene

que ver con las épocas de lluvia y el establecimiento de poblaciones en lugares peligrosos. López (2002), también hace referencia “las amenazas relacionadas con inundaciones por desbordamientos de los ríos, normalmente se presentan cuando el hombre invade las áreas naturales de inundaciones o cauces. Los daños cada vez más numerosos no se deben a inundaciones mayores, sino al incremento de asentamientos humanos en áreas de inundaciones.

Traslado de grupos comunales

Generalmente toda inundación en áreas urbanas y rurales en donde habitan grupos de personas esta sujeto traslado a lugares seguros. Sin embargo esto tiene sus repercusiones en el desarrollo normal de la vida de las personas, ya que estas se ven obligadas a abandonar sus casas, tierras, arboles frutales, cementerios, ríos, entre otras cosas y adaptarse a nuevas formas de vida y otros medios. Rivera (1997:23), nos explica esta situación. “Durante el traslado al territorio hondureño, los Mikitos sufrieron mucho, viviendo en lodazal, en grandes galerones calientes de plástico negro, hasta que sus casas fueron construidas... además de las perdidas de sus casas, cosechas, animales, árboles frutales, iglesias que puede traumatizar a cualquier grupo humano, hizo mucha falta el gran Río Coco con sus peces sabrosos... para el Miskito es de suma importancia ser enterrado en su propio pueblo al lado de sus antepasados. Abandonar las tumbas de sus abuelos y la posibilidad de ser enterrados en tierras ajenas, entristeció mucho a todos”. El planteamiento de Rivera es bien claro sobre el impacto de los traslados sobre las poblaciones indígenas del Río Coco, aunque las causas del traslado son distintas (guerra – fenómeno natural), el cambio de un medio a otro es igual.

Smutko (1996), también hace referencia del impacto de los traslados de poblaciones indígenas, basado en experiencias vividas. “En los años 80,s cuando gobierno sandinista empezó el traslado de los pobladores del Río Coco de todas las comunidades de Río Arriba y abajo hacia unos asentamientos en la carretera entre el Río Waspam y Mina de Rosita, uno de los lugares tuvo que ser abierto en la selva y las condiciones para empezar a vivir allí eran muy difíciles, se veía la ansiedad y el sufrimiento, los gritos de la gente que habían salido con muy pocas de sus posesiones personales, dejando sus casas y sus cosechas y sus animales. Algunas familias fueron divididas por unos días, debido a que los helicópteros sacaron a niños pequeños y los ancianos o enfermos de sus pueblos y los demás tuvieron que caminar hacia Waspam... pero siempre se mantuvo la unidad de las familias”. Nuevamente Smutko, nos referencia sobre las estructuras organizativas comunales, reflejando que estas se desintegraron con el traslado, pero siempre estaban latentes cuando fueron trasladados en grupos grandes.

Ramírez (2001), hace referencia sobre el impacto del traslado sobre la cosmovicion y cultura indígena. “Estas han provocado rupturas profundas en su Cosmovisión y provocado una serie de Cambios en la vida comunitaria. Un ejemplo de ello fue la guerra en la década de los 80, que provoco que toda una generación creciera fuera de su ámbito natural, perdiendo gran parte del conocimiento sobre sus formas tradicionales de uso de la tierra para adoptar

practicas culturales ajenas, como la roza, tumba y quema en la producción agrícola... La cultura convida como un proceso dinámico ha incorporado valores y/o conductas foráneas por las razones señaladas. Por lo tanto, parte de la población ha ido adoptando otras formas de comportamiento".

Rivera (1997), nos habla sobre como se identifican los comunitarios con su entorno natural. "Los Mikitos, han vivido históricamente en diferentes ecosistemas naturales, y están plenamente identificadas con su entorno natural a tal punto que les es difícil abandonar el medio en donde han nacido". Esto nos da una idea de la importancia de la naturaleza existente en el medio en donde han crecido para la población indígena de la Costa Atlántica, a tal grado que in cambio brusco y drástico repercute directamente en su sistema de vida. Rivera nuevamente nos habla sobre la desintegración familiar por el traslado. "Con el traslado de los grupos indígenas de la Costa Atlántica de las riveras del Río Coco, muchas familias desaparecieron, algunos se fueron hacia Honduras, otros hacia Bilwi y otros de integraron a los grupos armados, esto provocó mucha tristeza en las familias a tal grado de que muchos ancianos murieron".

Cox (1998), nos habla sobre la Cosmovisión y relación con la naturaleza en la experiencia comunal. "los Dioses están relacionados con la naturaleza así como Alwani, Dios del Trueno; Ubakta, cuando los espirito poderosos se reúnen en el espacio llevando el destino de los hombres; Aubiya, el señor de la montaña y los árboles; Liwa, con sus ríos, lagunas y mares donde todo es espiritualidad, religiosidad y filosofía, valor, temor, admiración y conocimiento... el gran semi-Dios Niki creador del Wangki, donde desarrollaría la cultura Miskita, con su selva de pinares desde Awasbila hasta cerca de Sita Awala (Cabo Gracias a Dios)".

Inundaciones sobre poblaciones y servicios básicos

Los impactos de las inundaciones y huracanes en las poblaciones humanas históricamente ha sido de gran significancia, debido a que sus asentamientos se han definido en lugares cercanos a las costas vulnerables a los fuertes vientos y susceptibles a la erosión. Según Noji (2000), nuestro planeta estará expuesto a muchos riesgos naturales durante la próxima décadas tales como: inundaciones, deslizamiento de tierras, terremotos, incendios forestales y tornados; esto por el incremento de la densidad poblacional en terrenos anegadizos, áreas costeras y cerca de fallas geológicas. También integra elementos del mundo industrializado como: consumo de abundantes recursos naturales en zonas de amortiguamiento, el transporte de miles de materiales tóxicos y la rápida industrialización de los países en desarrollo.... se esperan futuros desastres catastróficos con el potencial de millones de damnificados.

Milbet (1996:12), nos dice "en Latinoamérica el 75% de la población vive en centros urbanos, estimaciones de la ONU para el 2005 reflejan un incremento del 85%. Si a esto agregamos que la gran mayoría de las ciudades ya están en áreas de riesgos, las ciudades progresivamente, son y serán vulnerables a desastres de tipo ambiental, causados por conflictos o por desastres naturales". Milbert, hace

una buena reflexión sobre las posibles causas de los problema ambientales, derivadas de la sobre población y el establecimiento en lugares de riesgos.

Defensa civil (1999), reportó para el caso de la RAAN durante el huracán Mitch, cerca de un 18% de la población afectada, lo que implica que las víctimas fueron seriamente lesionadas y a diferencia de otras regiones no fue posible implementar una estrategia de repuesta a corto plazo más que el refugio. El Movimiento Comunal del municipio de Waspam, en su informe del 20 de Noviembre de 1998, reportó 2 500 casas destruidas y 4 400 dañadas. Por otro lado el gobierno calculó las perdidas totales dejadas por el Huracán Mitch en más de 1 500 millones de Dólares. La información presentada por la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos, brinda también datos a escala local, las perdidas totales en el ámbito nacional ascienden a 136.8 millones Dólares, un poco menor de lo reportado por el Gobierno. Consideramos que las cifras estadísticas nos ayudan a comprender el sufrimiento individual y colectivo del pueblo de Nicaragua. En vidas humanas el informe de gobierno refleja 2 500 muertos, 885 desaparecidos y más de 86,000 damnificados (Linneker 1998)... continua diciendo que “Nuevos y gigantescos cauces de impresionantes caudales alteraron repentinamente la geografía nacional. Los efectos del Huracán Mitch se multiplicaron por diversas formas de degradación ambiental que sufre el País; deforestación por tala y por incendios de bosques, deterioro de la cuenca lacustre y fluviales, expansión creciente de la frontera agrícola, perdida de la cubierta vegetal etc. Así las lluvias causaron grandes aludes, desmoronamientos y arrastre de superficie agrícola. Alrededor del 50 % de los daños directos corresponden a infraestructura vial y un 37 % a perdidas de viviendas de todo tipo. En término de perdidas físicas, las inundaciones son responsables del 40% de los daños a la propiedad, ocasionando por todos los desastres naturales.

La Cruz Roja Americana/ Cruz Roja Nicaragüense en su informe de 1999, refleja que en la Región Autónoma Atlántico Norte (RAAN) la mayor concentración de personas afectadas y refugiadas estaba principalmente dos municipio: Waspam y Prinzapolka con (7 600)... en la comunidad de Tuskrutara, hubo 140 familias afectadas en su mayoría niños, de estos 35 heridos y 1 muerto. Las enfermedades dejadas por el huracán Mitch son en otras IRA 100 casos, EDA 60 casos, malaria 40 casos enfermedad de piel 25 casos, otros 20 casos, (comisión de verificación y evaluación de daños, 1998).

Perdidas Infraestructura Mitch 1988

Infraestructura	Existentes	Perdidas
Casas	85	10
Letrinas	10	0
Escuelas	1	1
Iglesias	3	3
Puesto medico	1	1

La Cruz Roja intencional (CRI), en su articuló publicado en 1999, sobre impactos sociales de fenómenos naturales refleja. “Los desastres naturales generalmente

tienen impactos de gran significación principalmente sobre los grupos rurales alejados de los centros urbanos, los cuales se ven obligados a ser trasladados a sitios más seguros... aquí se les brinda mayor atención en educación y salud".

Inundaciones y recursos agrícolas

Bradshaw (1999), refleja que en la mayoría de los casos de inundaciones y afectaciones a las poblaciones, las pérdidas de producción, equivalen a más del 5% del PIB. En el caso de Nicaragua las mayores afectaciones por el Huracán Mitch se reflejo en la Agricultura, al disminuir la producción esperada en 1998 desde 14.8 % hasta 6.0 %.

El informe de gobierno del 30 de noviembre de 1988 refleja que la siembre de postrera del ciclo agrícola 1998/1999, perdió el 27.3 % del área sembrada de productos de consumo interno, siendo los rubros mas afectados el arroz, y el fríjol (85 %), sorgo (80 %), maíz (75 %) y soya (75 %), así como el 10.4 % del área sembrada de productos de exportación (18.9 % miles de hectáreas) siendo los rubros mas afectados, el ajonjolí (100 %) y el maní. En esta forma, los daños en la producción agrícola participan con el 76 % en el monto total de las perdidas en la producción.

Urroz A. (1999:12), informa que a escala nacional (Nicaragua) en las actividades pecuarias fueron afectadas 120 000, cabezas de vacuno, Cercas 3 500 metros. ... en lo forestal fue afectada un área boscosa de 99 000 Mz... en el sector pesquero, camarón de cultivo 5.0 miles de Ha.

Consideramos que estas estadísticas demuestran los efectos significativos provocados por las inundaciones en toda Nicaragua, sin embargo estos fueron únicamente efectos directos, sin mencionar los efectos indirectos que tienen sus efectos a largo plazo especialmente en la vida social de los habitantes.

IV. DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio

Es un estudio cualitativo, del tipo descriptivo, transversal y prospectivo. Se estudia aspectos de las inundaciones con el medio social y geográfico, provocadas por el huracán MITCH sobre la comunidad de Tuskrutara.

Universo

El universo de estudio, comprende los habitantes de la comunidad de TUSKRUTARA Río Coco, con 780 habitantes tomando en cuenta que la comunidad entera fue afectada por la inundación MITCH y que actualmente se encuentra ubicada en un nuevo lugar.

Muestra

La muestra corresponde al 5 % del universo, siendo 40 comunitarios. Se entrevistaron 6 líderes comunales, 6 mujeres cabeza de familia de 25 a 40 años, 10 jóvenes entre las edades de 16 a 25 años (mujeres y hombres) y 18 entre

comunitarios, ONG´s y funcionarios del estado. Considerando que estas personas cuentan con mayor información sobre los sucesos ocurridos durante la afectación del huracán MITCH, así como del proceso posterior en la comunidad.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyen a las fuentes numeradas en el capitulo anterior en el caso de los lideres de la comunidad dado a que son los que han estado mas inmerso en las gestiones de desarrollo comunal antes, durante y después del huracán MITCH. Al igual que las personas mayores y representantes de organismos y del estado presentes en la comunidad antes y durante la inundación en la comunidad. Se excluye al resto de habitantes, considerando la poca información que pudieran tener sobre el fenómeno natural MITCH.

Técnicas de recopilación de la información

La recopilación de la información, se hizo a través de entrevistas y observación directa en el campo. Se realizó tres visitas a la comunidad y para cada caso se elaboró una ficha de preguntas por objetivo. El levantamiento de la información se hizo insitu.

Instrumento

Como instrumento de recopilación de información se utilizó una guía de preguntas y de observación previamente elaboradas basándose en los objetivos propuestos.

Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis de datos se hizo a través de la identificaron de categorías de análisis que se obtuvieron de los resultadas. También a través del cruce de categorías, comparación y contraste, es decir, entre el marco teórico y los resultados de la recopilación de la información recogida en el campo sobre el impacto provocado por el huracán MITCH, tanto negativo como positivo en el aspecto social y agropecuario.

V. RESULTADOS

Los resultados obtenidos a través de las entrevistas y la observación a los comunitarios de Tuskrutara sobre el impacto de las inundaciones provocadas por el huracán Mitch, nos permitieron identificar cuatro categorías de análisis dirigidos a los aspectos sociales y tres categorías de análisis dirigidos a los aspectos agropecuarios. Siendo los siguientes.

Social:

- Impacto del traslado.
- Percepción cultural y cosmovicion de las inundaciones.
- Impacto de las inundaciones en los servicios básicos.
- Organización comunal y apoyo de organismos.

Agropecuario:

- Efectos sobre las practicas agrícolas
- Efectos sobre las practicas pecuarias
- Medidas preventivas

5.1 ASPECTOS SOCIALES

Impacto del traslado

Con relación al impacto del traslado por causa de las inundaciones sobre los comunitarios de Tuskrutara, don Florentino Flores, nos dice. “Con lagrimas y llanto dejamos nuestra tierra porque además habían arboles frutales... no fue tan fácil dejar el lugar anterior porque lo considerábamos una herencia de nuestros antepasados, pero las experiencias vividas por las inundaciones nos obligaron a retirarnos, ya no pudimos resistir mas, y si nos quedábamos por mas tiempo corríamos el riesgo de perder hasta nuestras vidas”.

El Sr. Aniceto Miguel, habla sobre la los cambios de geografía del nuevo lugar. “Fue un impacto muy grande para mi y mi familia, muy duro ya que no nos acostumbrarnos a estar sin el Río, sin árboles frutales y sin los animales, pero poco a poco nos hemos ido adaptando al nuevo lugar y hemos recuperado en parte a nuestros animales aunque no la misma cantidad de animales que teníamos anteriormente”.

Por su parte el Sr. Silvio Balendre, comentó lo siguiente. “Aquí en la nueva comunidad no hay árboles frutales, no tenemos un Río grande como el Río Coco, pero tenemos un caño y dos pozos donde podemos obtener el agua limpia para tomar con seguridad higiénica, aunque en el verano se seca, pero no queremos regresar al lugar anterior, porque las inundaciones se dan casi a cada año y siempre perdemos todo y somos mas pobres, los organismos ya no nos pueden apoyar todos los años... nosotros (junta comunal) pedimos el traslado a otra zona”.

De igual manera el Sr. Prado Ingram, menciono. “Abandonar nuestro lugar donde nacimos no fue fácil, ya que también era donde habían vivido nuestros antepasado y les habían dejado un marcado recuerdo en las casas, animales, tierras para el cultivo, arboles frutales, pero tuvieron que tomar la decisión de abandonar el lugar por los riesgos que cada año corríamos ante las inundaciones”. También menciono, “aquí en el nuevo lugar, nos sentimos mas seguros del peligro de las inundaciones aunque ahora se me ha hecho difícil recuperar los animales que perdí con la inundación del Mitch”

También dijo “no quiero regresar al lugar anterior ya que el Rió Coco, en el invierno representa un peligro para los comunitarios, animales y las perdidas de sus cultivos... Con el paso del huracán Mitch, la comunidad quedo dividida por un cause profundo quedando así destruida toda la tierra, y la comunidad... la comunidad en ahora una isla”.

A pesar del traslado todavía se observa que añoran su tierra anterior. La Sra. Lorena Chow, dijo. “Quisiéramos regresar para disfrutar el baño del Río Coco, pero en parte también no quisiéramos, por las experiencias vividas y los desastres que hemos vivido siempre”.

Percepción cultural y cosmovicion de las inundaciones

Las experiencias de los comunitarios de Tuskrutara reflejan claramente su impresión con relación al huracán Mitch de 1998. El Sr. Timoteo, comunitario de 52 años, refleja lo siguiente. “Nunca en la historia de la comunidad habían visto un fenómeno natural que causara tanta destrucción en los cultivos y otros bienes de mi familia... con el huracán Mitch la inundación fue tan grande que el nivel del río subió aproximadamente 70 pies de su nivel normal, no había lugar para escapar de la inundación. La Sra. Lorena Chow y el Sr. Freddy Bans, reflejan la impotencia de la población ante este fenómeno. “todos éramos indefensos ante la gran cantidad de agua que pasaba por él rió... arrastrando de todo”

Al preguntar sobre las causas de las inundaciones estos reflejaron lo siguiente: “los fenómenos naturales se dan son por los cambios de las estaciones del tiempo, pero creo que el huracán Mitch fue producto de la destrucción de la naturaleza provocada por el hombre”. Este planteamiento echo por el Sr. Prado Ingram refleja claramente que las inundaciones son producto de la destrucción de la naturaleza, haciendo referencia a la tala y quema del bosque.

Los comunitarios de Tuskrutara perciben que las inundaciones representan un gran problema a lo interno de la comunidad, ya que al darse este fenómeno no pueden transitar libremente por toda la comunidad, y tiene que hacer uso de cayucos, para trasladarse de casa en casa a visitar sus familiares y auxiliarse (Prado Ingram). Por otro lado “el Río Coco sirve como vía de transporte y de acceso hacia las demás comunidades para la comercialización de los productos que representan ingreso familiar, sin embargo no habían enfrentado una experiencia como el fenómeno del Huracán Mitch porque fue desastroso” (Erica Calixtro).

Con relación al efecto de las inundaciones sobre sus practicas culturales tradicionales. La Sra. Edatina Mike, reflejó lo siguiente: “las inundaciones del huracán Mitch tuvo un efecto malo en nuestra vida tradicional, ya que anteriormente estabamos acostumbrados a las proximidades del Río Coco y lagunas para pescar, pero ahora nos queda mas largo, a 6 Kilómetros y antes era a 15 metros el Río Coco y las lagunas 1 Kilometro”. Pero también reconoció algunos beneficios, del nuevo lugar “ahora tomamos agua mas limpia, porque es de pozos, y antes era del río”.

El Sr. José Chow, menciono. “Anteriormente vivíamos en una sola casa hijos (as) con su pareja, pero producto del huracán Mitch se han separado para vivir en casas separadas o trasladarse a otras comunidades o ciudades como Puerto Cabezas”. Este planteamiento es muy similar al del Sr. Amador García. “Anteriormente vivíamos todos juntos en una sola casa pero ahora vivimos mas

aparte con sus parejas porque después del Mitch a cada pareja le construyeron una vivienda para cada pareja y otros se fueron a las ciudades en busca de trabajo". Sin embargo otras familias aun se mantienen unidas. Las Sras. Florentina Flores y Delvia Ruth, mencionaron que sus familias siempre han estado unidas, antes y después del Mitch.
También se habla sobre la perdida de valores en los jóvenes que han perdido el sincretismo comunal. Las palabras de una anciana refleja su preocupación por la perdida de valores en los jóvenes: "cuando me voy al río a recoger conchas para comer, o recoger hiervas para curar una enfermedad, la gente, los jóvenes se burlan porque dicen que soy loca".

En la cosmovicion indígena, las creencias de las/los comunitarios indígenas sobre los fenómenos naturales que surgen, están relacionadas a las malas obras y actitudes que tienen los/los comunitarios, principalmente jóvenes, tanto hombres como mujeres. En este sentido el Sr. Silvio Balendres, dijo lo siguiente. "las inundaciones se dan como castigo de Dios por los malos comportamientos de algunos/as comunitarios/as tales como: consumir drogas, licor, desobediencia a sus familiares y a las autoridades". Similar planteamiento hizo la Sra. Delvia Ruth, quien dijo: ... esto fue castigo de Dios, porque la gente roba y asesina y como resultado vino la inundación del huracán Mitch, la cual nunca se había visto en la comunidad y en todo el Río Coco".

En el caso del Sr. Freddy Bans, dijo lo contrario, ya que se refirió a que los fenómenos naturales como las inundaciones del huracán Mitch, eran por los cambios bruscos de la naturaleza, que se dan con el corte de los bosques, y los incendios forestales.

Según la Sra. Daina Pomier, dijo "Creemos que los espantos y Duendes están donde quiera, pero tenemos mas miedo aquí en el llano con los "Duende" que en el Río, porque el Duende es el que mas molesta principalmente a jóvenes y niños. En el Río molesta la sirena pero no siempre, se cree que cuando una persona se ahoga en el Río ha sido ahogada por la sirena". Por otro lado el Sr. Jose Chow, menciono que siempre se ha creído en los "Duendes" desde muy antes así como en los espantos de montañas y en la sirena de los Ríos, y actualmente se cree en las mismas cosas, pero que en el llano molestan mas los "Duendes".

Impacto de las inundaciones en los servicios básicos

Con relación a los cambios en la educación de los niños por efecto de las inundaciones del Mitch, los Señores Bans y Henríquez mencionaron lo siguiente: “anteriormente la comunidad de Tuskrutara contaba con una escuela primaria fundada en 1,993 y 169 alumnos... se ofrecía los niveles de primero a tercer grado... y tres maestros para impartir las clases”. Continuaron diciendo. “Durante la inundación del Mitch quedo todo lleno de lodo sin condiciones para impartir clases, pero ahora contamos con una escuela primara completa, de primero a sexto grado, con 216 alumnos activos, asistidos por cinco maestros... fue fundada en 1,998 después del Mitch”. Aquí se observa una mejoría en este servicio.

Similar planteamiento dijo el Sr. Mike. “la educación primaria anterior tenia pocos maestros y niños estudiando”. Por otro lado el Sr. Flores hace referencia a las causas del incremento de estudiantil. “Actualmente hay mas niños estudiando y esto es producto de mejores condiciones de las escuelas, ya que hay mas grados de escolaridad y hay más maestros”.

Con relación a la salud de los comunitarios. El Sr. Prado Ingram reflejó. “Después del Mitch se dieron enfermedades fuertes como vómitos, topa y reumatismo”. También el Sr. Timoteo Henríquez, hizo similar planteamiento. “El efecto principal de las inundaciones por el huracán Mitch, fue que los niños se enfermaron y, la mayoría estaban con diarrea, calentura, catarro y, los adultos con cólera...algunos murieron por esta ultima enfermedad”. Según doña Delvia Ruth, “siempre ha habido problemas de enfermedades tales como: vomito, diarrea, catarro y calentura, pero con el traslado se incrementó”.

Por su parte la Sra. Daina Pomier, reflejó sobre la ayuda que se les brindó. “Acción Medica Cristiana (AMC) nos construyó un Puesto de salud a través del Ministerio de Salud”. Aunque también reconoció que siempre tenían problemas con las enfermedades en los periodos de lluvia. La salud ha sido uno de los principales problemas de los comunitarios antes y después del Mitch”. También mencionó que antes del Mitch tenían mas problemas de salud, porque en los tiempos de lluvia había bastante humedad y charcos en la comunidad, en cambio ahora tienen menos problemas de salud. En algunos casos son las mismas enfermedades por ejemplo; antes no había problemas con topa, pero ahora si hay y, las enfermedades que siempre ha habido, pero poco por ejemplo calentura y catarro.

Con relación al acceso a su comunidad, los comunitarios reflejaron ventajas con relación a su ubicación anterior. Según el Sr. Luis Mike. “Los servicios básicos anteriormente eran limitados en el aspecto de transporte, ya que solo podía viajar a las demás comunidades solamente por el río, pero ahora estamos mejor porque nos podemos trasladar hasta Waspam fácilmente por carretera en vehículo y también por el río”. Similar planteamiento hizo la Sra. Edatina Mike. “Tenemos la carretera cerca y podemos viajar con vehículo o sin vehículo, con mas facilidad”.

Con relación al servicios de energía eléctrica el Sr. Prado Ingram, dijo lo siguiente. “En nuestra comunidad no hay servicios de energía eléctrica... solo la Iglesia Católica posee una pequeña planta con capacidad para cinco bujías que es utilizada únicamente en los días que se celebran los cultos religiosos... los comunitarios utilizamos candil, candelas y ocote (pino) para alumbrarse por las noches”. Por otro lado menciono que nunca han tenido Energía eléctrica y, actualmente solo la Iglesia católica tiene una planta con capacidad de 5 bujías.

Con relación al servicio de agua potable, la Sra. Daina Pomier y Delvia Ruth dijeron que actualmente cuentan en su comunidad con dos pozos de concreto con bomba construido por Acción Medica Cristiana (AMC), también cuentan con una subcuenca (caño) a una distancia de 50 metros de la comunidad, donde lavan su ropa y también la utilizan para el consumo en el hogar (tomar, lavar casa, lavado trastos). Antes del Mitch la obteníamos del Río Coco y ahora la obtenemos del caño y pozo y es mejor porque es mas limpia y mas segura higiénicamente”.

Organización comunal y Apoyo de Organismos

Con relación a la organización comunal, ésta aun se mantiene y se fortaleció mucho con el impacto del huracán Mitch, ya que la que existía no era muy activa. Nuevamente el Sr. Luis Mike nos explica. “Con el paso del huracán Mitch, la comunidad quedo dividida por un cause profundo quedando así la comunidad en una isla, nos reunimos; el coordinador de la comunidad, el Juez, y el consejo de ancianos de la comunidad, para organizarnos y realizar gestiones de ayuda humanitaria y equipo para el traslado de la comunidad a un lugar mas seguro...; en este sentido recurrimos a las instituciones del estado y Organismo no gubernamentales”. La Sra. Daina Pomier menciono “ahora la comunidad esta mas ordenada y organizada, las autoridades trabajan para mejorar la nueva comunidad”.

En la nueva ubicación de la comunidad mantiene una organización establecida por: un Juez, un coordinador, un síndico y el consejo de anciano comunal. Estas son las principales personas que integran la organización comunal, aunque hay otros que apoyan mucho como: un policía comunal, líder de salud, maestros, parteras y guarda bosque pero estas personas se vuelven dependientes de las ordenes del Juez, coordinador sindico o consejo de anciano, porque son las personas que velan por desarrollo comunal; el Juez comunal es la persona encargada de resolver problemas e impone sanciones a las personas que infringen la ley comunal, el coordinador, es la persona encargada de las coordinaciones y gestiones de desarrollo con la ayuda del Juez comunal, el sindico vela por la protección y el buen uso de los recursos naturales (suelo y principalmente uso del bosque), así como, resolver problemas limítrofes de parcelas o de limite de la comunidad entre otras, con la ayuda del Juez comunal.

Con relación al apoyo brindado por organismos y el gobierno, se observa que el municipio de Waspam ha sido una de las zonas mas beneficiadas por los organismos de ayuda social y agropecuaria, sin embargo esta no ha sido muy bien distribuida en todas las comunidades. El apoyo brindado a la comunidad de

Tuskrutara inmediato después del huracán fue significativo, sin embargo después estos se retiraron. Los Sres. Timoteo Enríquez y Amador García, dijeron lo siguiente: “los organismos que apoyaron durante el periodo de impacto de la inundación fueron; AMC, Cruz Roja Americana (CRA), Caritas de Nicaragua (Clínica santa Inés), pero estos dos últimos se retiraron después de la evacuación y reconstrucción de la nueva comunidad, donde actualmente vivimos”.

La mayoría de los comunitarios entrevistados reflejaron que durante la inundación muchos fueron las organizaciones que les apoyaron, hicieron mención de lo siguiente. Acción médica Cristina (AMC) apoyo con: comida, medicamentos, radio de comunicación, medios de transporte, promotores de salud y champas. El grupo Voluntario Cívico (GVC) apoyó con: alimento y transporte para trasladar a los animales. El grupo de Caritas de Nicaragua apoyó con: ropa de cama, vestuario, botas de hule y machete. También mencionó a otros organismos que apoyaron después del huracán Mitch son: AMC con materiales para vivienda como (Zinc, madera, clavos), alimento (arroz, frijol) y semillas de arroz, frijoles, rábano, sandia, melón, tomate, Consejo Regional Autónomo (CRA) apoyó con la distribución de alimentos, medicina, materiales de construcción de pozos y letrinas (Ver cuadro no. 1).

Sin embargo el Sr. Aniceto Miguel, dijo lo contrario, ya que se refirió a que durante la inundación del Mitch no hubo ayuda, si no que fue hasta después de la inundación del Mitch.

Se pudo apreciar a través de la observación que todas las 136 viviendas estaban construidas con materiales de madera y sus techos eran de zinc, además, todas las casas tienen letrinas con forro y techo de zinc, el banco de material de plástico comprimido y la plancha de cemento. También se observó que existen abundantes arboles forestales, pero muy pocos árboles frutales y los pocos que existen están en la etapa de crecimiento. En este sentido el Sr. Freddy Bans, dijo sentirse bien en el nuevo lugar, pero que el problema era la falta de árboles frutales. Esto hace ver la comunidad bastante desalojada el cual es identificado como un problema en la comunidad.

5.2 ASPECTOS AGROPECUARIOS

Efectos sobre la Agricultura

La agricultura es la actividad principal de los comunitarios de Tuskrutara, además es de primer orden en la economía familiar. El área de siembra es de acuerdo a la necesidad de la familia, así como la disponibilidad de tierras, por lo que es variable en cada familia.

Con relación al impacto sobre la agricultura el Sr. Florentino Flores, dijo lo siguiente. “Siempre se han dado las inundaciones, pero la provocada por el huracán Mitch supera a las demás... las perdidas de las siembras fueron totales. Se perdió toda la Yuca, el plátano, arroz, maíz, malanga, quequisque y caña de

azúcar". Continuo diciendo que el impacto aun persiste porque las siembras ahora son menores que antes. "Últimamente se siembra menos áreas que antes; antes sembraba 2 Manzanas de frijoles, 2 manzanas de arroz, 2 manzanas de maíz, media tarea de yuca, una cuarta tarea de quequisque y actualmente, siembro un hectárea de frijol, 3 tarea de arroz, una hectárea de maíz, una tarea de yuca y no siembro quequisque". También hizo referencia al porque. "El lugar donde sembrábamos anteriormente era mejor para agricultura y daba mas rendimiento. Por Ejemplo; el frijol antes sembraba veinticinco cuadrado y me daba 2-3 qq ahora me da 1 qq; arroz antes 5 qq por veinticinco cuadrados y ahora 4 qq, maíz antes 20 a 30 sacos por veinticinco cuadrado y ahora de 5 a 10 sacos, yuca antes de 2 matas 1 saco y ahora 5 matas un saco, además en la nueva comunidad tenemos el problema de los animales vaca, cardos y caballos que se comen los cultivos". (Ver cuadro no. 2, sobre rendimiento de los cultivos antes y después del traslado).

El Sr. Prado Ingram, también hizo similar planteamiento. "En la comunidad nueva sembramos menos tipos de cultivos y área en comparación con antes, pero yo siempre he sembrado la misma cantidad de área, solo que en el lugar anterior el cultivo rendía un poco mas, y han sido los mismo cultivos de siembre. Por su parte la Sra. Erika Calixtro, nos explica el porque de los suelos fértiles en el antiguo lugar. "Los suelos anteriores eran mejores porque daba bastante cosecha y eran buenos porque cuando venían las inundaciones abonaban la tierra y en este lugar las tierras son malas porque no pasa ningún río cerca... lo que más se siembra es frijol". (ver cuadro no. 3 sobre áreas de siembra antes y después del traslado).

Según el informe de la alcaldía de Waspam (1998), en la comunidad de Tuskrutara se reportan los siguientes daños agrícolas.

Perdidas agrícolas Mitch 1988

Cultivos	Mz. Sembradas	Mz. Perdidas
Arroz	280	280
Maíz	30	30
Frijol	220	220
Musaseas	420	420
Tubérculos	25	25
Frutales	850 arb.	50

Variedades introducidas después del Mitch

La mayoría de los comunitarios entrevistados reflejaron que Acción Medica Cristiana (AMC), les apoyó con una gran variedad de semillas de frijoles, maíz y hortalizas. Tales como:

Frijol: INCEI, Chile rojo, Dorado 364, frijol Soja y H46.

Arroz: FEDE ARROZ-50, Anar 97.

Maíz: NB-1050 y Maíz NB-6.

Hortalizas: sandia, repollo, pepino, rábano, tomates y melón.

Sin algunas de estas variedades reflejo resultados adversos a las proyecciones comunales. La Sra. Erica Calixtro, dijo. “Recibimos apoyo después del Mitch con semilla de Frijoles, arroz y hortalizas, pero en el caso de los frijoles solamente en la primera cosecha le daba buenos rendimientos... las mejores variedades de frijol son el INCEI y el Rojo criollo (chile) ya que año con años los sembramos y son los mismos rendimientos, aunque en el nuevo lugar dan poco creo que se debe a la tierra no es tan buena.

Por otro lado el Sr. Amador García, menciona. “Recibimos ayuda con semillas tales como; frijoles, arroz, sandia, repollo... en el caso de las semillas de frijoles no eran tan buenas porque solamente la primera cosecha tenia buen rendimiento pero la segunda cosecha los rendimientos eran menos, y preferimos mejor el que siempre hemos sembrado que es el frijol INCEI y el rojo, en el arroz Anar-97 es el que rinde mejor, porque logramos sacar hasta seis qq por veinticinco cuadrado, en cambio en las otras variedades solamente sacamos 4-5 por veinticinco cuadrado y luego en la segunda cosecha baja la producción entre 3 a 4 qq”. También dijo que en las variedades de frijoles lograban sacar 2 a 3 qq por veinticinco cuadrado, pero en la segunda cosecha era menos de 50 libras, excepto las variedades de INCEI y el Rojo criollo.

Comercialización del producto

En todo el municipio de Waspam, los cultivos de frijoles y arroz, son los productos de mayor comercio e ingresos familiares, seguido están las Musaseas, las raíces y tubérculos.

El Sr. Prado Ingram lo ratifica. “Los frijoles y arroz son los principales productos que sembramos y vendemos ya que generan divisas a la familia, también el banano, plátano y algunas raíces y tubérculo, pero no de gran importancia, ya que estos últimos solo lo podemos vender en el mercado de Waspam”.

Por otro lado el Sr. Silvio Balendre, dijo algo similar refiriéndose a que los frijoles y el arroz son los productos principales de comercio para el ingreso familiar, siendo comerciado en la ciudad de Waspam a los comerciantes mayores... el qq de frijol rojo a 300.00 córdobas (20 US) y el frijol INCEI a 150.00 córdobas el quintal (10 US).

EL Sr. Florentino Flores, habló sobre el tipo de negociación hecha. “La comercialización de los productos en parte era en efectivo en Waspam y, en otros casos al trueque o al cambio con otros productos de necesidad en la familia principalmente en las pulperías dentro de la comunidad”. También se refirió sobre el traslado de los productos. “El traslado de los productos antes se hacia únicamente a través del Río Coco, y ahora lo hacemos por el río y por la carretera en vehículo, donde ahora tenemos mejores condiciones de vías de transporte”.

La mayoría de los comunitarios también se quejaron de la carestía de la vida cono los productos, diciendo que antes era más difícil el transporte pero ahora es más fácil, y esto es una ventaja para el comercio, pero también que antes los precios

eran mejores y estaban relacionados al costo de los productos; como Azúcar, sal, jabón, y otras necesidades familiares, ahora es mas alto el precio de venta del frijol, pero los precios de los productos son mucho mas altos. Por ejemplo la libra de azúcar, antes costaba 2 y 3 córdobas y ahora cuesta 5 a 6 córdobas la libra, y con un qq de frijoles rojo que se vendía a C$300.00, se podía comprar un quintal y medio de azúcar, y ahora con un quintal de frijoles rojo vendido a C$ 300.00 se puede comprar solamente medio quintal de azúcar.

Efectos sobre las prácticas pecuarias

Con relación al efecto de las inundaciones del Mitch en la ganadería el Sr. Amador García, dijo lo siguiente. "en la ganadería todo fue perdida, de 30 cerdos que tenia perdí 25 , y en la actualidad solamente a podido aumentar en 5; perdí todo el ganado (5 vacas) y no he podido recuperarla; tenia 30 gallinas (macho y hembra), y perdí 20, solamente he podido recuperar 4". También se refirió a las condiciones del nuevo lugar para cría de animales. "Aquí en el nuevo lugar no hay buenas condiciones para la cría de animales, no hay mucho pasto y arboles para que puedan sombrear las gallinas, cerdos, vacas, caballos y otros animales, en cambio en el lugar anterior era mejor porque había pasto cerca de la orilla del río, agua para los animales y podían sombrear en la orilla del río".

Por su parte el Sr. Prado Ingram, menciono que antes del Mitch tenia 12 cerdos y los perdí todos y no he podido recuperarlos, también 2 perros, 80 gallinas, 15 ovejas peliguey, y no he podido recuperar algo, lo único que tengo ahora son 2 vacas, que no tenia antes, pero aquí en el nuevo lugar tenemos problemas con pasto y esa es una desventaja para la crianza de ganado.

Por otro lado la Sra. Erca Calixtro, dijo que antes del Mitch tenia 5 cerdos y los perdió todo y, no los he podido recuperar, tenia 3 caballo y perdí 1, 10 vacas predí 6 y solamente he podido recuperar 1, también dijo "no he podido recuperar los cerdos y el mismo numero de vacas que tenia anteriormente, creo que es porque aquí en la nueva comunidad no hay pasto, pero en la comunidad anterior había pasto y era mejor para la crianza o reproducción de ganado. El Sr. Silvio Balendre, comentó que en el sitio actual donde siembran no es tan bueno, porque los rendimientos son pocos, en comparación con antes; también en el caso del ganado el lugar anterior era mejor porque había bastante zacate natural (gamalote) en la orilla del río donde los animales podían pastar, en cambio en el lugar actual no hay mucho pasto natural bueno para el ganado solo es llano, y en el verano el caño donde toma agua se secan y tienen que ir hasta el río". (ver cuadro no.4 sobre la tenencia de animales antes y después del traslado).

Perdidas pecuarias Mitch 1988, según informe de la alcaldía municipal.

Animales	Existentes	Perdidas
Vacuno	135	55
Equino	6	0
Ovino	45	15
Porcino	30	0

Aves	300	70

Medidas preventivas

Al consultar a los comunitarios sobre las medidas preventivas que se deben de tomar, con el fin de protegerse ante los fenómenos naturales, la mayoría respondió lo siguiente: El Sr. Amador García, dijo. Es necesario subir a zonas altas, para evitar perder todo lo que con tanto sacrificio vamos construyendo". El Sr. Prado Ingram, también reflejó. "Es necesario que las comunidades que están a la orilla del Río Coco, se trasladen a partes más altas del llano, pero sin alejarse mucho para que estas puedan tener acceso al río también". La Sra. Erica Calixtro, hizo mención de la organización de la comunidad. "Se debe realizar grupos de trabajo en la comunidad para apoyar a la comunidad en casos de gravedad a la comunidad y no solo cuando hay huracanes". Por su parte el Sr. Florentino Flores, dijo que se debe de estar organizado y tener un plan de evacuación y equipos básicos para la evacuación ante las inundaciones. El Sr. José Chow. Reflejo. "Se debe buscar otros sectores para sembrar y cultivar con buenas tierras pero alejados de los peligros de las inundaciones".

IV- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El traslado de los comunitarios de Tuskrutara hacia un lugar mas seguro y alejado del Río Coco por causa del huracán Mitch en 1988, fue impactante en la vida de los comunitarios, ya que todas sus vidas no solo estaban ligadas a las del Río Coco y sus aguas, sino que también estas tierras eran consideradas herencia de sus antepasados, que les traían recuerdos profundos de sus procesos históricos y de su relación con la naturaleza. (Rivera, 1997:23) referencia sobre experiencias pasadas. "...para el Miskito es de suma importancia ser enterrado en su propio pueblo al lado de sus antepasados. Abandonar las tumbas de sus abuelos y la posibilidad de ser enterrados en tierras ajenas, entristeció mucho a todos". Sin embargo en las entrevistas los comunitarios plantearon que están decididos a no regresar al sitio anterior y adaptase al nuevo sitio, por la seguridad que este presenta. Consideramos que esta decisión de los comunitarios contrario a sus creencias y costumbres se debe a que las inundaciones han impactado significativamente y de manera constante (cada año) sobre los comunitarios y sus bienes y esto no ha permito su desarrollo normal, mantienen una inseguridad que no les permite desarrollar completamente la agricultura, la ganadería y mejoras en sus casas a como lo desean, por temor a perder todo nuevamente. Por otro lado sienten temor de perder a sus hijos ya que se sienten indefensos ante la magnitud de los fenómenos.

La percepción comunal de las causas constantes de los fenómenos naturales y las inundaciones, son producto de la destrucción de la naturaleza por el hombre, en especial la tala y quema del bosque. Pero también reflejan que es un castigo de dios por los malos hábitos adquiridos por los pobladores como es robar y asesinar.

Probablemente este planteamiento de los comunitarios se deba a que han observado cambios en la cultura comunal y adopción de una nueva identidad de los pobladores mas jóvenes. En donde prevalece el sistema comercial mas que el de sobre vivencia. Rivera (1997: 28) hace referencia de la explotación indiscriminada del recurso forestal esta impactando sobre la riqueza cultural, hay un irrespeto por el principio de convivencia con la naturaleza, los recursos naturales son heredados de sus antepasados y tienen que ser trasladados a otras generaciones, sin embargo esto no es así.
Ramírez (2001:45), hace referencia sobre las perdidas de costumbres y tradiciones culturales en grupos indígenas cuando son movidos fuera de su ámbito natural. Muy similar a lo ocurrido a los comunitarios/as de Tuskrutara que tuvieron un impacto sobre las practicas culturales tradicionales, ya que sus costumbres y tradiciones se relacionaban con las proximidades del Río Coco (pescar, lavar, bañar..) lo que ya no lo podían hacer debido a la lejanía del nuevo lugar (6 km. del río). De igual manera la cosmovicion comunitaria se relaciona mucho con espantos, espíritus, sirenas y duendes, los cuales habitan en las montañas, lagunas y ríos, pero estos no los relacionan con las inundaciones, ni con los fenómenos naturales ocurridos, sino con enfermedades, maldades y problemas familiares. La aparición de estos fenómenos de su propia cosmovicion, las/os tienen clasificadas de acuerdo a los diferentes tipos de sitios, por ejemplo: los duendes son propios de los bosques de llanuras o pinares, típico del lugar donde habitan actualmente, mientras que los espantos y sirenas sus apariciones se relacionan con las montañas de bosques latifoliadas. Se visualiza un temor de los comunitarios por los duendes ya que no tienen experiencias de cómo manejarlos y tratar sus afectaciones, en cambio los espantos y sirenas si saben como tratarse cuando consideran que fueron afectados porque son propios de la cosmovicion de sus ancestros, Ramírez (2001), basado en su experiencia de la década de los 80,s refleja que el traslado de grupos indígenas tiene un impacto directo sobre su cosmovicion, ya que se dan rupturas profundas en su vida cotidiana y en su forma de pensar. (Cox, 1998:34), también hace referencia sobre el sincretismo comunal y las manifestaciones de los fenómenos cosmogónicos de los pueblos indígenas Mikitos.

El impacto sobre los servicios sociales en el sitio antiguo fue total. Esto obligo a la reconstrucción total de escuelas, puesto de salud e iglesia, en el nuevo sitio, lo cual ha impactado de manera positiva en la salud y educación principalmente. Se observa mayor calma y tranquilidad en toda la comunidad, al ver a sus hijos en la escuela. Ahora existe un mayor número de maestros y alumnos asistiendo a la escuela. Es muy probable que esto se deba a que la nueva escuela presenta mejores condiciones de infraestructura y facilidades para que sea atendida por la Delegación del Ministerio de Educación Cultura y deportes (MECD), pero también porque existe un mayor nivel de escolaridad (sexto grado), la cual demanda mayor numero de estudiantes y maestros, mientas que al anterior era hasta el tercer grado. Esta situación es muy común después de la afectación de fenómenos naturales, debido al desborde de la ayuda internacional.

En la actualidad se observa una disminución del número de casos de enfermedades tradicionales de la comunidad como son: diarreas, vómitos, resfrios y dengue, todas ellas se relacionan directamente con el grado de humedad del medio habiente y la acumulación de charcos. Es muy probable que la nueva ubicación de la comunidad alejada del Río Coco obligue a los comunitarios a consumir agua de los pozos artesanos distribuidos en toda la comunidad, y no directamente del Río Coco, pero también la ubicación de la comunidad en un lugar mas alto no permite el estancamiento de agua. Por otro lado se observa una mejor distribución de casas y ubicación de letrinas, lo cual influye en la disminución de los casos de enfermedades, lo cual coincide con el planteamiento de la Cruz Roja Intencional 1999).

Los comunitarios se muestran conformes con su nueva ubicación, ya que ésta le facilita su desplazamiento por todo el territorio a través de dos vías; la acuática y terrestre. Antes solo se podía a través de la acuática y era demasiado difícil y caro. Las dos vías les facilitan el comercio de sus productos, es mucho mas barato el transporte y en casos de enfermedades graves pueden desplazarse con mayor facilidad hacia los centros de salud.

Antes del paso del huracán Mitch, existía una organización comunal muy débil e in- funcional, en donde prevalecía mucho el individualismo, sin embargo con el paso del Mitch y el deterioro total de la comunidad, estos se vieron obligados a retomar su organización y rescatarla, ya que había necesidad de organizar el traslado, y hacer las solicitud de sus necesidades básicas entre otras cosas. Actualmente esta estructura comunal se mantiene y se ha fortalecido. Los comunitarios descubrieron la necesidad de estar unidos y esto representaba una fortaleza más que una debilidad. Considero muy común en los grupos indígenas que cuando las comunidades no presentan problemas, estas viven inmersas en sus actividades diarias, sin embargo existe una organización latente, que activan de inmediato en casos de problemas. Smutko (1996), también hace referencia sobre este aspecto.

Durante el impacto del Mitch sobre la comunidad de Tuskrutara, se observó mucha unidad entre los familiares y amigos, para apoyarse mutuamente, sin embargo después del traslado este vínculo familiar se debilitó mucho debido a que muchas familias se desintegraron en busca de mejores alternativas de vida y otras decidieron formar sus propios hogares alejados de sus padres. Esto se refleja en el sentimiento de Doña Edatina Mike que menciona que “antes estabamos mas unidos, porque vivíamos en la misma casa, padres e hijos, pero después del Mitch con tantas necesidades, muchos esposos, hijos y hermanos tuvieron que salir a buscar trabajo y algunos no regresaron”. Es muy probable que estos comunitarios no regresaron a su nuevo lugar debido al trauma sufrido al perder sus casas, cosechas, animales, arboles frutales, iglesias que puede traumatizar a cualquier grupo humano, hizo mucha falta el Gran Río Coco; visualizaron alternativas de vida con mayores oportunidades de trabajo, y esto también implicaba mejores condiciones de vida, por tanto no había necesidad de regresar, Rivera (1997), explica sobre el impacto en los núcleos familiares de los grupos indígenas.

Los efectos del Mitch sobre la agricultura fueron directos y significativos, ya que se perdieron todos los cultivos anuales y perennes. Sin embargo con la ayuda de organismos internacionales y del gobierno nacional, se logró establecer la agricultura en su nuevo lugar, pero condicionada a bajos rendimientos. Es muy probable que el tipo de suelo propio de sabanas de pinares y bajos en fertilidad permita bajos rendimientos de los cultivos, contrario al sitio anterior a orillas del Río Coco, en donde las crecidas y sedimentación constante del río provocan una alta fertilización natural, propia para el crecimiento y desarrollo de los cultivos. En este nuevo sitio la cría del ganado también representa un verdadero problema sobre los cultivos, ya que la mayoría de sus cultivos lo desarrollan en suelo nicaragüense (este lado del río) y no en suelo hondureño a como tradicionalmente lo hacían, por tanto están expuestos a los animales. Les hace falta mucho sus arboles frutales en especial los cítricos, aguacates y cocos, que eran complemento de su dieta alimenticia. Actualmente tienen sembrado arboles frutales pero están en la etapa de crecimiento. Todos estos elementos reflejan una inconformidad contante entre los comunitarios y añoran su regreso a su lugar anterior.

Con relación a la introducción de las variedades mejoradas de semillas de frijol y arroz, en su nuevo sitio, los comunitarios prefirieron mantener sus variedades tradicionales de frijol y arroz siendo el INCEI, y el ANAR 97 respectivamente, aduciendo que son de mayor rendimiento. Es muy probable que no existió el debido acompañamiento y asistencia técnica de parte de los organismos de ayuda con las variedades introducidas para demostrar sus cualidades agronómicas y que puedan ser aceptadas por los comunitarios.

La comunidad acepta las ventajas actuales con relación a la facilidad de comercializar sus productos, ya que cuentan con dos vías de comercialización, sin embargo, se muestran inconformes por los bajos precios de los productos y el aumento los productos de la canasta básica, y los bajos rendimientos obtenidos en el nuevo sitio. Algunos comunitarios prefieren comercializar sus productos en la propia comunidad para obviar el transporte. Esto hace que también añoren su regreso a su lugar de origen.

El impacto del traslado de la comunidad sobre la ganadería fue muy significativo, ya que se perdió más del 80% de los animales. Se observa que los comunitarios añoran sus animales perdidos y que no han podido recuperar. Se observa inconformidad con el nuevo sitio debido a que no existe pasto para alimentar a los animales, ni agua, lo cual abundaba en el sitio anterior, esto es una desventaja significativa para la crianza animal.

Con relación a las medidas preventivas, planteadas por los comunitarios fueron bien claros en mencionar que es preferible buscar lugares altos, pero no muy alejados del Río Coco. Ellos ven la necesidad del traslado pero también ubicar lugares con condiciones para desarrollar la agricultura. Se observa que al momento del traslado de la comunidad de Tuskrutara, fue algo inmediato buscando como resolver el problema de la inundación, logrando establecerse en

este nuevo lugar. Esto esta repercutiendo en el desarrollo de la agricultura y la ganadería de cada comunitario.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El traslado de los comunitarios de Tuskrutara hacia un lugar más seguro y alejado del Río Coco, fue impactante en la vida de los comunitarios ya que ésta, estaba ligada a la convivencia con los recursos del Río Coco, y eran consideradas herencia de sus antepasados, que les traía recuerdos profundos de sus procesos históricos. Sin embargo los comunitarios están decididos a no regresar y prefieren adaptase al nuevo sitio, por la seguridad que presenta. Esta decisión contraria a sus creencias y costumbres se debe a que las inundaciones han impactado significativamente y de manera constante sobre los comunitarios y sus bienes, lo cual no ha permito el desarrollo normal y mejoras familiares.

La percepción comunal de las causas de los fenómenos naturales y las inundaciones, son producto de la destrucción de la naturaleza por el hombre, en especial la tala y quema del bosque, y no por fenómenos naturales propios de su cosmovicion.

El traslado hacia un lugar nuevo con características geográficas y biofísicos diferentes (bosque de pinares), les trae cierto temor hacia los fenómenos de su propia cosmovicion, como son los duendes ya que no tienen experiencias de cómo manejarlos y tratar sus afectaciones, en cambio los espantos y sirenas propios de las montañas de su lugar de origen, saben como tratarse porque son propios de la cosmovicion de sus ancestros.

Su nueva ubicación ha impactado de manera positiva en los beneficios sociales ya que existe una organización comunal más fuerte, nuevas escuelas, puesto medico y caminos con atención permanente. Esto ha permitido un aumento significativo de estudiantes en las escuelas y una disminución de los casos de enfermedades, ya que el consumo de agua es de mayor calidad. Se observa mayor calma y tranquilidad en toda la comunidad.

Con el traslado hacia un nuevo sitio, el vínculo familiar se debilitó, muchas familias se desintegraron en busca de mejores alternativas de vida. Muchos comunitarios no regresaron a su nuevo lugar debido al trauma sufrido al perder sus casas, cosechas, animales, arboles frutales, iglesias, hizo mucha falta el Gran Río Coco; además de que visualizaron alternativas de vida con mayores oportunidades de trabajo.

El traslado ha impactado de manera negativa sobre la agricultura. Existe una disminución significativa del rendimiento de los cultivos, lo cual es descontento de todos los comunitarios. Los suelos propios de sabanas de pinares y bajos en

fertilidad permiten bajos rendimientos, contrario al sitio anterior a orillas del Río Coco, en donde las crecidas y sedimentación constante del río provocan una alta fertilización natural.

La introducción de variedades mejoradas de semillas de frijol y arroz, no ha sido bien aceptada por los comunitarios para desarrollarlas en el nuevo sitio. Los comunitarios prefieren mantener sus variedades tradicionales de frijol y arroz como son el INCEI, y el ANAR 97 respectivamente, aduciendo que son de mayor rendimiento.

También el traslado ha impactado de manera negativa sobre la ganadería. Hubo pérdidas de más del 80% de los animales. Actualmente la cría del ganado representa un verdadero problema sobre los cultivos, ya que la mayoría de sus cultivos lo desarrollan en suelo nicaragüense (este lado del río) y no en suelo hondureño a como tradicionalmente lo hacían, por tanto están expuestos a los animales. Se observa inconformidad con el nuevo sitio debido a que no existe suficiente pasto y agua para alimentar a los animales.

Con relación a las medidas preventivas, planteadas por los comunitarios fueron bien claros en mencionar que es preferible buscar lugares altos, pero no muy alejados del Río Coco. Ellos ven la necesidad del traslado pero también ubicar lugares con condiciones para desarrollar la agricultura.

De manera general se observa que los comunitarios no se muestran muy conformes en su nueva ubicación, debido a las desventajas agropecuarias que presenta la zona y por estar alejado del Río Coco, sin embargo las constantes inundaciones que han sufrido les obliga y aceptan el nuevo sitio. Se observa que la escogencia del nuevo sitio para ubicar a la comunidad, a pesar de que fue con la participación de los propios comunitarios no se realizó un estudio previo de las ventajas y desventajas del lugar considerando las tradiciones culturales de la comunidad y características biofísicos del lugar.

Recomendaciones

1- La comunidad debe mantener su estructura organizada que les facilite tomar decisiones y hacerle frente a futuros fenómenos naturales.

2- El gobierno municipal y regional deben de capacitar a los/as comunitarios/as para que puedan potencializar los recursos existentes en su nuevo sitio, considerando que ya no regresaran.

3- El gobierno a través de la alcaldía municipal, debe hacer un estudio previo en aquellas áreas susceptibles a inundaciones, con las posibles áreas de traslado, considerando los aspectos culturales y geográficos de la comunidad.

4- El gobierno a través de la alcaldía municipal, debe implementar programas dirigidos a la reforestación de la nueva comunidad de Tuskrutara, con árboles forestales y frutales.

5- Se debe implementar programas radiales dirigidos a la prevención y mitigación de los desastres naturales, pero también alternativas de producción y aprovechamiento forestal principalmente en la cabecera de la cuenca del Río Coco.

VIII. BIBLIOGRAFIA

Bueno M. (1999). L.....

Cruz Roja Americana/ Cruz Roja Nicaragüense. *Perfil de necesidades y servicios de salud en las comunidades del Río Coco, Waspam.* Managua, Nicaragua Agosto, 1,999 Pp. 41 y 42.

Enciclopedia Larousse. Sexta edición. Santa fe de Bogotá, D.C. Pp. 568.

Alcaldía municipal Waspam (1998). *Informe de le comisión de verificación y evaluación de los daños causados por las inundaciones provocadas por el huracán Mitch en el Río Wangki*. Waspam, Nicaragua.

Linneker B. 1998. *Evaluación Critica del impacto del huracán Mitch en Nicaragua.* Diciembre 1,998

López, José David, (2002). *Promoviendo una cultura de prevención, mitigación, atención a desastres y la gestión del riesgo en la Región del Atlántico Norte.* Defensa civil del Ejercito de Nicaragua. Bilwi, Puerto Cabezas.

Noji, Eric K. (2000). *Impacto de desastres en la salud Pública*. Organización Panamericana de la Salud. Bogotá, Colombia. Pp. 484.

Milbet (1996). *Evaluación de Riesgo naturales y su relación al Urbanismo. Internet.*

Urroz, Antonio (1999). *Crónica de desastres Huracán Georges y Mitch Organización panamericana de La Salud*. Washington, D.C. : OPS, c1999. 400Pp.

Bradshaw S. (1999). *Convirtiendo la tragedia del Mitch en una oportunidad para el desarrollo humano y sostenible de Nicaragua*. Coordinadora Civil para la Emergencia y la Reconstrucción. Pp. 23.

Smutko, Gregorio (1996). *La presencia capuchina entre los Mikitos de 1915 – 1,995.* Pag. 176, 177, 187.

Ramírez A. Eric (2001). *Educación ambiental para comunidades indígenas*. Centro de derecho ambiental y promoción para el desarrollo CEDAPRODE. Managua Nicaragua 2,001. Pág. 61 y 62.

Rivera, V. et all (1997). *Autonomía y sociedad en la RAAN.* Managua. Pag. 18, 45.

Cox, Avelino (1998). *La voz de los hijos del Wanki. Cosmovisión de los Pueblos de Tulu Walpa.* Waspam Río Coco, 1,981Pag. 45, 47.

ANEXOS

Anexo 1. Guía de preguntas.

Sociales

¿Cuénteme un poco sobre lo que pasó en la comunidad cuando ocurrió el huracán Mitch en 1,998?

¿Qué hizo la comunidad durante el proceso de inundación?

¿Cómo se sienten los pobladores después de la inundación?

¿ Cual fue efecto sobre las comunidades, en cuanto a la salud, educación e infraestructura?

¿Qué piensa la comunidad sobre los fenómenos naturales?

¿Cuál fue el efecto en el núcleo familiar? ¿y en las mujeres?

¿ Creen que están mejor en este lugar en relación al lugar anterior y se sienten mas seguros ahora? ¿ Que se puede hacer ahora para prevenir las inundaciones?

¿Qué organización han apoyado durante y después de la inundación del Mitch en 1,998?

¿ Cuál es la relación de las inundaciones con las creencias (Cosmovisión)?

Agropecuarias

¿ Cuál fue el efecto de la inundación sobre la agricultura?

¿Qué se perdió en el cultivo y animales en las inundaciones?

¿Qué cantidad de área sembraba antes y ahora?

¿Cuánto fue el rendimiento antes y ahora por 25 cuadrado de cada producto?

¿Mencione que organismos han apoyado con semillas (Arroz, frijoles y otros) antes y después del Mitch.

¿Mencione los principales productos de comercio para ingreso familiar antes y ahora?

¿ Que cantidad de animales tenían antes y que cantidad tienen ahora?

¿Que recomendación creen que pueden hacer ante las inundaciones?

¿Cuáles son las nuevas variedades introducidas?

Anexo 2. Guía de observación.

¿De qué material es el techo, de las casas de Tuskrutara?

¿De que material es piso y el forro de las casa de Tuskrutara?

¿De qué material la letrina de la comunidad de Tuskrutara?

¿Qué árboles frutales hay en la comunidad de Tuskrutara?

¿Qué árboles maderables hay en la comunidad de Tuskrutara?

CUADROS

Cuadro No 1. Aporte de los organismos, durante el paso del Mitch.

Informantes	Organismos	Momento del aporte		
		ANTES DEL MITCH	DURANTE LA INUNDACION	DESPUÉS DE LA INUNDACIÓN(actual)
Prado Ingram	Proyecto Wangki	Ganado, gallinas, peliguey, semillas de frijoles, arroz, pepinos, repollo, melón y tomate		
	INTA	Semillas de frijoles, arroz, repollo, melón y tomate		
	AMC	Gallinas, peliguey, semillas de frijoles, arroz, pepinos, repollo, melón y tomate	Alimentos, medios de transporte, medicina	Materiales cons. alimentos, medicina, gallinas, peliguey, semillas de frijoles, arroz, pepinos, repollo, melón, tomate y rábano
	Clínica Santa Inés		Medicina, casas de campaña	
Silvio Balendre	AMC	Gallinas, peliguey, semillas de frijoles, arroz, pepinos, repollo, melón, rábano y tomate	Alimentos, medios de transporte, medicina	Materiales de construcción, alimentos, medicina, gallinas, peliguey, semillas de frijoles, arroz, pepinos, repollo, melón, tomate y rábano
Erka Calixtro	AMC	Arroz, frijoles, quequisque y Musaseas		Arroz, frijoles, quequisque y Musaseas
	GVC			Trastos de cocina y alimento y medicamentos a través del Ministerio de Salud
Florentino Flores	AMC	Semillas de frijoles, arroz, repollo, melón, rábano, sandia y medicina	Alimentos, medios de transporte, medicina	Alimentos, medicina, semillas de frijoles, arroz, repollo, melón, rábano, sandia y medicina
	CRA		Alimentos	Alimentos y materiales de construcción de pozos, letrinas
Aniceto Miguel	AMC			semillas de frijoles, arroz, repollo

Cuadro No 2. Rendimiento por producto.

Nombre Y Apellido	Producto	Rendi. QQ/mz Antes Del Mitch	Producto	Rend. QQ/mz Después Mitch
Timoteo Henríquez	arroz	87		
Amador García	Frijol arroz	48 72	Frijol arroz	4 24
Prado Ingram	Frijol arroz	36 87	Frijol arroz	4 24
Silvio Balendre	Frijol arroz	36 60	Frijol arroz	12 48
Aniceto Miguel	Frijol arroz	24 72	Frijol arroz	7 24
Luis Mike	Frijol arroz	12 48	Frijol arroz	6 28
Erica Calixtro	Frijol arroz	36 60	Frijol	24
Florentino Flores	Frijol Arroz Yuca Maíz	36 60 2,812 300 mazorca	Frijol arroz	4 48
Lorena Chow	Frijol Arroz	48 72	Frijol Arroz	12 36
Jose Chow	Frijol Arroz	48 72	Frijol Arroz	4 24
Daina Pomier	Frijol	24	Frijol	2

Cuadro No 3. Areas de siembra antes y después del Mitch.

Nombre Y Apellido	***Producto***	***Area Siembra Antes Del Mitch***	***Producto***	***Area Siembre Después Del Mitch***
Prado Ingram	Frijoles Arroz yuca	2 hectáreas 2 hectáreas 2 tarea	Frijoles Arroz yuca	2 hectáreas 2 hectáreas 2 tarea
Florentino Flores	Frijoles Arroz Maíz Yuca Quequisque	2 manzanas 2 manzanas 2 manzanas media tarea ¼ de tarea	Frijoles Arroz Maíz Yuca	1 hectáreas 3 tarea 1 hectáreas 1 tarea
Silvio Balendre	Frijoles Arroz Yuca Quequisque Malanga	3 tarea 1 hectárea y 3 tarea 1 tarea media tarea ¼ tarea	Frijoles Arroz Yuca maíz	1 y media hectárea 1 y media hectárea ¼ tarea 1 hectárea
Lorena Chow	Frijoles Maíz Yuca Malanga	2 hectáreas 1 manzana 2 manzana 1 manzana	Frijoles Yuca malanga	2 hectáreas 3 manzana 2 manzana
Daina Pomier	Frijoles Arroz	1 hectárea y 1 tarea 1.2 hect.	Frijoles Arroz	2 hectáreas 2 hectáreas
Jose Chow	Frijoles Arroz Yuca	1 hectárea 3 manzana 1 manzana	Frijoles Arroz	1 hectárea 1 hectárea
Aniceto Miguel	Frijoles Arroz Yuca Malanga Caña azúcar	2 hectáreas 1 hectárea 2 tarea 1 tarea 1 hectáreas	Frijoles Arroz Yuca quequisque	2 hectáreas 1 hectárea 1 tarea 3 tarea
Erica Calixtro	Frijoles Arroz Yuca Quequisque	1 hectáreas 1 hectáreas 2 tarea 1 tarea	Frijoles Arroz	2 hectáreas 2 tarea
Timoteo Henríquez	Frijoles	1 hectáreas y 2 tarea	Frijoles Arroz	1 hectáreas 1 hectáreas
Luis Mike	Frijoles Arroz	1 hectáreas 1 hectáreas	Frijoles Arroz	1 hectáreas 1 hectáreas
Amador García	Frijoles	3 tarea	Frijoles Arroz	1.5 hect. 1.5 hect.

Cuadro No 4. Tenencia de animales menores y mayores.

NOMBRE Y APELLIDO	ANTES DEL MITCH				DESPUÉSDEL MITCH(AHORA)	
	MENORES	PER D.	MAYORES	PER D.	MENORES	MAYORES
Amador García	30 cerdos 30 gallinas	25 20	2 vacas	Todo	10 cerdos 14 gallinas	
Prado Ingram	12 cerdos 2 perros 80 gallinas	todo todo todo	15 peliguey	todo	2 gallinas	2 vacas
Silvio Balendre	2 gallinas 6 cerdos	Todo Todo	3 vacas	Todo		
Aniceto Miguel	50 gallinas 20 cerdos (Todos muertos con el Mitch)	Todo Todo	7 vacas	3	10 gallinas 10 cerdos	7 vacas
Luis Mike	5 cerdos 12 gallinas	2 todo			5 cerdos	
Erica Calixtro	5 cerdos	Todo	3 caballos 10 vacas	2 6	2 cerdos	5 vacas 1 caballo
Florentino Flores	17 cerdos 50 gallinas	todo 45	3 vacas	Todo	40 gallinas 1 cerdo	
Lorena Chow	Nada		Nada		Nada	nada
Jose Chow	3 gallinas 2 cerdos	Todo todo	5 vacas	Todo		
Daina Pomier			21 vacas	nada		22 vacas

FIGURAS

Figura 1. Trayectoria del Mitch.

Figura 2. Magnitud de Daños del Mitch.