

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA OCASIONADA POR EL
DESBORDAMIENTO DEL RIO MIRA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE
TUMACO 2009**

CINDY ANDREA RIASCOS MOSQUERA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
SAN ANDRES DE TUMACO
2014**

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA OCASIONADA POR EL
DESBORDAMIENTO DEL RIO MIRA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE
TUMACO 2009**

CINDY ANDREA RIASCOS MOSQUERA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Economista**

Asesor

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
SAN ANDRES DE TUMACO
2014**

Las ideas y conclusiones aportadas en la tesis de grado son responsabilidad exclusiva de los autores”

Artículo 1º de Acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Director

San Juan de Pasto, 14 Febrero de 2014.

RESUMEN

En el municipio de San Andrés de Tumaco sus habitantes gozan de una maravillosas playas, de un sin número de productos marítimos para el consumo, de un magnifico clima tropical, de recursos hídricos y de talento humano suficiente para lograr un desarrollo regional sostenible; al mismo tiempo también se vive una dolorosa realidad: el temor a la naturaleza y los desastres provocados por la misma. Los desastres constituyen un problema y un desafío creciente para la humanidad y afecta no solo a los países en vía de desarrollo, sino también a los desarrollados. Los últimos veinte años han sido particularmente fecundos en el desarrollo de la conciencia global sobre el problema ambiental y avance en la comprensión sobre su dinámica y la forma de prevenirlos y atenderlos.

El municipio de San Andrés de Tumaco ha vivido dos acontecimientos de gran magnitud como ha sido el TSUNAMI de 1979 y el desbordamiento de dos ríos de la región, el 16 de Febrero del 2009, que sin lugar a dudas han dejado una huella imborrables en las mentes de sus habitantes y de generaciones futuras.

Desde esta perspectiva, se realizara un análisis del impacto socioeconómico que ha ocasionado el desbordamiento del río Mira en las veredas de Bajo Mira y Frontera y Alto Mira y Frontera en el Municipio de Tumaco y formular unas Alternativas de solución.

La investigación se divide principalmente en:

La primera parte, presenta las características generales del municipio de Tumaco y la segunda parte aborda todo lo relacionado con el análisis o diagnostico situacional de las veredas afectadas post desbordamiento del río Mira, en el que se desarrollaran cada uno de los objetivos planteados en la investigación como son:

Identificar la problemática social que se ocasionó por el desbordamiento del río Mira en las veredas del Alto y Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco como un sin número de viviendas afectadas, enfermedades generadas por el desbordamiento que en el momento fueron controladas y niños y jóvenes que quedaron sin educación.

ABSTRACT

In the municipality of San Andrés de Tumaco its inhabitants enjoy a marvelous beaches, countless marine products for consumption, a magnificent tropical climate, water resources and human talent enough to achieve sustainable regional development and at the same time is also a painful reality lives : fear of nature and the disasters it. Disasters are a problem and a growing challenge for humanity and affects not only the developing countries but also developed . The last twenty years have been particularly fruitful in the development of global awareness of environmental problems and progress in the understanding of its dynamics and how to prevent and care for them.

The municipality of San Andrés de Tumaco has experienced two events of great magnitude was the 1979 Tsunami and the overflow of the rivers of the region, the February 16, 2009 , which undoubtedly left an indelible mark on the minds of its inhabitants and future generations.

From this perspective, an analysis of the economic impact that caused the overflow of the Mira River in the villages of Lower and Upper Border Watch and Mira and Frontera in the municipality of Tumaco and formulate solution alternatives was made.

The research is mainly divided into :

The first part describes the general characteristics of the municipality of Tumaco and the second part deals with everything related to the situational analysis or diagnosis of the affected villages Mira River overflow post , which will develop each of the research objectives such as:

Identify the social issues that caused by the overflow of the Mira River in the villages of Upper and Lower Mira and Frontera in the town of San Andrés de Tumaco as a number of houses affected , diseases generated by the overflow at the time were controlled and children and young people who were uneducated .

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.1 TEMA	16
1.2 TITULO	16
1.3 ESCRIPCION DEL PROBLEMA	16
1.3.1 Antecedentes	16
1.3.2 situación actual	19
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.5 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.6 OBJETIVOS	23
1.6.1 Objetivo general	23
1.6.2 Objetivos Específicos	23
1.7 JUSTIFICACIÓN	24
1.8 METODOLOGÍA	25
2. MARCO DE REFERENCIA	27
2.1 MARCO TEORICO	27
2.2 MARCO CONTEXTUAL	32
2.2.1 La San Andrés que Colombia desconoce	32
2.3 MARCO LEGAL	35
2.4 MARCO CONCEPTUAL	36
3. LOS DESASTRES NATURALES	40
3.1 CAUSAS DE UN DESASTRE NATURAL	40
3.2 CONSECUENCIAS DE UN DESASTRE NATURAL	41
3.2.1 Pérdidas humanas	42
3.2.2 Pérdidas de	43

3.2.3 Desplazamiento	44
4. SITUACIÓN SOCIAL: VIVIENDA, SALUD Y EDUCACIÓN OCASIONADA POR EL DESBORDAMIENTO DEL RÍO MIRA EN LAS VEREDAS DE BAJO MIRA Y FRONTERA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO 2009.	47
4.1 EFECTOS EN VIVIENDA	49
4.2 EFECTOS EN LA SALUD.....	53
4.3 EFECTOS EN LA EDUCACIÓN	58
5. IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS: PALMA DE ACEITE, CACAO Y PLÁTANO, AFECTADO POR EL DESBORDAMIENTO DEL RÍO MIRA EN LAS VEREDAS DE BAJO MIRA Y FRONTERA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO 2009.	62
5.1 SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA EN LA REGIÓN.....	62
5.1.1. Tipo de actividad productiva realizada.....	64
5.1.2 Tipos de Cultivos en Producción.....	65
5.2 PALMA DE ACEITE	66
5.2.1 Historia y plagas	66
5.2.2 Nivel Regional.....	67
5.3 CACAO	69
5.4 PLATANO	71
5.4.1 Consumo nacional	72
5.4.2 Tipo de productores	73
5.4.3 Costos de producción	74
6. PROYECTOS FORMULADOS Y EJECUTADOS POR PARTE DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL Y ENTES GUBERNAMENTALES, EN LAS VEREDAS DE BAJO MIRA Y FRONTERA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO 2009.....	75
6.1 PROYECTO MONTE BRAVO-ADAM.....	76
6.2 PROYECTO DE MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN EL CONSEJO COMUNITARIO BAJO MIRA Y FRONTERA	76

6.3 FOMENTO DE LOS CULTIVOS DE CACAO Y PALMA DE ACEITE - PROGRAMA AGRONEGOCIOS DE MIDAS.....	77
6.4 PROYECTO FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DE CONSEJOS COMUNITARIOS DE COMUNIDADES AFRODESCENDIENTES.....	77
6.5 PROGRAMA TERRITORIOS ETNICOS PRODUCTIVOS – AFROERMARCK	77
7. PROBLEMÁTICA Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LA SITUACION SOCIO- ECONOMICA OCACIONADA POR EL DESBORDAMEINTO DEL RIO MIRA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE TUMACO 2009	78
7.1 ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA	78
7.2 PLANTEAMIENTO DE LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR EL DESBORDAMIENTO DEL RIO MIRA	79
7.2.1 Análisis de la entrevista	79
7.2.2 Análisis Consolidado.....	79
CONCLUSIONES	81
RECOMENDACIONES.....	82
BIBLIOGRAFÍA.....	83
ANEXOS.....	84

LISTA DE CUADROS

Pág.

Cuadro 1. Número de municipios y personas afectadas por el desbordamiento de Ríos en Colombia, desde 2000 a 2008.....	17
Cuadro 2. Muertes y estimaciones preliminares de los daños de efectos combinados del terremoto y de Tsunami del 12 de diciembre de 1979	18
Cuadro 3.Reporte de afectación febrero 22 de 2009	21
Cuadro 4. Personas ubicadas en albergues autorizados.....	21
Cuadro 5. Consejos Comunitarios Pertenecientes Al Municipio De Túmaco.....	49
Cuadro 6. Tipo de tratamientos por número de veredas según total de personas y de familias afectadas por la inundación del río mira. corte 10 de agosto de 2009.	51
Cuadro 7. Principales causas de morbilidad por consulta externa años 2005 - 2006	54
Cuadro 8. Morbilidad por servicio de urgencias – atención hospital San Andrés de Tumaco relacionado con desbordamiento río Mira 16 al 19 de febrero de 2009 ...	55
Cuadro 9. Morbilidad según servicio consulta externa de centro hospital divino niño atención relacionada con desbordamiento de río mira entre el 17 al 20 de febrero de 2009.....	56
Cuadro 10.Puestos de Salud Afectados	57
Cuadro 11. Tasa bruta de escolarización por niveles educativos según entidad territorial año 2008 - 2011	59
Cuadro 12. Estructura de nivel de educación de la población del CCBMYF	59
Cuadro 13. Afectaciones en el sistema de educación	60
Cuadro 14. Cantidad de hectáreas destinadas a la siembra de cultivos en el alto y bajo mira y frontera 2009	63
Cuadro 15. Actividades productivas principales desarrolladas por el jefe de hogar	64

Cuadro 16. Cantidad de familias por cultivos.....	65
Cuadro 17. Estadísticas de la palma africana en el municipio de san Andrés de Tumaco.....	67
Cuadro 18. Colombia. Algunos departamentos. Área, producción y rendimientos 2001 - 2005.....	70
Cuadro 19. Problemas socio – económicos ocasionados por el desbordamiento del río mira en el municipio de San Andrés de Tumaco.....	78
Cuadro 20. Alternativas o Estrategias de Solución	79

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1.Discriminación Porcentual de la Actividad Productiva Principal Desarrollada por el Jefe de Hogar	65
Gráfico 2. Porcentaje de Familias por Cultivo	65
Gráfico 3. Distribución del consumo del plátano en Colombia (2007	73

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta: Dirigida a personas afectadas por el desbordamiento del rio Mira.....	85
Anexo B. ENCUESTA: Dirigida a los funcionarios de la administración pública (alcaldía)	88

INTRODUCCIÓN

En el municipio de San Andrés de Tumaco sus habitantes gozan de una maravillosas playas, de un sin número de productos marítimos para el consumo, de un magnifico clima tropical, de recursos hídricos y de talento humano suficiente para lograr un desarrollo regional sostenible; al mismo tiempo también se vive una dolorosa realidad: el temor a la naturaleza y los desastres provocados por la misma.

Los desastres constituyen un problema y un desafío creciente para la humanidad y afecta no solo a los países en vía de desarrollo, sino también a los desarrollados. Los últimos veinte años han sido particularmente fecundos en el desarrollo de la conciencia global sobre el problema ambiental y avance en la comprensión sobre su dinámica y la forma de prevenirlos y atenderlos.

El municipio de San Andrés de Tumaco ha vivido dos acontecimientos de gran magnitud como ha sido el TSUNAMI de 1979 y el desbordamiento de dos ríos de la región, el 16 de Febrero del 2009, que sin lugar a dudas han dejado una huella imborrables en las mentes de sus habitantes y de generaciones futuras.

Desde esta perspectiva, se realizara un análisis del impacto socioeconómico que ha ocasionado el desbordamiento del río Mira en las veredas de Bajo Mira y Frontera y Alto Mira y Frontera en el Municipio de Tumaco y formular unas Alternativas de solución.

La investigación se divide principalmente en:

La primera parte, presenta las características generales del municipio de Tumaco y la segunda parte aborda todo lo relacionado con el análisis o diagnostico situacional de las veredas afectadas post desbordamiento del río Mira, en el que se desarrollaran cada uno de los objetivos planteados en la investigación como son:

Identificar la problemática social que se ocasionó por el desbordamiento del río Mira en las veredas del Alto y Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco como un sin número de viviendas afectadas, enfermedades generadas por el desbordamiento que en el momento fueron controladas y niños y jóvenes que quedaron sin educación.

Analizar el impacto económico ocasionado por el desbordamiento del río Mira en las veredas del Alto y Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andres de Tumaco, que dejo a miles de personas sin tierras en donde sembrar sus alimentos y los productos de pan coger que contribuyen a su sustento diario.

Conocer cuales son los proyectos formulados y ejecutados por parte de la alcaldía municipal y entes gubernamentales, en las veredas del Alto y Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009.

Lo anterior permitirá identificar los problemas y alternativas de solución con la ayuda de entrevistas realizadas a funcionarios públicos y un sondeo de opiniones realizadas a la comunidad afectada por el desbordamiento del Rio Mira en las veredas del Alto y Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andres de Tumaco.

Finalmente se realizaran las conclusiones y recomendaciones donde se proponen aspectos importantes que ayudaran a soportar esta investigación.

1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA

CONFLICTOS SOCIO – ECONOMICOS A RAIZ DEL DESBORDAMIENTO DE RÍOS EN EL MUNICIPIO DE TUMACO EN EL 2009

1.2 TITULO

“ANALISIS DE LA SITUACION SOCIOECONOMICA OCASIONADO POR EL DESBORDAMIENTO DEL RIO MIRA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE TUMACO 2009”.

1.3 ESCRIPCION DEL PROBLEMA

1.3.1 Antecedentes. Desde un punto de vista científico, América latina y el Caribe presentan una gran variedad de riesgos naturales. Como parte del cinturón de Fuego que corre alrededor del Océano Pacífico, la costa occidental de América Latina es altamente propensa a las amenazas geológicas.

Dentro de un contexto más específico, Colombia por su ubicación geográfica se encuentra en una zona de alta actividad – sísmica - volcánica; si a ello se suma la acción de agentes antrópicos (desastres causados por el hombre), biológicos y la depredación causada por sus habitantes, lo convierte en un país propenso a la erosión, deslizamientos, crecientes torrenciales, avalanchas e incendios forestales.

Si esta frecuente ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos se le añade la alta vulnerabilidad que presentan los asentamientos humanos, atribuibles al crecimiento desordenado de las ciudades y poblaciones y al tipo de tecnología utilizada en los mismos, se tiene como resultado un país con alta propensión a sufrir las consecuencias de los desastres naturales.

A nivel nacional han existido un sin número de acontecimientos desastrosos ocasionados por los desbordamientos de muchos ríos, que sin lugar a dudas han dejado a millones de personas en plena desolación e incertidumbre, y que como es costumbre han quedado en cifras o estadísticas y las personas afectadas desprotegidas por parte del gobierno nacional y por la comunidad en general.

Según la Dirección de Atención y Prevención de Desastres indicó que para el año 2009 existieron 255 municipios en 26 departamentos afectados y 600.000 damnificados por el desbordamiento de los principales ríos y deslizamientos en zonas erosionadas, lo que pone en riesgo a más de 120.000 familias; daños materiales en zonas de emergencia, evacuación de familias a zonas de tierra firme, afectación en las bocatomas de los acueductos rurales y urbanos, colapso de las vías primarias y secundarias de tránsito con aislamiento de comunidades, dificultades en el traslado y/o evacuación de pacientes a la Red Hospitalaria, colapso en la atención de pacientes en la red hospitalaria de algunos municipios, son algunas de las consecuencias generada por la ola invernal.

Los organismos de socorro hacen presencia en las zonas más afectadas y evalúan los daños causados y necesidades, para garantizar la respuesta y gestión de ayudas humanitarias.

Cuadro 1. Número de municipios y personas afectadas por el desbordamiento de Ríos en Colombia, desde 2000 a 2008

DEPARTAMENTO	N° DE MUNICIPIOS AFECTADOS	N° DE PERSONAS AFECTADAS
CAUCA	7	20.000
VALLE DEL CAUCA	9	500
CHOCO	16	24.321
HUILA	22	16.000
NARIÑO	2	10
NORTE DE SANTANDER	6	200

Fuente: Acción social, sistema Único de Registro (SUR) 2008

En el departamento de Nariño, el Municipio de San Andrés de Tumaco aconteció un Tsunami (Maremoto). Solo en el siglo XX Tumaco fue afectado por 4 tsunamis, dos de ellos generados por sismos de grandes magnitudes (8.2 y 7.9 en la escala de Richter). En la última ocasión (1979) las víctimas superaron el millar a causa del desbordado aumento de la población, a la migración de personas de las zonas de montaña hacia la costa y a la exposición de las viviendas al golpe de las olas. El terremoto y el tsunami del 12 diciembre de 1979 fueron responsables de la destrucción de por lo menos seis veredas de pesca y de la muerte de centenares de personas en el Municipio de Tumaco en el departamento de Nariño. El terremoto era sentido en Bogotá, Cali, Popayán, Buenaventura y otras ciudades y en veredas importantes en Colombia, de igual forma también se sintió en Guayaquil, Esmeraldas, Quito y otras partes de Ecuador y a lo largo de la costa pacífica Nariñense en mayor proporción.

LOS EFECTOS DEL TSUNAMI

El departamento de Nariño es una de las áreas menos desarrolladas de Colombia, y hay carencia en el desarrollo de los caminos y de los cauces que la hacen una de las áreas más inaccesibles del país.

Los informes preliminares estimaban un centenar de personas muertas, con hasta 2.000 desaparecidos. El área fue declarada como área de desastre, y el ejército, la marina, y los funcionarios de la defensa civil comenzaron operaciones de rescate después de que el desastre paso.

Se estima también que la mayoría de las muertes (por lo menos 807) era el resultado del tsunami más que del terremoto. Debido a la inexactitud de las figuras del censo, puede ser difícil tener un uniforme en el futuro y llegar a determinar el número de personas que perdieron la vida en estos acontecimientos. Es también difícil separar las muertes causadas por el terremoto de las que fueron causadas por el tsunami.

Una estimación de ITIC basada en informes informales es que de 500-600 personas pudieron haber perdido sus vidas por los efectos combinados del terremoto y del tsunami con cerca de 4.000 personas heridas. Y por lo menos de 10.000 viviendas fueron destruidas.

Cuadro 2. Muertes y estimaciones preliminares de los daños de efectos combinados del terremoto y de Tsunami del 12 de diciembre de 1979

MUNICIPIOS	N° DE MUERTOS	N° DE HERIDOS	N° CASA DESTRUIDAS
TUMACO	38	400	1280 DESTRUIDAS
EL CHARCO	43	300	TODAS DESTRUIDAS
SAN JUAN	161	70	TODAS DESTRUIDAS
MOSQUERA	12	28	20% DE TODAS LAS CASAS
SALAHONDA	1	0	221 DESTRUIDAS
TOTAL	255	798	INCALCULABLE

Fuente: Defensa civil

En 2002 Tumaco no contaba con suficiente información para determinar el riesgo por tsunami y obtenerla sobrepasaba las capacidades financieras del municipio. Esta situación condujo al Departamento Nacional de Planeación a tramitar mil millones de pesos colombianos (aproximadamente U\$ 400.000) para realizar los siguientes estudios técnicos en el 2003: estudio de licuación a cargo del servicio geológico nacional (INGEOMINAS); estudio de vulnerabilidad social a cargo de la Universidad del Cauca y estudio de vulnerabilidad física realizado por el 2 Observatorio Sismológico de Sur Occidente. Adicionalmente, la Dirección General Marítima, con presupuesto propio, realizó en 2002 el estudio de inundación por tsunami.

Esta información, integrada en un Sistema de Información Geográfica, sirvió de base para que una consultoría realizara el plan de emergencia. Esta consultoría concertó el plan con las autoridades del municipio (Alcalde, secretarios municipales de planeación, salud y educación, jefes de la Defensa Civil y Cruz Roja, Comandante de Infantería de Marina y Policía), logrando su aprobación en marzo de 2004, un paso que dos años antes se creía imposible, pues los intentos sin éxito del pasado fueron numerosos, creando falta de apropiación del tema por parte de las autoridades encargadas.

1.3.2 situación actual. El Río Mira nace en los andes ecuatorianos y entra a Colombia por el municipio de Tumaco para desembocar en el mar Pacífico. El 16 de febrero de 2009 en las horas de la madrugada presentó desbordamiento, afectando el municipio de Tumaco, Territorios Colectivos de Comunidades afrocolombianas en los Consejos Comunitarios Alto Mira y Frontera, Bajo Mira y Frontera, así como la parte baja de la Carretera que comunica a Pasto con Tumaco en el departamento de Nariño. En el momento en el cual alcanzó la cota máxima, el río se junto con el mar por el sur occidente y noroccidente e inundó aproximadamente 10 Km. de la vía panamericana, que de Pasto conduce a Tumaco, entre los sectores de Agua Clara e Inguapí la Chiricana; cuatro días después, aún existían grandes extensiones anegadas.

Las aguas arrasaron con un gran número de viviendas, cultivos de pancoger, ganado, especies menores, así como la infraestructura productiva agropecuaria del territorio afectado. Destruyó además, Centros de Salud, Centros Educativos, Hogares del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Carreteras, Sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento básico y Redes de Energía Eléctrica. A la fecha sólo se dispone de reportes parciales sobre las pérdidas humanas y materiales generadas.

Las autoridades municipales han realizado actividades de búsqueda y rescate en la zona con el apoyo de los organismos de atención inmediata como la Defensa Civil, Cruz Roja Colombiana y Bomberos; también se ha contado con el apoyo de La Fuerza Aérea de Colombia, el Batallón Fluvial de la Infantería de Marina y la Policía Nacional. La amenaza de nuevas crecientes del río mantiene en alerta a las autoridades locales, departamentales, nacionales e internacionales.

Con motivo de esta emergencia, se optó por cancelar en el municipio de Tumaco las fiestas de carnaval programadas para la semana del 19 al 24 de febrero del 2009.

La respuesta inicial son la creación de albergues los cuales están dotados de: alimentación, dotación de agua, colchonetas, útiles de aseo y cocina, las ha ido cubriendo el Municipio con sus recursos, apoyo de la DPAD y el CREPAD Nariño.

Se han venido sumando la Cruz Roja Colombiana, Plan Internacional, el IDSN, el Ministerio de Protección Social, el Grupo CASH y organizaciones internacionales miembros del UNETE y del IASC Nariño se están sumando al CLOPAD.

La alcaldía ha puesto en marcha grupos de trabajo que diariamente distribuyen a los albergues, alimentos, agua, útiles de aseo y cocina. Los albergues se han confiado para su administración, unos a la CRC, otros a Plan Internacional, al ICBF y la Defensa Civil.

Las familias mayormente afectadas por la tragedia están siendo atendidas en 13 albergues, de los cuales, ocho (8) corresponden a Centros Educativos (6 rurales y 2 urbanos) donde estudian cerca de 6.200 niñas y niños; dos (2) albergues en Casas Comunales y tres (3) a campo abierto o en casas particulares.

El ejercicio de valoración de los daños y ante las expectativas de presentarse en el futuro nuevas crecientes, obliga a estudiar la necesidad de reubicación de al menos 16 veredas y más de 1.125 viviendas, que no podrán volver a ocupar el mismo territorio que poseían antes del creciente y posterior desbordamiento del río Mira.

Ante este panorama, se aspira que el Gobierno Nacional tome la decisión de declarar a Tumaco como **Zona de Desastre** dada la magnitud de la tragedia, que no solo deja daños físicos, sino también psicológicos, económicos, sociales y ambientales; con esta declaratoria, se espera disponer de las condiciones políticas

y presupuestales para atender de una forma más efectiva e inmediata la emergencia, especialmente para la oferta oportuna y adecuada de los servicios de salud, educación, agua potable, saneamiento básico, desarrollo productivo y organizativo socio - empresarial entre otros.

El balance oficial de afectaciones aprobado por el CLOPAD Tumaco hasta el 22 de febrero DE 2009, es el siguiente:

Cuadro 3. Reporte de afectación febrero 22 de 2009

CARACTERISTICAS	CANTIDAD
Muertos	1
personas afectadas (estimadas)	30.00
familias afectadas (estimadas)	6.000
Niños y Niñas afectadas (entre 1 y 12 años)	12.000
viviendas destruidas	507
Viviendas en mal estado	1.400
Hectáreas afectadas	20.000
Comunidades veredales afectadas	162
Veredas inundadas en su totalidad	62
Veredas desaparecidas (arrasadas por el río)	16

Fuente: Planeación Municipal - Alcaldía Municipal de San Andrés de Tumaco.

Conforme a las estadísticas recibidas por parte de los equipos de atención y socorro, al término de la reunión del CLOPAD en las horas de la noche del 21 de Febrero de 2009, las cifras de la localización de las personas en los diferentes albergues es la siguiente:

Cuadro 4. Personas ubicadas en albergues autorizados

No. Albergues	No. Personas en albergues	No. Personas fuera de albergues	Total
13	14.004	11.890	25.894

Fuente: Planeación Municipal – Alcaldía Municipal de San Andrés de Tumaco

De acuerdo con información del CLOPAD, las personas no albergadas se encuentran en casas de amigos y familiares, bien en el casco urbano de Tumaco o en la zona del desastre en casas que quedaron en pie.

Al parecer hay algunas familias que permanecen al lado de lo poco que les quedó. Algunas de estas 11.890 personas comenzaron a recibir asistencia alimentaria y agua el día 19 de febrero, sin que se cuente con mayor información sobre las condiciones de vida.

El CLOPAD informó que el área inundada afectó cerca de 28.000 Ha, que se encontraban en producción y un área no precisada de bosque. Se ha calculado la pérdida de 5000 animales entre ganado vacuno, y especies menores.

Solo en el caso del Bajo Mira, se perdieron 80.000 plántulas de cacao, 10.000 colinos de plátano, 200 familias perdieron el maíz, y 100 madres cabeza de hogar perdieron sus azoteas donde tenían hortalizas, aromáticas y plantas medicinales.

Existe una porción del territorio afectado, aun no dimensionada, que no podrá ponerse a producir nuevamente y otro gran territorio que demorará en estar en condiciones para volverse a sembrar.

Por parte de los consejos comunitarios del rio mira se presentaron los resultados de los proyectos de seguridad alimentaria para las personas afectadas del municipio de san Andrés de Tumaco por el desbordamiento del Río Mira.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la situación social y económica de la población afectada por el desbordamiento del Río Mira en el Municipio de San Andrés de Tumaco 2009?

1.5 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es la problemática social: Vivienda, Salud y Educación ocasionada por el desbordamiento del Río Mira en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009?
- ¿Cuál fue el impacto económico de los principales productos: palma de aceite, cacao y plátano afectado por el desbordamiento del Río Mira en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009?
- ¿Cuáles fueron los proyectos formulados y ejecutados por parte de la alcaldía municipal y entes gubernamentales, en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009?
- ¿Qué alternativas y estrategias podrían posibilitar un mejoramiento en la situación socio - económica de las personas que fueron afectadas por el desbordamiento del río Mira en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo general. Analizar la situación socio - económica ocasionada por el desbordamiento del Río Mira en el Municipio de San Andrés de Tumaco 2009.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Analizar la problemática social: Vivienda, Salud y Educación ocasionada por el desbordamiento del Río Mira en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009.
- Medir el impacto económico de los principales productos: palma de aceite, cacao y plátano afectado por el desbordamiento del Río Mira en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009.

- Conocer cuáles son los proyectos formulados y ejecutados por parte de la alcaldía municipal y entes gubernamentales, en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009.

- Proponer alternativas y estrategias que posibiliten un mejoramiento en la situación socio - económica de las personas que fueron afectadas por el desbordamiento del río Mira en las veredas del Bajo Mira y Frontera en el municipio de San Andrés de Tumaco 2009.

1.7 JUSTIFICACIÓN

Los desastres ocasionados por la furia de la naturaleza no dejan a su paso mas que destrucción, desolación, incertidumbre y desconsuelo, para las personas que llegan a sufrirlos y sin mencionar: el daño social, económico y psicológico que llega a ocasionar este desafortunado acontecimiento a niños, jóvenes, adultos y ancianos que seguramente no estaban preparados para este hecho tan desagradable.

El desbordamiento del Río Mira en el Municipio de San Andrés de Tumaco dejo cerca de 62 veredas inundadas por completo, 100 veredas afectadas parcialmente, 270 viviendas destruidas aproximadamente, la contaminación del acueducto de Tumaco por las aguas del Rio Mira, 6.000 familias afectadas, 8 muertos, 20 desaparecidos y lo peor de todo 12.000 niños sin educación, vivienda y salud.

Si estos datos son observados desde la magnitud del daño que ocasionó el desbordamiento del Río Mira, resultan unas cifras aterradoras, ya que la gran mayoría de estas personas afectadas sobreviven del pancojer, del cultivo de sus tierras, de la cosecha y venta de sus productos agrícolas.

Pero, para muchas personas a quienes en esta oportunidad el desbordamiento de este Río no ocasionó ningún daño: ni social, ni económico, ni material, etc., muy seguramente estas cifras no dejaran de ser solo eso: cifras que harán parte de unas posibles estadísticas nacional o municipales.

De aquí se desborda la importancia de esta investigación, problemas que sin duda alguna compete a todos por el denominado Regionalismo sean en realidad apropiados, conocidos al derecho y al revés y sobre todo solucionados por meritos

de la misma comunidad, y no que queden en el olvido, mientras que estas personas que sufren en carne propia la desolación y la incertidumbre de no saber que hacer con sus familias, hoy en día logran sobrevivir en unos albergues provisionales en pésimas condiciones y olvidados por el municipio y el gobierno nacional.

Por medio de esta investigación se pretende que la comunidad en general conozca, se concientice y se apropie de la situación de calamidad que aun viven estas personas afectadas por el Río Mira, ya que llegado el momento solo se tuvieron pañitos de agua tibia para un problema que merece soluciones y medias inmediatas.

Por otra parte esta investigación les servirá a otros estudiantes como referencia y punto de partida para nuevas investigaciones que se puedan derivar de este tema y que muy seguramente ayudaran a tomar conciencia de la importancia que tiene el conocer y apropiarse de su Región y sus problemáticas.

1.8 METODOLOGÍA

En esta investigación sobre la situación socio económico ocasionado por el desbordamiento del Rio Mira en el municipio de San Andrés de Tumaco, se analizara la condición en las que estuvieron las personas afectadas por este acontecimiento, la evolución social y económica de la comunidad después de este suceso, para luego proponer alternativas que contribuyan en un mejoramiento de calidad de vida de la misma.

Se enmarca dentro del enfoque Descriptivo, por cuanto efectúa una identificación de la situación actual, para luego proponer, con participación de la comunidad, las acciones que busquen un mejoramiento en sus condiciones de vida.

Esta investigación se desarrollara median diferentes tipos de estudio: Descriptivo, Explicativo y Propositivo. En la primera se pretende describir la realidad que se vivió con el desbordamiento del Rio Mira en el municipio de San Andrés de Tumaco, mediante el segundo se pretende explicar el evento ocurrido en este municipio y por en última instancia se van a pretenden proponer alternativas de solución para dicho problema o evento que ocasiono tantos daños tanto materiales como sociales.

La información primaria se obtendrá mediante observación directa, encuestas y entrevistas a actores políticos, administrativos y comunitarios de la región (Ver Anexos). La información secundaria se obtiene de artículos, revistas, informes y textos referenciados en la bibliografía, que tienen relación directa con la temática planteada. La información terciaria se obtiene a través de páginas oficiales como Acción social, CLOPAC y buscadores globales.

Una vez obtenida la información de las diferentes fuentes se organizo por temas, se realizo un análisis detallado y se busco las posibles soluciones de las problemáticas socioeconómicas que se viven las personas afectadas por el desbordamiento del Rio en el municipio de San Andrés de Tumaco.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO TEORICO

Los desastres denominados "naturales", parecen convertirse en circunstancias cotidianas de la existencia de millones de pobladores en América Latina y otras latitudes del orbe. Caracterizados comúnmente por la cantidad de pérdidas humanas y económicas sufridas a corto plazo, no solamente en términos del impacto que los caracteriza, sino también en términos de sus orígenes, así como de las reacciones y respuestas que suscitan en la sociedad política y civil.

La consecuencia social de los desastres es importante, sin embargo, la atención correspondiente desde el punto de vista del aporte que las ciencias sociales hacen a su estudio en América Latina o en la contribución al debate sobre la prevención, mitigación y atención de desastres. Este contexto contrasta notablemente con el desarrollo que se ha impulsado en varios países de Norteamérica, Europa y Oceanía, donde existe una ya larga tradición en el estudio social de los desastres y una masa crítica de instituciones e investigadores abocados a la temática.

El estudio de los desastres y catástrofes no se escapa de las definiciones y dominaciones paradigmáticas, las cuales impulsadas y defendidas consciente o inconscientemente por representantes de determinadas corrientes científicas, y respaldadas por instituciones de renombre, a veces difícilmente se abren para evolucionar a otro estado de existencia.

Dos grandes pensadores que contribuyen desde diferentes perspectivas y puntos de vistas sobre los desastres naturales y su incidencia en la sociedad, son **KENNETH HEWITT Y RUSSELL DYNES**.

Kenneth Hewitt (1983) captó la esencia del paradigma o enfoque dominante en el estudio y acción para enfrentar los desastres, en una brillante contribución titulada "La Idea de Calamidad en una Edad Tecnocrática".

De acuerdo con Hewitt, el enfoque dominante concibe a los desastres como eventos temporal y territorialmente segregados, en los cuales la causalidad principal deriva de extremos en los procesos físico- naturales (terremoto, huracán, tsunami, desbordamiento de ríos, etc.).

Aún cuando se acepta que la existencia de un evento físico o natural extremo, no constituye en sí un desastre sin que tenga un impacto negativo en la sociedad, existe, en general: "Una aceptación de que un desastre natural es un resultado de 'extremos' en procesos geofísicos... (Y que)... el sentido de la causalidad o la dirección de la explicación va del ambiente físico hacia sus impactos sociales... el enfoque dominante relega los factores sociales y económicos a una posición dependiente. La iniciativa de una calamidad está con la naturaleza, y ésta decide dónde y cuáles condiciones sociales o respuestas se tornan significantes... La implicación siempre parece ser que un desastre ocurre por las recurrencias fortuitas de extremos naturales, modificados en detalle, pero fortuitamente, por circunstancias humanas."¹

Una consecuencia de esta visión es que los desastres no se conciben como una parte integral del espectro de relaciones hombre-naturaleza o dependientes directamente de ellos, sino más bien como un "problema superado", temporal y territorialmente limitados, algo raro o extraordinario, "eventos que violan la vida normal y sus relaciones con el hábitat". En fin, existe una separación de los desastres y sus causas.

Estas circunstancias desembocan en una situación en que la misma nomenclatura utilizada para describir los desastres pone énfasis en lo anormal, y donde se ven como fenómenos "inmanejables", "inesperados" y "sin precedentes", que resultan de eventos "impredecibles" y que tienen impactos sobre poblaciones "impreparadas" o "inconscientes". Además, la preocupación por eventos extraordinarios o severos ha significado que estos escenarios expresivos de los peores casos tiendan a convertirse en "algo que define o cuando menos simboliza todo el problema".

La tendencia de aislar estos fenómenos crea una visión de los desastres como un mundo aparte, desorden introducido en el orden, lo impredecible impuesto sobre lo predecible. Los desastres son entonces, desde esta óptica una.

A diferencia del contexto experimentado en América Latina hoy día, el dominio del paradigma dominante tecnocrático descrito por Hewitt ha sido paulatinamente erosionado a lo largo de los últimos treinta años en los países del norte, particularmente en los Estados Unidos.

¹ GOOGLE, Buscador Virtual, Disponible en: www.google.com/desastresnaturales, (Citado el 23 de Diciembre de 2013)

Las ciencias sociales han aparecido con cierta fuerza en la investigación y acción relacionada con los desastres. Sin embargo, este proceso, el cual se concreta en la existencia de numerosos grupos o instituciones dedicados al análisis y estudio de múltiples determinantes o productos sociales de los desastres, significó vencer varios obstáculos de tipo conceptual, profesional-disciplinario, financiero y político. Algunos de los obstáculos enfrentados tienen, sin duda, relevancia para explicar el atraso en el desarrollo de la investigación social en América Latina.

La concepción de desastres como algo único, anormal, irregular o como algo que rompe con la vida cotidiana, ordenada y predecible de pobladores, comunidades o regiones tiene consecuencias en cuanto a las formas en que se construyen como objeto de la investigación social.

Russell Dynes ha indicado cómo una concepción de esta naturaleza excluye el estudio de desastres de la agenda natural de la sociología (o de otras ciencias sociales). Escribe Dynes: "Los desastres parecen contradecir la rutina de la vida social, crean caos y desorden, destruyen la estructura social y sustituyen el orden con desorden. Visto desde esta perspectiva, el interés primario de la sociología sería en términos de patologías o anomalías (desviaciones)"²

Es digno de observar, dentro de esta caracterización, cómo es cierto que los aportes de las ciencias sociales brotan en América Latina en las postrimerías de un desastre de magnitud, para que posteriormente desaparezcan las preocupaciones, faltando una línea de investigación permanente y consolidada.

El desastre en sí, como producto concreto y de frecuencia temporalmente larga, se convierte, en consecuencia, en objeto de interés coyuntural sin colocarse como tema genérico de estudio permanente. Así creemos que aconteció por ejemplo con el terremoto de México (1985), la avalancha de lodo del Nevado de Ruiz (Colombia) y los terremotos de Managua (1972), Guatemala (1976), y San Salvador (1986).

En cuanto a este punto, Dynes ha considerado que este tipo de investigación comparativa es crítica para establecer la importancia del estudio sociológico de los desastres, comentando que "la significancia de los desastres para el estudio sociológico se hace clara solamente cuando se adopte un punto de vista transcultural y transnacional.

² DYNES "La sociedad y los desastres naturales" 1987 p. 13

De esta manera, estos eventos se transforman de desgracias aisladas, idiosincráticas y no sociales, para convertirse en verdaderos fenómenos 'sociales' de importancia, con patrones compartidos y significativos para avanzar el conocimiento sociológico"

La sociología política, los estudios de la democracia, el desarrollo urbano y regional, el empleo y el sector informal, las políticas de ajuste estructural y sus impactos sociales, las formas de organización social, mujer, niño y juventud, entre otros temas dominantes en la región, no cederán terreno frente a una concebida ciencia de la "desastrología", cuyo objeto de estudio se considera coyuntural y no estructuralmente determinado, y de causalidades predominantemente físico-naturales.

La tendencia a concentrarse en los grandes desastres sin considerar sus causalidades socio-históricas, establece una diferencia metodológica con las geociencias.

Así, aún cuando el centro de atención de estas en cuanto a los desastres, bien puede concentrarse en el problema de la predicción o pronóstico de los eventos físicos de magnitud, como ciencias, se fundamentan en el estudio permanente de procesos, tendencias o ciclos naturales, a través del constante monitoreo y registro de diversas manifestaciones físicas y la búsqueda de parámetros que pretenden explicar, interpretar y temporalizar lo observado o medido, en un mundo natural en constante cambio o evolución.

Dynes (1987) ha discutido cómo estos mismos problemas se tuvieron que enfrentar en el desarrollo de la sociología de los desastres en los Estados Unidos. En este caso, de acuerdo con su análisis, el impulso al estudio sociológico de los desastres resultó ser producto de la demanda anterior para el análisis del posible comportamiento colectivo e individual bajo condiciones de emergencia por guerra convencional o atómica. Este interés se suscitó y se financió a través de contratos con organismos estatales y de las fuerzas armadas. El financiamiento estatal o por contratos privados fue fundamental tanto en el estímulo de la investigación relacionada con la defensa civil, como en su posterior ampliación hacia el área de los desastres naturales.

El mismo autor, en otro escrito, ha resumido las condiciones necesarias para el desarrollo de la investigación social en el campo de los desastres.

Antes de pasar a la siguiente sección de nuestro documento es instructivo mencionar estas ideas como punto de referencia para un análisis del caso de los países de América Latina. Así, escribe:

Las formas en que se definen o se conceptualizan los desastres naturales distan de ser un mero ejercicio semántico. Por el contrario, constituyen un paso fundamental y una influencia dominante en la organización del pensamiento y, en consecuencia, en la manera en que se encara la investigación y la acción necesaria para enfrentarlos.

Necesariamente, deben tener un impacto en un territorio caracterizado por una estructura social vulnerable a sus impactos y donde la diferenciación interna de la sociedad influye en forma importante en los daños sufridos y en los grupos sociales que sean afectados en mayor o menor grado.

Esta vulnerabilidad comprende varios niveles o facetas los cuales, en su conjunto, definirán el grado de vulnerabilidad global de un segmento particular de la sociedad (Wilches-Chaux 1988, reproducido en este libro).

La ubicación y formas de construcción de viviendas, unidades de producción e infraestructura; la relación que se establece entre el hombre y su entorno físico-natural; los niveles de pobreza; los niveles de organización social, política e institucional existentes; actitudes culturales o ideológicas, entre otras, influirán en la concreción y definición del desastre y sus impactos.

Desde esta perspectiva “un desastre es tanto producto como resultado de procesos sociales, histórica y territorialmente circunscritos y conformados. Una consecuencia importante de esta determinación es que un desastre no debería considerarse en sí como un fenómeno "anormal" en lo que se refiere a su contenido o impacto; sino solamente en cuanto a la irregularidad o espaciamiento temporal de su aparición en un territorio determinado. Más bien debe ser visto como la concreción de un particular estado de normalidad, como una expresión de las condiciones normales y prevaletentes de una sociedad operando bajo circunstancias extremas”.³

³ GOOGLE, Buscador Virtual, Disponible en: www.google.com/desastresnaturales, (Citado el 23 de Diciembre de 2013)

Una vez establecido que los desastres son producto de procesos sociales históricamente determinados, es importante considerar qué tipo de producto social comprenden.

De esta forma no solamente se evita un énfasis en aspectos disfuncionales, dejando abierta la posibilidad de identificar cambios positivos que derivan de sus impactos, sino también permite "ubicar los desastres dentro de la dinámica de la vida social; una parte integral de lo que suele suceder en la estructura social en lugar de considerarlos como una intrusión externa de fuera".

La discusión de una base conceptual para el estudio de los desastres naturales, pertinente a la sensibilización de los practicantes de las ciencias sociales sobre las opciones y necesidades de sus aportes a la investigación y la acción, debe cerrarse con un intento de definición social de desastre. Aún cuando los aportes de las disciplinas sociales no han arrojado una única definición comprensiva de estos fenómenos (y tal vez no es posible o pertinente intentarlo) es suficientemente explícita y bien orientada hacia las necesidades de los científicos sociales en general.

2.2 MARCO CONTEXTUAL

2.2.1 La San Andrés que Colombia desconoce. San Andrés de Tumaco, es un Municipio ubicado en el suroccidente de Colombia a una altitud de 2 msnm. Limita por el norte con el Océano Pacífico, y Francisco Pizarro, por el sur con la República del Ecuador, por el oriente con Roberto Payán y Barbacoas y por el occidente con el Océano Pacífico.

Se conoce como: "La Perla del Pacífico" porque en sus playas se encontró la perla más grande hallada hasta hoy, posee una temperatura promedio de 28°C, Tumaco es el segundo puerto más importante sobre el Pacífico Colombiano, fundado el 30 de noviembre de 1640 por el padre José María Garrido, Según el DANE cuenta con una población de 169.464 habitantes.

La región de **Tumaco** es notable por sus hallazgos arqueológicos asociados con la Cultura Tumaco-La Tolita, una de las más antiguas del continente. Está es una de las regiones más lluviosas del mundo, fue azotada por un terremoto el 12 de diciembre de 1979.

Esta isla cuenta con unas playas imponentes y hermosas, entre los lugares más atractivos se destacan las playas del bajito: un lugar de descanso y esparcimiento para los nativos y visitantes, que a la orilla del mar se convierte en un sitio de rumba y diversión. El puente del morro también forma parte del menú turístico de este lugar, gracias a que cuenta con excelente mirador turístico, desde allí se puede ver el océano pacífico en toda su majestuosidad e imponentia, ya que se encuentra ubicado en medio de este.

El puente es uno de esos lugares que sin razón aparente te apacigua el alma y te calma el espíritu, al estar allí te sientes como en otra dimensión, también se presta para la pesca deportiva, desde el puente se atrapan deliciosos peces frescos que se disfrutan fritos, encocados o en el típico "tapao de pescao".

Pero al caer el sol este lugar se transforma en un sitio de rumba, es el sitio ideal para bailar al ritmo de las olas del mar y disfrutar con los amigos sin querer parar. También se destacan las playas del morro, aquí se encuentran dos atractivos realmente inusuales, uno de ellos es "El Arco" es una montaña medianamente extensa que tiene un arco natural en el centro causado por el impacto de las olas y que ha sido por décadas la atracción de propios y visitantes y objeto central de pintores y fotógrafos.

Otra maravilla de este sitio es "La Peña" y como su nombre lo indica es una peña que se impone y mira desde arriba al imponente Pacífico, esta peña es el faro natural de esta tierra. Y ni hablar de las playas de boca grande, sitio embrujante que ha sido la inspiración de muchos y testigo silencioso de las más románticas declaraciones de amor y promesas que han trascendido a través de la historia.

Posee un aeropuerto de mediano tamaño, llamado La Florida, ubicado a 4 km del centro de la ciudad, su código ICAO es SKCO y el código IATA es TCO. Opera en horario diurno y su pista de asfalto de apróx. 1.600 m permite la operación de aviones del tipo Boeing 737, McDonnell Douglas DC-9 Serie 15, Fokker F-28 y todo tipo de turbohélices.

Uno de los principales renglones de la economía de la región es además de la pesca, el cultivo de la palma africana y la comercialización del aceite crudo de palma. Existen en Tumaco cerca de 35.000 hectáreas sembradas de palma africana y 7 plantas extractoras de aceite, las cuales representan una fuente importante de generación de empleo y bienestar para toda la región.

En cuanto a la gastronomía, es de las mejores, si es que no es la mejor: aquí se come:

- Tapao de pescao
- Encocado de concha
- Encocado de pescado
- Sopa de atún
- Cangrejo encocado
- Sancocho de pescado
- Pescado frito
- Atollado de arroz
- Encocado de raya
- Ceviche de toyo

La gastronomía de este lugar es muy rica y variada, este blog no alcanzaría para nombrar todos los platos de este hermoso sitio. En comida que se respete aquí no pueden faltar; el coco, el plátano y el chillaran, aquí se le agrega coco a casi todo (pollo, frijoles, lentejas etc.) y jamás disfrutará de un sancocho de pescado sin coco o sin plátano.

Pero más que los sitios, las playas y la gastronomía; destaca su gente, de pieles oscuras y blancas sonrisas, son pujantes, alegres y gozan de una gran riqueza cultural, sus mujeres se contonean en las calles presumiendo sus caderas y sus cuerpos despampanantes, son entregadas y abnegadas que pese a todas las dificultades tienen unos motorcitos (sus hijos) que las motivan día tras día para levantarse y enfrentarse a lo que venga.

La cultura también es fundamental para los moradores de este lugar; aquí los parques son las academias de los bailes típicos, todas las noches, grandes y chicos se dan cita con su pasado y al ritmo de la marimba, el cununo y el guazá, danzan para conservar su herencia cultural.

A este lugar se llega por vía aérea, marítima y terrestre.

- **Transporte terrestre**

Más de 300 km de carretera pavimentada unen a Tumaco con la ciudad de San Juan de Pasto la capital del departamento.

- **Transporte marítimo**

Es considerado el segundo puerto sobre las costas del Pacífico en Colombia después del puerto de Buenaventura. Tumaco acaba de ser declarado como uno de los nuevos 6 Distritos por el Congreso Nacional de Colombia.

2.3 MARCO LEGAL

La ley No 46 de noviembre 2 de 1988, crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - SNPAD – y otorga facultades especiales al presidente de la república.

En el año 1989 con el decreto Ley 919 de Mayo 1, se reglamento la ley 46 y se creó la Oficina Nacional para la Prevención y Atención de Desastres – ONPAD - , adscrita inicialmente a la presidencia de la república y posteriormente al ministerio de gobierno.

En enero 13 de 1998, mediante el decreto 093, se adopto el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, que pretende la mitigación de riesgos y prevención de desastres en el proceso de desarrollo socioeconómico del país, con el fin de eliminar o reducir pérdidas de vidas y de bienes materiales y ambientales. Siendo el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres un conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias integradas, con el objeto de dar soluciones a los problemas de seguridad de la población que se presenten en su entorno físico por la eventual ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos; es necesario que todas aquellas actividades que se ejecuten estén enmarcadas bajo las directrices y lineamientos señalados en la legislación proyectada para tal efecto.

Por tal razón a continuación se enuncia el marco legal, que reglamenta el funcionamiento del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

- Decreto 1547 de 1984: “Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades”
- Ley 46 de 1988: “Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorgan facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 919 de 1989: “Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.”

- Directiva Presidencial No.33 de 1991: “Responsabilidades de los organismos y entidades del sector público en el desarrollo y operación del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres”.
- Directiva Ministerial 13 de 1992: “Responsabilidades del Sistema Educativo como integrante del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres “.
- Decreto 2190 de 1995: “Por el cual se ordena la elaboración y desarrollo del Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivado y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres”.
- Decreto 969 de 1995: “Por el cual se organiza y reglamenta la Red Nacional de Centros de Reserva para la atención de emergencias”
- Ley 322 de 1996: “Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos y se dictan otras disposiciones”
- Ley 388 de 1997: “Por la cual se crea el Plan de Ordenamiento Territorial
- Decreto 93 de 1998: “Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres”.
- Decreto 321 de 1999: “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivado y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres.”
- Documento CONPES 3146 de 2001: “Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres —PNPAD- en el corto y mediano plazo.
- Directiva Presidencial 005 de 2001: “Actuación de los distintos niveles de Gobierno frente a Desastre Súbito de carácter Nacional”.
- Ley 812 de 2003: “Plan Nacional de Desarrollo: Hacia un Estado Comunitario Título II: Plan de Inversiones Públicas, Capítulo II: Descripción de los Principales Programas de Inversión, Literal (C): Construir Equidad Social, Ordinal 8: Prevención y Mitigación de Riesgos Naturales”.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

a. Desastre. Es el daño o las alteraciones de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales y por efectos catastróficos de la acción del hombre en forma accidental.

b. Inundaciones. Se pueden distinguir dos tipos de inundaciones: (1) desbordamiento de ríos causadas por la excesiva escorrentía como consecuencia de fuertes precipitaciones, y (2) inundaciones originadas en el mar, o inundaciones costeras, causadas por olas ciclónicas exacerbadas por la escorrentía de las cuencas superiores. Los tsunamis son un tipo especial de inundación costera.

c. Desbordamiento de Ríos. El desbordamiento de los ríos ocurre cuando se excede la capacidad de los canales para conducir el agua y por lo tanto se desbordan las márgenes del río. Las inundaciones son fenómenos naturales y puede esperarse que ocurran a intervalos irregulares de tiempo en todos los cursos de agua. El establecimiento humano en un área cercana a planicies de inundación es una de las mayores causas de daños causados por inundaciones.

d. La vulnerabilidad física (o localizacional). Se refiere a la localización de grandes contingentes de la población en zonas de riesgo físico; condición suscitada en parte por la pobreza y la falta de opciones para una ubicación menos riesgosa, y por otra, debido a la alta productividad (particularmente agrícola) de un gran número de estas zonas (faldas de volcanes, zona de inundación de ríos, etc.), lo cual tradicionalmente ha incitado un poblamiento de las mismas.

e. La vulnerabilidad económica. Esta vulnerabilidad llega a ocurrir cuando las personas afectadas por cualquier desastre natural tienen dependencia económica el alguno de los cultivos tradicionales como; maíz, frijol, arroz, banano, café, etc. Productos que son afectados por sequias, inundaciones, etc. Y en este momento en donde las familias no tienen ningún ingreso extra mas que el cultivo de sus tierras ya destruidas.

f. Prevención. Lo que se pretende es que las personas por su alta capacidad de riesgo a los desastres naturales tengan ciertos acontecimientos previos sobre que hacer en caso de algunos de estos eventos catastróficos.

g. Reconstrucción. Esta es la parte más difícil, hay que en su gran mayoría a las personas les cuesta un poco de trabajo volver a empezar: reconstruir sus casas, sus tierras y todo lo perdido.

h. Riesgo. Este lo poseen todas las personas ya que por su condición de vulnerabilidad y la probabilidad de amenaza que puedan causar perdidas humanas, materiales, estragos, etc.

i. Cununo. Instrumento de percusión de origen africano, que produce sonidos indeterminados, es un tambor de forma cónica hoy propia del pacifico colombiano, es construido en la región con un tronco de árbol o de madera ahuecado de un extremo al otro.

j. Guaza. Es un instrumento típico del litoral pacífico de percusión que produce sonidos indeterminados, y sostiene una o varias bases rítmicas dentro de una misma pieza musical, se constituye con material propio del medio o de la región, ya sea guadua u otra corteza de árbol con un diámetro longitudinal que oscila entre 40 y 50 cm.

k. Currulao. Baile típico de esta zona del pacífico, que se danza con unos trajes especiales de la región.

l. Tapao. Preparación a base de pescado y plátano al cual se le agrega agua y sal, comida típica en la costa del pacífico Colombiano

m. Vivimos playaos. Es el descanso que se puede proporcionar en la zona costera del país, por su clima y sus playas la gente suele tomarse unos segundos, horas y hasta días de descanso sin ninguna preocupación aparente.

n. Aulas Destruídas. Las aulas destruidas son aquella infraestructura que a sido arrasada o no esta apta para la prestación del servicio.

o. Aulas Afectadas. Las aulas afectadas son aquella que se mantienen, aun que no hayan sido afectadas físicamente o directamente, cabe reconocer que estas están asentadas en suelos que han sido licuados y se empiezan a ver fisuras y grietas y afectaciones estructurales, en gran cantidad de estos establecimientos los suelos han sido erosionados quedando a menos de 50 metros del río.

P. Mobiliarios Destruídos

Los mobiliarios que fueron arrasados, destrozados y los mobiliarios que se mantuvieron fueron forados en lodo, estos mobiliarios que fueron mojados en la cual tienen partes en madera contrachapada deben ser sustituidos ya que el tiempo de recibir humedad hace que la consistencia en el pegamento se pierda y las capas se levanten, y en la estructura metálica el proceso de corrosión se acelere.

Q. Los tsunamis. Los tsunamis son básicamente grandes olas de origen sísmico, es decir, son generadas por terremotos submarinos. La mayoría de los maremotos que los forman son de 5.5 o más en la escala de Richter; aunque otras causas son las erupciones de huracanes submarinos o grandes glaciares que se deshuelan cerca de las costas. La mayor actividad de los tsunamis se encuentra cerca de las

islas de Japón y Taiwán y pueden alcanzar velocidades de 800 km/h y alturas de 15 m.

R. Huracán. La palabra huracán es frecuentemente usada para cualquier viento que sople a más de 121 kilómetros por hora. Es un viento de dimensiones extraordinarias que gira en grandes círculos cuyo diámetro crece a medida que avanza. Los huracanes son causados por vientos que soplan en direcciones opuestas. Aunque la mayoría de las veces llegan a ser altamente destructivos, los huracanes forman parte importante del sistema de circulación atmosférica, que provoca el movimiento de calor de las regiones cercanas al Ecuador hacia mayores latitudes.

S.Terremotos. Los terremotos son manifestaciones de la superficie de la tierra mediante vibraciones. Estas vibraciones son causadas por el paso de ondas a través de las placas de la tierra. Se producen estas ondas sísmicas cuando una cierta forma de energía almacenada, tal como tensión elástica, energía química, o energía gravitacional, se liberan repentinamente.

3. LOS DESASTRES NATURALES

En los últimos años hemos sido testigos de diversos huracanes, tsunamis y desbordamiento de ríos que han devastado varias zonas del planeta, pero estos no son los únicos desastres naturales a los que ha sucumbido la Tierra, sino que son varios que toman lugar en diferentes ambientes y con diferentes consecuencias, en esta parte sólo nos concentraremos en los cuatro más conocidos y comunes, es decir, los tsunamis, de los huracanes, de las inundaciones y de los terremotos, pero nos enfatizaremos en los desbordamiento de ríos, sus causas y consecuencias.

3.1 CAUSAS DE UN DESASTRE NATURAL.

Las principales causas que dan origen a los desastres naturales es el cambio en las placas tectónicas y el cambio en el clima, es decir, los cambios mismos de la naturaleza, pero las actividades antinaturales que tiene el hombre en su desarrollo tanto como individuo como sociedad también han traído que el clima cambie pero de una manera descontrolada.

Una de las causas más importantes de la lentitud en el proceso de recuperación y reconstrucción de los países en desarrollo y subdesarrollados después de un desastre, es porque no cuentan con un alto porcentaje de bienes asegurados como los países desarrollados.

El universo está en constante movimiento, y la Tierra no es la excepción, por lo que desde sus orígenes nuestro planeta ha sufrido diversos cambios que han afectado su estructura, su clima y sus habitantes. Entre los agentes de cambio más comunes nos encontramos el movimiento de las placas tectónicas de la Tierra y el incremento o decremento natural de la cantidad de dióxido de carbono. En relación con el movimiento de las placas tectónicas, lo que éstas causan básicamente es que los continentes y los océanos estén continuamente cambiando de forma y de posición, lo que a su vez afecta al clima ya que dependiendo del acercamiento o alejamiento de los continentes a los polos, la temperatura tiende a ser más elevada o a ser más baja. Otro fenómeno que es consecuencia del movimiento de las placas tectónicas es la separación de los continentes y la creación de nuevas montañas, cañones, islas, montañas submarinas llamadas dorsales, volcanes, etc, además de la repentina aparición de terremotos, tsunamis, entre otros.

En cuanto a la cantidad de dióxido de carbono, éste es capaz de retener el calor por lo que juega un papel importante en la regulación de la temperatura global, si este aumenta, la Tierra va a tener un clima más cálido y viceversa. Sin intervención de los seres humanos, nuestro planeta es capaz de regular la cantidad de dióxido que se encuentra en él, y de esta manera poder seguir alojando seres vivos.

3.2 CONSECUENCIAS DE UN DESASTRE NATURAL

A pesar de la innumerable tecnología que el ser humano ha sido capaz de desarrollar a lo largo de su historia, sigue siendo completamente vulnerable a los desastres naturales, ya que, debido a su magnitud, cada vez que ocurren, se pierden gran cantidad de recursos tanto humanos como económicos y materiales que en ocasiones pueden ser totalmente irrecuperables para los países afectados.

Los desastres pueden tener consecuencias tardías, es decir que sólo se pueden evaluar a lo largo de varios años. Una sequía o una inundación pueden afectar la economía de la región o de un país de manera tal que repercuta en la calidad de vida y en la salud de su población por varios años, incluso décadas. Según la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre (UNDRO), las inundaciones registradas en 1972 en Filipinas, retrasaron los esfuerzos de desarrollo del país entre tres y cinco años.

Un punto a tener en cuenta es que los desastres o catástrofes originados por fenómenos naturales son cada vez mayores y acarrearán pérdidas millonarias. Los científicos que observan, registran y analizan la dinámica natural afirman que la frecuencia de los casos extremos no ha aumentado considerablemente. La magnitud de la problemática parte del aumento de la población mundial y de la pobreza. Los riesgos tanto físicos (lesiones y muertes) como sociales y económicas son agravados por el dónde y el cómo construye el hombre sus viviendas.

En la actualidad, al menos un cuarto de la humanidad vive en zonas vulnerables a los desastres, sobre todo en los países en desarrollo y subdesarrollados. En ellos, la gente asienta sus viviendas en lugares propensos a sufrir estas catástrofes.

Por ejemplo, en las zonas de montañas, los sectores de escasos recursos, construyen en las laderas, donde los aludes pueden arrastrar pueblos enteros, como sucedió en El Nevado del Ruiz (Colombia), o como recientemente (Enero de 2011) en Brasil, donde un alud cobró más de 600 vidas. Otro ejemplo a analizar,

son las viviendas asentadas en las riberas de ríos. En los momentos en que los mismos aumentan su caudal, desbordan y producen graves inundaciones.

Además, pasado el fenómeno, las víctimas no sólo necesitan ayuda material sino también apoyo psicológico. Los estudios demuestran un elevado aumento de casos de estados depresivos, personas con problemas relacionados con el consumo de alcohol y drogas, e incluso un preocupante incremento de la tasa de suicidios.

Un facto a tener en cuenta es la falta de conciencia y cuidado del Medio Ambiente que se materializa en la Deforestación y en la Contaminación agravando los efectos de los fenómenos naturales.

Las selvas taladas de las laderas de las montañas favorecen las avalanchas o aludes, y sus sedimentos rellenan los cauces de los ríos, haciendo que desborden con mayor frecuencia, pero cobrándose miles de vidas.

3.2.1 Pérdidas humanas. En cuanto a las pérdidas humanas, los recuentos de los daños arrojan cifras muy grandes de muertos, heridos y desaparecidos, no tan solo durante el desastre natural, sino también después de que éste ocurre debido a que los brotes de enfermedades incrementan y la comida y el agua, principalmente ésta última, escasean. Entre más tiempo se tarde una comunidad o un país en recuperarse, más expuesto se ve a que esto ocurra, debido a que muchas familias se quedan sin empleo y por lo tanto sin comida, además de que otras en ocasiones pierden todas sus posesiones materiales y los lugares en los que antes vivían, después de que ocurrió el desastre, ya no existen o están completamente destruidos y por último la inseguridad va en aumento y las provisiones donadas en decremento.

Según datos entregados por la ONU, más precisamente la oficina para la Reducción de Desastres Naturales de dicha organización, en la última década ocurrió en todo el mundo 3.800 desastres naturales, los cuales le costaron la vida a 780.000 personas.

De este número de víctimas de los Desastres Naturales, el 60% de los mismos han sido provocados por los terremotos.

En relación a esto, la ONU ha señalado que los sismos son una grave amenaza para millones de personas, y que ocho de las ciudades más pobladas del planeta están construidas sobre fallas de la corteza terrestre: Tokio, México D.F., Nueva York, Bombay, Nueva Delhi, Shanghai, Calcuta y Yakarta.

Por otra parte, los huracanes han sido responsables del 22% de las muertes, mientras que las altas temperaturas han causado la muerte del 11% de las víctimas.

Lo alarmante, más allá de las terribles cifras que dejan boquiabierto a más de uno, es que estos números se vieron duplicados en relación a la década anterior. Razón por la que los investigadores expresaron su alarma por los desastres climáticos.

Estos datos, sumado al reciente desastre en Haití y el total fracaso de la Cumbre en Copenhague, ha abierto los ojos de la población y ha dejado en evidencia la insatisfacción de las personas con las medidas y normas tomadas para intentar defender al planeta.

De tal modo, un sondeo internacional realizado en 23 naciones ha revelado que dos tercias partes de la población cree que los gobiernos y dirigentes empresariales no están realizando la tarea justa y necesaria para impedir las secuelas del cambio climático

3.2.2 Pérdidas de recursos naturales y económicos. Sabemos que los desastres naturales además de causar grandes pérdidas humanas, también provocan pérdidas materiales y económicas. Tan sólo en el año 2003 las pérdidas alcanzaron los 55 mil millones de dólares a nivel mundial.

El problema no es la pérdida de dinero en sí, sino la desproporción en la que los países se ven afectados respecto a su producto interno bruto, ya que los países en desarrollo sufren más las bajas que los países ricos. Esto hace vulnerables a las entidades en vías de desarrollo, exponiéndolos a la creciente pobreza.

Como ejemplo tenemos los recientes huracanes, Katrina, ocurrido en los Estados Unidos, y Stan y Wilma, ocurridos en México y en partes de Centroamérica. Katrina a pesar de ser el huracán más caro de la historia del país americano, ya que podrían superar los 125.000 millones de dólares. En el caso de Stan y Wilma,

"tan sólo en Chiapas, la entidad más afectada por el huracán Stan, se perdió el equivalente al 15 por ciento del PIB estatal y se requerirán 2 mil millones de pesos para recuperar el cause de los ríos" y a pesar de no ser tan grave como en los Estados Unidos, la recuperación será de manera diferente, más lenta para los países en vías de desarrollo.

Lo que nos hace ver esto es que las condiciones de vida antes de que ocurra un desastre natural, son en gran medida factores relevantes para determinar cuál es la pérdida en los bienes que la sociedad tiene, por ejemplo, si tomamos el caso de una ciudad que no cuenta con la infraestructura necesaria para soportar la venida de un huracán y la comparamos con otra ciudad que en cambio, desde antes de que el huracán llegué, su infraestructura es resistente, a pesar de que el huracán tenga la misma intensidad, los daños ocasionados en la primera ciudad serán mayores que en la segunda ciudad, por lo que al gobierno le costará más recursos económicos reparar la primera que la segunda y las pérdidas materiales serán más grandes.

Pero no tan sólo en las pérdidas de las casas, de los muebles y de los demás bienes que poseen las personas se ven afectadas las economías, sino que también en la pérdida de recursos como lo son la madera, el petróleo, las hortalizas destruidas, los animales muertos, las industrias destruidas, y de los recursos que se ve forzado el Estado a aportar para que vialidades y servicios, entre otros, lleguen a ser como lo eran antes.

Además durante el tiempo en que se tarda la sociedad en reconstruirse por completo, no se generan los mismos recursos que se generaban y en el caso de las zonas turísticas que se ven afectadas por los desastres naturales, mientras que se reconstruyen, pierden turistas tanto nacionales y extranjeros y gastan en sacar a los que no pudieron salir antes de que el desastre viniera.

3.2.3 Desplazamiento. En Colombia se ha generado en los últimos años, una trágica cadena de riesgos que no parecen tener fin, se trata del tremendo vínculo entre los desplazamientos y los desastres naturales. Los desplazados en Colombia, ya sea por amenazas humanas o naturales, van a ocupar zonas también amenazadas, ubicándose en sitios deshabitados, que previamente han sido descartados por ser terrenos inundables, rondas de ríos y quebradas, zonas con problemas de remoción en masa, entre otras amenazas. Estos terrenos, una vez poblados, bastante vulnerables y con mal manejo del entorno, aumentan el nivel de amenaza y por ende el nivel de riesgo.

En Colombia existe un precario equilibrio entre la población y el ecosistema, lo cual conlleva a una pauperización creciente, debilidad económica manifiesta en grados sectores sociales, inestabilidad política, etc. esta vulnerabilidad socio – económica hace que un desastre natural se convierta en una verdadera catástrofe humana, material y social.

Figura 1. Sobre las Amenazas Naturales por Regiones



Fuente: Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres

El Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastre (SNPAD) registró que hasta la fecha hay un millón 170 mil 480 personas afectadas y 549 municipios en 28 departamentos más el Distrito Capital de Bogotá (del 6 de abril al 10 de noviembre), lo que representa el 52% del total del país afectado. También se reportaron 116 defunciones, 191 heridos y 20 desaparecidos. En total cerca de mil 654 viviendas destruidas y 196 mil 62 averiadas.

Los departamentos más afectados, según la información emitida por los grupos de identificación rápida de necesidades y autoridades locales y regionales, son Bolívar, Magdalena, Córdoba, Sucre, Chocó, Nariño, Cauca, Norte de Santander y Arauca.

El agente que pone en evidencia el precario equilibrio puede ser la época invernal o un evento sísmico, convirtiendo a los supervivientes en nuevos desplazados que ocuparan, generalmente, zonas con iguales o peores características de amenaza. Los ingenieros tienen una gran responsabilidad en la reducción de estos riesgos, cortando la dramática cadena que se genera en los núcleos urbanos.

Se debe dar, entonces, el salto cuantitativo y cualitativo en la reducción del riesgo. No solo es importante la descripción del problema de la cadena del riesgo, cuyos eslabones son las amenazas naturales y los desplazados, sino que lo fundamental es el planteamiento y realización de labores que conduzcan a la ruptura de dicha cadena; una parte importante, y es solo eso, una parte, es la determinación de los reales niveles de amenaza regional y local, estos mismos denominados estudios de microzonificación sísmica que deben ser incorporados a los planes de ordenamiento territorial de los municipios.

Se estima, por ejemplo, que en 1998 el ciclo de lluvias e inundaciones en Colombia afectó a más de 400.000 personas en 283 municipios; deteriorando más de 15.000 Kms de carreteras; destruyendo 7.000 viviendas y dañando parcialmente otras 23.000. Muchas de estas familias al perderlo todo se asentaron en otros sitios, convirtiéndose en desplazados de la naturaleza.

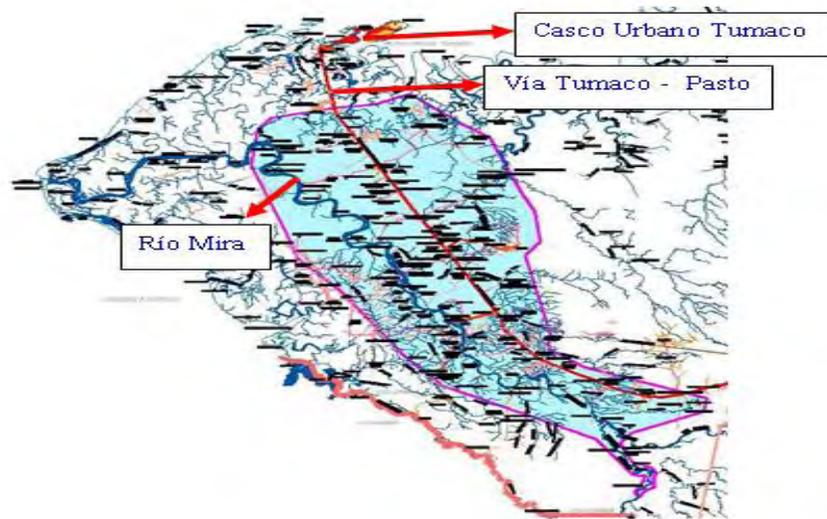
Según la Confederación Episcopal de Colombia (1995) cuando las migraciones forzadas se producen dentro del territorio Nacional por razones del conflicto armado interno y/o violación sistemática de derechos humanos, entre otras causas violentas, los migrantes asumen la categoría de desplazados internos.

4. SITUACIÓN SOCIAL: VIVIENDA, SALUD Y EDUCACIÓN OCASIONADA POR EL DESBORDAMIENTO DEL RÍO MIRA EN LAS VEREDAS DE BAJO MIRA Y FRONTERA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO 2009.

En los últimos años se han presentado tres situaciones que han profundizado la problemática social del Municipio, como son en orden cronológico:

1. La afectación total del 70% de los cultivos de palma de aceite (20 Has) por la enfermedad pudrición de cogollo (PC)
2. La caída de las captadoras ilegales (Pirámides) que hizo perder sus ahorros a un 30% de la población.
3. El Desbordamiento del río Mira que afectó de manera directa a 62 comunidades veredales ocasionando cuantiosas pérdidas materiales a más de 6.000 familias. Con la información recolectada en las campañas de campo, la DIMAR-CCCP estableció una aproximación de la magnitud de la tragedia, tras la generación de mapas de cobertura del siniestro en la zona afectada, que han servido como herramienta de apoyo para los organismos locales y nacionales encargados de la atención y prevención de desastres.

Figura 2. localización visual del desbordamiento del río mira en el municipio de San Andrés de Tumaco



La zona demarcada en color azul corresponde al área de inundación determinada a partir del sobrevuelo realizado por la DIMAR-CCCP.

Aunado a ello la actual temporada de lluvias que se ha presentado en el inicio del presente año (2009) en el Departamento de Nariño ha sido una de las más intensas de los últimos años y por consiguiente el desbordamiento del Río Mira ha afectado en gran magnitud a la costa pacífica nariñense siendo el Municipio de TUMACO uno de los más damnificados.

El IDEAM mediante comunicación escrita informa a la DPAD que el domingo 15 de febrero en las horas de la noche, se presentaron intensas y abundantes precipitaciones en las cuencas altas de los Ríos mira, Patía y Telembi.

Una estación automática satelital ubicada sobre el río Mira y que fue arrastrada por la creciente registro un nivel de 10.89 metros lo que equivale aproximadamente a unos 7.000 metros cúbicos por segundo nivel record para este sitio, es de anotar que el río en este sitio experimentó un ascenso de aproximadamente 8 metros.

El Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, señaló que la situación presentada en el Municipio de Tumaco -Nariño-, como consecuencia de la fuerte ola invernal presentada en esa región en el inicio del presente año era constitutiva de desastre, por lo tanto emitió concepto favorable para la declaratoria de desastre municipal.

No obstante, debe quedar claro que la avalancha que se registró tiene otros orígenes distintos a la existencia *per-se* de la palma de aceite en la región. En efecto, ella fue el resultado del represamiento del río Güija, un afluente del río Mira, en el sitio Guabo, perteneciente a Ecuador, localizado a 175 Km. de Tumaco, en tanto que la zona de los cultivos de palma de aceite se inicia alrededor del Km. 50 en la vía Tumaco – Pasto.

Aquí vale la pena destacar que, en la mayoría de los casos, estos fenómenos de inundaciones y avalanchas que dejan muchos daños se dan por los graves impactos derivados de la deforestación y procesos de erosión en las partes alta y media de las cuencas hidrográficas, en tanto que las zona bajas, donde se encuentran localizados cultivos como los de palma de aceite y asentamientos humanos como Imbilí, reciben sus efectos o consecuencias desfavorables.

Por lo tanto, lo que sucedió en particular con el río Mira es un fiel reflejo de esta realidad, lo cual amerita promover y adelantar esfuerzos conjuntos de todos los

actores involucrados para trabajar por la recuperación, protección y manejo a lo largo de toda la cuenca.

Cuadro 5. Consejos Comunitarios Pertenecientes Al Municipio De Túmaco

CONSEJO COMUNITARIO	AREAS (HECTAREAS)	POBLACION	NUMERO DE VEREDAS
Acapa	94.400	9.000	32
Bajo Mira y Frontera	46.481	8.029	53
Alto Mira y Frontera	24.800	7.677	42
Unión Río Chagüi	27.215	7.231	27
Unión Río Rosario	10.648	6.840	15
Rescate las Varas	15.000	5.948	15
Veredas Unidas un Bien Vivir	13.170	1.309	3
Río Mejicano	13.274	2.918	4
Río Tablón Salado	3.115	1.028	5
Unión vereda del río caunapi	5.000	1.500	14
Río gualajo	2.775	712	4
Tablón Dulce	1.600	750	1
Imbili del Carmen	2.783	381	1
La Nupa	183	351	1
Total	263.644	53.674	216

Fuente: planes de manejo ambiental integral 2003 RECOMPAS

Con lo anterior podemos observar que entre al consejo comunitario Bajo mira y frontera y Alto mira y frontera suman un total de hectáreas de 71.281, una población de 15.706 y con el mayor número de veredas, ya que suman 95 veredas en total, queriendo decir con ello, que estos consejos comunitarios con los más grandes del Pacífico Nariñense.

4.1 EFECTOS EN VIVIENDA

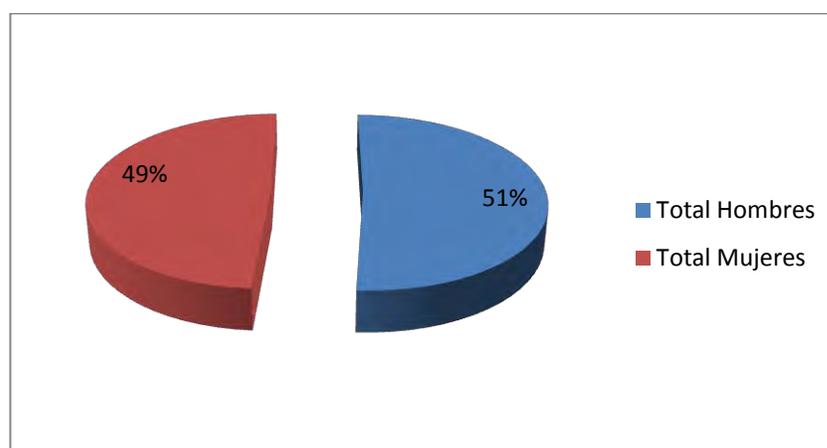
Las viviendas de la zona en su 96% son palafíticas, sin embargo, no estaban preparadas para recibir una creciente que de acuerdo con información de la población, pudo haber superado en algunos sectores los 10 metros. La población de la costa pacífica habita en viviendas podres y con deficientes condiciones de iluminación, ventilación y disponibilidad de servicios básicos; del total de 9.355 viviendas el 53% se encuentran clasificadas como subnormal, y de estas el 98% no cuentan con conexión a las redes de alcantarillado, el 33% no disponen de conexión de acueducto y el 30% no tiene acceso al fluido eléctrico.

Tabla 1. Cuantificadora general de la población del consejo comunitario bajo mira y frontera

Número de familias	Promedio de integrantes por hogar	Total de habitantes	Total hombres	Total mujeres
1.674	4	7.029	3.617	3.412

Fuente: Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera

Gráfica 1. Población de Hombres y Mujeres en CCBMYF



De acuerdo con los Consejo Comunitario del Bajo Mira Frontera, las cifras de población en los corregimientos de Bajo Mira y Frontera el censo total de habitantes estaba en 1.674 familias con un promedio de 4 integrantes por cada una de ellas para un total de 7.029 habitantes, los cuales se encuentran distribuidos en un 51% hombres con 3.617 personas y 49% mujeres con 3.412 personas.

En un ejercicio de aproximación, el CLOPAD calculo con base en la observación directa después del desbordamiento del río mira, 518 viviendas destruidas en el Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, cifra que supera las 507 viviendas destruidas reportadas para toda el área afectada. Por lo cual, es muy probable que el número de viviendas destruidas total, sea superior a las 1000 viviendas, tomando en cuenta que el Consejo Comunitario Alto Mira y Frontera resulto menos afectado y no se han incluir los datos de la zona de carretera, que según lo afirma el CLOPAD se presento menos destrucción porque el río subió y bajo en un tiempo relativamente corto (12 horas aproximadamente).

Cuadro 6. Tipo de tratamientos por número de veredas según total de personas y de familias afectadas por la inundación del río mira. corte 10 de agosto de 2009

TIPO DE TRATAMIENTO	No VEREDAS	TOTAL PERSONAS	TOTAL FAMILIAS	PROMEDIO PERSONA/HOGAR
REPARACION	59	9899	3142	3
REUBICACION PARCIAL	22	5226	1722	3
REUBICACION TOTAL	13	1855	525	4
REPARACION Y REUBICACION PARCIAL	5	1871	450	4
TOTALES	99	18.851	5.839	

Fuente: Información actualizada en oficina de Planeación Municipal de Tumaco. 2009

Actualmente se cuenta con 18.851 personas verificadas y anotadas en la base de datos para reubicación o reparación de sus viviendas y entre ellas hay 9.899 que son para reparación inmediata, 1.855 necesitan ser reubicadas totalmente y un total de 5.839 familias que tiene sus viviendas destruidas o averiadas. (Ver tabla 1) Las personas que resultaron afectadas en su totalidad por las aguas del río mira, ocasionando la pérdida total de las viviendas con todos los enseres del hogar, cuyas familias se encuentran viviendo actualmente en carpas, pequeños cambuches contruidos con cartón y plásticos y algunos alojados por familiares en poblaciones cercanas, razón por cual, es necesario su reubicación y la reconstrucción de sus viviendas en sitios seguros que presenten el mínimo riesgo de ser afectados por este tipo de fenómeno natural.

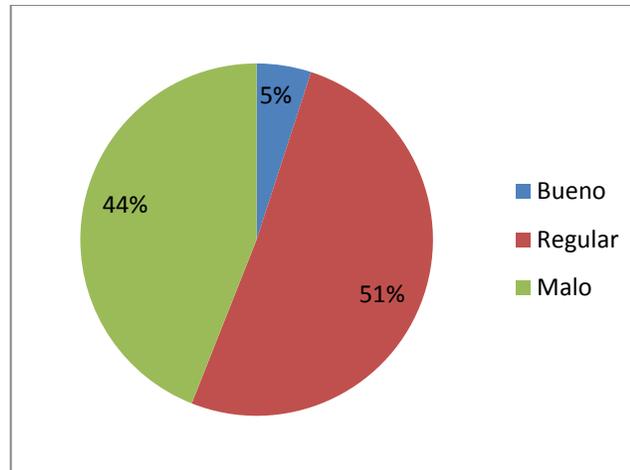
Con esta nueva información la Administración Municipal presenta ante la Dirección de Prevención y Atención de Desastres del Ministerio del Interior una propuesta técnica para gestionar recursos y dar solución en un tiempo no mayor a tres meses el proceso de evaluación de las viviendas e iniciar el proceso de reparación.

Tabla 2. Estado general de las viviendas después del desbordamiento del río mira

Bueno	Regular	Malo
87	853	734

Fuente: esta investigación.

Gráfica 2. Estado General de las Viviendas después del desbordamiento del río mira



Después del desbordamiento del río mira se encontró que una cantidad de 87 familias viven en viviendas que se encuentran en buenas condiciones, equivalentes a un 5% del total de las familias, esas son casas que no les falta nada en su infraestructura; 853 familias viven en casas que se encuentran en regulares condiciones, correspondientes al 51%, dichas casas les falta algún tipo de arreglo, pero que en términos generales brindan las condiciones para vivir dignamente; y 734 familias viven en casas que se encuentran en malas condiciones o que simplemente necesitan reubicación, estas familias equivalen al 44%.

Aunado a lo anterior se le debe sumar a las problemáticas del municipio el fenómeno de que la comunidad receptora posee igualmente un número considerable de necesidades básicas insatisfechas, lo cual conlleva a que el impacto del desbordamiento del río mira agudice aun más esta difícil situación.

Actualmente el municipio, posee viviendas con graves problemas de salubridad e higiene y hacinamiento, carencia de servicios públicos urbanos y rurales, obsolescencia de la planta de tratamiento de agua potable y deterioro total de su red de distribución, además de la deficiente presencia de alcantarillado y de sistemas adecuados de manejo de los residuos sólidos en la capital del municipio.

Por la falta de programas de vivienda para la población afectada se han visto obligadas a ocupar los lugares más deprimentes y miserables del municipio. La falta de oportunidad para obtener un nuevo lugar de habitación, que les permita

mejorar la calidad de vida, se complica cada vez mas, ya que esta población no posee constancia de titulación de tierras y los subsidios para vivienda requieren de la documentación para que puedan ser beneficiados a corto plazo.

Mediante gestión adelantada de manera conjunta entre la Administración Municipal y las comunidades afectadas, se logró obtener la cesión gratuita de predios para la reubicación de estas veredas en sitios seguros de bajo riesgo, los cuales fueron donados así: para el caso de la vereda San Juan se dono un terreno de uso comunitario que hace parte del territorio colectivo adjudicado a través de la Resolución No. 0525 del 2 de marzo de 2006 expedida por el INCODER a favor de la comunidad negra organizada en el Consejo Comunitario Alto Mira y Frontera; para la vereda Achotal, el predio es cedido por la empresa palmera Central Manigua-El Congo, proceso que está en su tramite final, al igual que la vereda Vuelta de Candelillas, cuyo predio está en proceso de entrega por parte de la empresa Palmas Santa fe, para el caso de la comunidad Awá de Chingüirito Mira, los predios donde se reconstruirán las viviendas pertenecen al territorio colectivo del Resguardo del mismo nombre con la característica de que corresponden a lotes dispersos.

4.2 EFECTOS EN LA SALUD

La salud es una libertad fundamental de las personas. Las instituciones de seguridad social se constituyen en un acuerdo social para alcanzarla. La salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos. Dentro de las garantías constitucionales está el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Actualmente, la situación de la salud pública en el municipio de sanandres de tumaco se considera como crítica marcada por la baja cobertura, deficiente prestación del servicio y el incremento y alta vulnerabilidad a enfermedades prevenible.

Un hecho que refleja la situación de pobreza de la región Pacífica es que esta región registra el menor porcentaje de población afiliada al régimen contributivo, apenas el 14%, menos de la mitad del total nacional; tiene el mayor número de afiliados al régimen subsidiado (35%) y detenta el mayor porcentaje de población sin ningún tipo de afiliación.

De la población con NBI, únicamente el 72,2% están afiliados al Régimen Subsidiado en Salud; con altos niveles de concentración en diez municipios (Pasto, Ipiales, Túquerres, Tumaco, Barbacoas, Sandoná, Samaniego, La Unión, Guachucal, Cumbal).

Pese a que existe una amplia cobertura a través de la ubicación de IPS, como estructura física, no se puede asegurar que todas ellas cuenten con los requerimientos mínimos para prestar un servicio público de calidad, es preciso anotar que en algunos municipios apartados se carece de talento humano capacitado, personal médico, paramédico y administrativo, que atienda a la población ubicada en los sectores rurales del departamento.

Así mismo, el diagnóstico sanitario de Tumaco revela la predisposición de la población a enfermedades infectocontagiosas por las falencias en la cobertura del acueducto 34.6%, el 41.31% en disposición de excretas y 9,8% de los desechos sólidos, aspectos relevantes en el acercamiento a las NBI. (Datos específicos del documento Perfil Epidemiológico de Tumaco 2006, el cual fue realizado de manera generalizada con la población total, del área urbana y rural”).

Cuadro 7. Principales causas de morbilidad por consulta externa años 2005 - 2006

DESCRIPCION DE ENFERMEDADES	N° DE CASOS
Rinofaringitis Aguda(resfriado común)	23.304
Parasitosis intestinal ,s in otra especificación	18.439
Vaginitis, vulvitis, vulvovaginitis	7.539
Lumbago no especificado	9.998
Mialgia	16.260
Gastritis no especificada	13.226
Diarrea y gastritis de presunto origen infeccioso	6.246
Infección de vías urinarias	4.338
Malaria	3.023
Hipertensión esencial(primaria)	1.539
Dermatitis no especificada	1.166
Enfermedades acido péptica	1.137
Anemia por deficiencia de hierro	1.185
Infección aguda de las vías respiratorias	775
Supervisión de embarazo normal	918
Fiebre	889
Otros	3.937
Total	113.919

Fuente: IDSN/Oficina de Epidemiología-Reporte de Municipios.

En la tabla de las principales causas de morbilidad por consulta externa para los años 2005 y 2006 un total de 113.919 personas visitaron al personal de salud por diferentes causas, entre las mas comunes se encuentra que 23.304 personas acudieron al servicio de salud por poseer síntomas de un resfriado común, seguido de la parasitosis intestinal con 18.439 personas afectadas, 3.023 acudieron pro problemas de Hipertensión y 775 manifestaron infecciones agudas en las vías respiratorias. De igual forma, la presencia de enfermedades respiratorias, de piel y digestivas que se deben a las precarias condiciones de salubridad y vivienda en que se encuentran asentadas las familias no es fácil de sobrellevar.

Teniendo en cuenta las cifras anteriores, los problemas en la atención en salud, complementan la crisis que se presenta al acceso de los servicios por la falta de recursos, de infraestructura y de mecanismos de promoción y prevención.

Aunado a lo anterior el acontecimiento del desbordamiento del rio mira agudizo aun mas las innumerables enfermedades o epidemias que ya existían. Con relación a la atención directa de los afectados después del desbordamiento del rio mira, el Hospital Divino Niño (Segundo nivel) reporta la atención de 55 pacientes, que tienen como diagnósticos de atención, los siguientes:

Cuadro 8. Morbilidad por servicio de urgencias – atención hospital San Andrés de Tumaco relacionado con desbordamiento río Mira 16 al 19 de febrero de 2009

DIAGNOSTICO	CANTIDAD
SINDROME FEBRIL	23
NEUMONIA, BRONCONUEMONIA	12
EDA GASTROENTERITIS	7
TRAUMA EN EMBARAZO	2
CRISIS ASMÁTICA	2
AMENAZA DE ABORTO	1
CELULITIS	1
ABCESO MUSLO	1
HIPERTENSION ARTERIAL	1
INFECCION DE VIAS URINARIAS	1
SINDROME VERTIGINOSO	1
TRAUMA CRANEOENCEFALICO	1
ESQUIZOFRENIA	1
TEC MODERADO	1

Fuente: Oficina Estadística – Hospital San Andrés de Tumaco.

El cuadro de morbilidad por servicio de urgencias en el hospital de san adnres de Tumaco presento14 afecciones originadas por el desbordamiento del rio mira, siendo el síndrome febril el síntoma más común después del desbordamiento del rio mira con 23 personas afectadas, seguido de la Neumonía - Bronconuemonia la cual afecto a 12 personas, la EDA Gastroenteritis con 7 personas contagiadas y solo se presento un caso de amenaza de aborto, síndrome vertiginoso y trauma craneoencefálico.

En la costa pacífica nariñense el 93% de la población cuenta con el acceso al servicio de salud de baja complejidad, solo el 50% de los puestos de salud de la zona rural están habilitados para la prestación del servicio de salud, tan solo el 23,5% de niños y niñas menores de 1 año poseen las vacunas al día, datos alarmantes para una zona que necesita una cobertura completa.

Cuadro 9. Morbilidad según servicio consulta externa de centro hospital divino niño atención relacionada con desbordamiento de río mira entre el 17 al 20 de febrero de 2009.

DIAGNOSTICO	CANTIDAD
SINDROME GRIPAL	166
PARASITOSIS	95
ARA	69
CEFALEA	51
LUMBAGO	39
EDA	38
POLITRAUMATISMO	27
ANEMIA	21
HIPERTENSION ARTERIAL	10
INFECCION DE VIAS URINARIAS	10
DERMATITIS	9
MICOSIS	8
CONJUNTIVITIS BACTERIANA	7
DENGUE	3
MORDEDURA CANICA	3
OTRAS	384
TOTAL	940

Fuente: Oficina Estadística – Centro Hospital Divino Niño E.S.E. Febrero de 2009.

El análisis de perfil de morbilidad se levantó durante la primera visita realizada a los albergues el día 18 de febrero. En él se observa el predominio de las enfermedades de origen hídrico relacionadas con el consumo de agua no apta (parasitosis) y con el estado higiénico sanitario de los albergues.

Dentro de la morbilidad se evidencia afectación en la población de problemas cutáneos, relacionados también con el manejo de agua. Lo anterior toma relevancia se tiene en cuenta que no se ha establecido lugares ni programas de recolección de residuos sólidos y excretas, situación que incrementa el riesgo de aumento de roedores y vectores, situación que se ve complicada ante la convivencia de la población con animales domésticos, que a la fecha ya ha generado tres casos de mordedura canica.

Con el desbordamiento del río mira los pocos centros de salud que existían en la zona fueron afectados algunos en su totalidad y otros con leves afectaciones.

Cuadro 10. Puestos de Salud Afectados

PUESTOS DE SALUD AFECTADO	DIAGNOSTICO
Terán	Para reubicar
Congal	Para reubicar
Imbili	Para reubicar
Candelillas	Para reubicar
Peña Colorada	Para reubicar
Bucheli	Para adecuar
Tangareal	Para adecuar

Fuente: alcaldía municipal, CLOPAD

Dentro de la zona del desastre, específicamente en el bajo mira y frontera resultaron afectados cerca de 8 puestos de salud, entre los cuales se encuentran los de Terán, Congal, Imbili, Candelillas y Peña Coloradas que se les debe reubicar, los de Bucheli y Tangareal para adecuar.

Con todo ello las condiciones para la prestación de los servicios de salud no eran las mejores, las constantes limitaciones en infraestructura, material medico y la falta de personal calificado, aunado a ello el desbordamiento del río mira agudizo en gran medida la situación en esta zona, al punto que ni el Hospital San Andres de Tumaco y el Centro Hospital Divino Niño se dieron a vasto con esta emergencia sanitaria.

Para lo cual la administración municipal hace un costo o presupuesto estimado de \$ 1.800 millones de pesos, en la implementación, reubicación y restauración de estos centros de salud.

4.3 EFECTOS EN LA EDUCACIÓN

La educación tiene un rol central en el desarrollo humano. Sus efectos superan las repercusiones en materia de productividad y crecimiento económico. Es un elemento constitutivo de la sociedad que potencia las capacidades humanas, mejora la salud, la nutrición, permite inculcar más fácilmente valores y normas sociales y, en general, permite a las personas lograr un mejor nivel de vida.

Invertir en educación es el camino para consolidar dimensiones fundamentales como la formación de capital humano. Es una inversión de la sociedad en las personas. Crear conocimiento es el principal motor del desarrollo.

El mejor resultado lo presenta San Andrés y Providencia. En años promedio está igual que Bogotá, con el menor analfabetismo funcional y el más alto nivel de asistencia combinada entre 7 y 25 años.

Al actual ritmo que crece los años promedio de educación en Colombia gastaríamos 20 años en alcanzar como país, los mínimos constitucionales de 9 grados para todos. El diez por ciento más pobre de la población sólo llegó a los cinco grados en 1996 cuando la meta se había puesto en la Constitución de 1986. Por eso el país requiere un esfuerzo especial.

Como referencia se tiene que la tasa de analfabetismo del municipio es de 28.37%, la que especialmente recae en la población adulta. La oferta del sistema educativo, se considera que está organizado en toda la zona del río Mira, con la presencia de Centros Educativos que ofertan desde el grado 0 a grado 9, y 2 IE con media vocacional.

Aunque al momento no se poseen las estadísticas consolidadas de matriculados, se calcula que el número de estudiantes (niños y niñas), de los centros educativos de estas comunidades asciende a 6.200 alumnos, los cuales deberán suspender su periodo lectivo, por un tiempo aún no determinado.

Cuadro 11. Tasa bruta de escolarización por niveles educativos según entidad territorial año 2008 - 2011

ENTIDADES TERRITORIALES	PREESCOLAR	BASICA PRIMARIA	BASICA SECUNDARIA	TRES NIVELES
BOGOTA	50.9%	109.1%	93.7%	89.6%
NARIÑO	21.9%	115.3%	56.7%	70.1%
TUMACO	266	32.613	2.500	250
NACIONAL	38.1%	113.3%	71.9%	79.9%

Fuente: cálculo de la oficina asesora de planeación del MEN, plan de desarrollo municipal de 2008-2011

Con respecto a los diferentes niveles de educación formal que posee el sistema colombiano, se encontró que la población del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera presenta la siguiente estructura, cabe resaltar que cada una de los siguientes indicadores contienen niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, ya que para esta variable no se hizo una tipificación por edad, solo en el caso del nivel preescolar se sobre entiende que son niños que se encuentran en el rango de 3 a 5 años de edad.

Cuadro 12. Estructura de nivel de educación de la población del CCBMYF

NIVEL	INDIVIDUOS
Ninguno	1651
Preescolar	304
Primaria	3732
Bachillerato Incompleto	957
Bachillerato completo	258
Tecnico/nologico incompleto	53
Tecnico/nologico completo	15
Universitario incompleto	35
Universitario completo	24
Total	7029

Fuente: Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera

En la tabla de estructura del nivel de educación de la población del consejo comunitario del bajo mira y frontera, cantidad de personas que no han hecho ningún nivel educativo es de 1.651 personas correspondiente al 23% de la población, en el nivel de preescolar hay 304 personas equivalentes al 4% de la población, en primaria hay 3732 personas correspondientes a un 53%

encontrándose estudiantes activos y no activos, situación que se repite en los próximos niveles, en bachillerato completo hay 258 individuos, equivalente al 4% de la población; en el nivel técnico o tecnológico incompleto existen 53 personas que expresan el 1% de la población; en el técnico o tecnológico completo existen 35 personas que corresponden al 1% de la población; y en el universitario completo hay 24 que equivalen al 0% de la población.

En la costa pacífica nariñense se cuenta con 266 cupos en el nivel de preescolar para la zona urbana y rural del municipio, 32.613 cupos en la básica primaria, 2.500 cupos en básica secundaria, 250 cupos para la media vocacional y 2.750 cupos para niños que pertenecen al programa de primera infancia (0-5 años).

Adicional a ello se cuenta con 8.00 cupos para la población con metodologías flexibles, 3.700 estudiantes con educación subsidiada, 75 establecimientos educativos con publicación de apropiación de estándares, sin embargo con el desbordamiento del río mira el panorama es desolador.

Después del desbordamiento del Río Mira en San Andrés de Tumaco, estas cifras solo quedaron en el papel por los estudios realizados arrojan los siguientes datos:

Cuadro 13. Afectaciones en el sistema de educación

DESCRIPCION DEL PROBLEMA	TOTAL
Total de establecimientos educativos afectados	72
Total de aulas afectadas	133
Población escolar afectada	4.250
Total aulas destruidas	34
Total mobiliario escolar destruido	4.250
Establecimientos a reubicar	59
Establecimientos a reconstruir	13
Establecimientos a mejorar	9

Fuente: Censo Municipal, CLOPAD, Simat

El desbordamiento del río mira dejó a más de 4.250 niños y niñas como población escolar afectada, con el mismo número de mobiliarios escolares destruidos, con 59 establecimientos para reubicar y con 13 establecimientos para reconstruir, cifras que resultan alarmantes conociendo las precarias condiciones del sistema de educación en la zona.

Aunado al desbordamiento del río mira la educación en la costa pacífica nariñense está en una amplia desventaja generada por la baja cobertura y la baja calidad de la educación; alta tasa de deserción escolar, falta de infraestructura educativa y de personal docente, en comparación con los promedios departamentales y nacional, específicamente el alto nivel de alfabetismo que hace que la población en la zona pacífica tenga una visión limitada de desarrollo y que exista atraso y pobreza.

5. IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS: PALMA DE ACEITE, CACAO Y PLÁTANO, AFECTADO POR EL DESBORDAMIENTO DEL RÍO MIRA EN LAS VEREDAS DE BAJO MIRA Y FRONTERA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO 2009.

El litoral Pacífico es la región más húmeda del país y las características de sus suelos determinan una vocación predominantemente forestal; la agricultura es una actividad relativamente marginal, excepto para la zona del Urabá antioqueño y la región comprendida entre los ríos Mira y Mataje en el municipio de Tumaco. Los suelos son de baja fertilidad, alta toxicidad y acidez; se presenta escasa luminosidad, inundaciones, deficiente drenaje e intenso régimen pluviométrico. La agricultura se desarrolla en las vegas de los ríos y en los suelos aluviales.

La utilización agrícola de los suelos en bosques muy húmedos sólo es posible mediante sistemas agrosilviculturales que evitan la interrupción del ciclo de bioelementos. En climas excesivamente húmedos puede hacerse agricultura en suelos aluviales, con especies autóctonas o combinando maderables con cultivos de pan coger.

El desarrollo de la agricultura en el litoral Pacífico ha sido incipiente por las dificultades climáticas, la deficiencia de los suelos y la escasa infraestructura para comercializar la producción, en especial, por la precariedad de las vías y el transporte. En todo el litoral se practica una agricultura de subsistencia combinada con cultivos comerciales, como la palma africana y el banano en Urabá; el plátano, el coco, el cacao, el arroz en el Chocó y otros productos autóctonos, como el borjón, el chontaduro, la papa china y los palmitos, que son la base de la agricultura de los pequeños pobladores del litoral.

5.1 SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA EN LA REGIÓN

En la costa pacífica nariñense, más específicamente en el Bajo Mira y Frontera las plantaciones de tierras están divididas así:

Cuadro 14. Cantidad de hectáreas destinadas a la siembra de cultivos en el alto y bajo mira y frontera 2009

HECTAREAS OCUPADAS	CULTIVOS PLANTADOS
14.035 ha	Están destinadas al uso agrícola, con cultivos de pancoger, plátano, cacao y algunos frutales y el incipiente cultivo de palma de aceite por parte de algunas familias de la comunidad.
11.532 ha	Son hectáreas de bosque de colinas intervenido, donde las comunidades realizan extracción de madera para la venta y el uso doméstico, practican actividades de cacería y recolección de productos no maderables del bosque, tales como plantas de uso mágico-religioso o para la construcción de viviendas, y palmas para la elaboración de artesanías.
506 ha	Son de “rastros”, terrenos de unidades familiares en período de descanso. De acuerdo con el sistema tradicional de producción, los pobladores dejan descansar la tierra por un período de tiempo de entre cinco y diez años para volver a cultivar.
100 ha	En área de manglar, que son la totalidad de las áreas de la planicie de inundación, cubiertas por vegetación de manglar. En estas áreas las comunidades realizan prácticas de extracción y recolección de concha y cangrejos para el autoconsumo, y algunas especies de mariscos.
202 ha	Destinadas a áreas de pasto con fines de producción pecuaria.
68 ha	Para asentamientos rurales: ubicados en diques, vegas y pies de colinasen donde se desarrolla la vida urbana de las comunidades (residencia, educación, recreación y deporte, acopio de productos, entre otros).
2.419 ha	Que conforman las redes de drenaje y vías fluviales utilizadas para la pesca y el transporte.

Fuente: consejo comunitario Alto Mira y Frontera y Bajo Mira y Frontera

Logrando tener así entre los consejos comunitarios Alto y Bajo Mira y Fronteras, reconocidos en propiedad colectiva (Bajo Mira y Frontera 46.481 Ha y Alto Mira 24.800).

5.1.1. Tipo de actividad productiva realizada. Las familias de las que el jefe del hogar trabajo por contrato temporal equivalen al 3% correspondiente a 56 familias, estas básicamente hacen referencia a personas que prestan sus servicios con las organizaciones de base en proyectos de desarrollo comunitario; el 1% tiene contrato indefinido, correspondiente a las cabezas principales de 10 familias, haciendo referencia básicamente a personas vinculadas al sector de la educación; el 58% se dedican netamente a la agricultura, equivalente a 965 cabezas de familias; el 1% se dedican a la ganadería, correspondiente a 14 jefes de hogar; el 5% se dedican netamente a la explotación forestal, equivalentemente a 78 cabezas de familias; el 16% de los jefes de hogar pescan, correspondientes a 270 familias; el 6% se dedican a actividades varias, equivalentes a 104 jefes de hogar; y el 10% se dedican a otro tipo de actividad, correspondiente a 177 cabezas de familias, actividades tales como: ebanistería, construcción, venta de víveres, elaboración tradicional de embalaje para productos de la zona como canastos para cangrejos, etc.

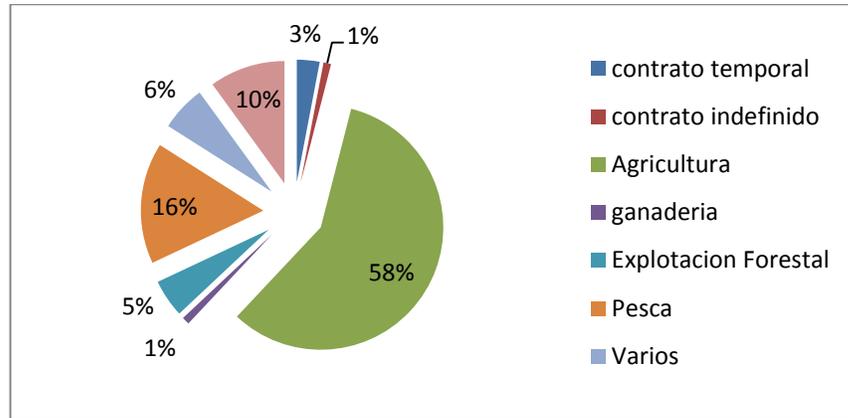
Cuadro 15. Actividades productivas principales desarrolladas por el jefe de hogar

DESCRIPCION	N° PERSONAS
Contrato Temporal	56
Contrato Indefinido	10
Agricultura	965
Ganadería	14
Explotación Forestal	78
Pesca	270
Varios	104
Otros	177

Fuente: consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera

En el cuadro N° 17 muestra algunas actividades productivas desarrolladas por el jefe de hogar, ubicándose en primer lugar las personas que trabajan en agricultura con 965, seguido de la pesca con 270 personas, y en ultimo lugar los contratos indefinido con 10 personas.

Gráfico 1. Discriminación Porcentual de la Actividad Productiva Principal Desarrollada por el Jefe de Hogar



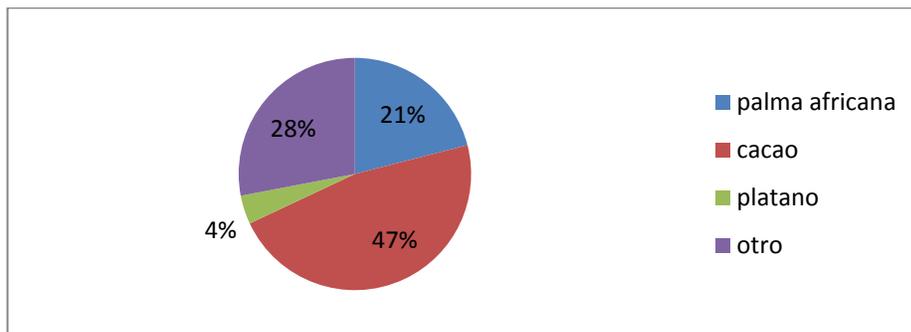
5.1.2 Tipos de Cultivos en Producción. En la zona del consejo comunitario del bajo mira y frontera sus habitantes destinan más del 70% de sus tierras al cultivo de la palma africana, cacao y plátano, logrado por este medio sostener su economía familiar.

Cuadro 16. Cantidad de familias por cultivos

Cultivo	Familias cultivando
Palma africana	342
Cacao	786
Plátano	71
Otro	475
Total	1.674

Fuente: esta investigación

Gráfico 2. Porcentaje de Familias por Cultivo



La producción agrícola en la actualidad se encuentra tipificada de la siguiente manera: familias dedicadas a la producción de palma africana hay 342, equivalentes al 21% del total de las familias existentes en el CCBMYF; produciendo cacao, también producen otro tipo de cultivos como plátano, yuca, maíz, caña entre otros y frutales como naranja, papaya, chirimoya, mamey, caimito, etc. por otro lado, las familias que se dedican a la producción netamente de plátano son 71, equivalentes al 4%; y las familias que se dedican netamente a la producción de otro tipo de cultivos con poco interés comercial, siendo mas de tipo pan – coger son 475, correspondiente al 28%.

5.2 PALMA DE ACEITE

5.2.1 Historia y plagas. En la década del sesenta, las plantaciones comerciales de palma de aceite se instalaron en el departamento de Nariño, y al municipio de Tumaco arribaron con la empresa Palmas del Río en 1962 (entrevista con líder comunitario, Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera, Tumaco, junio del 2010).

En la década de los setenta, afirman los lugareños, llegó al municipio la empresa Palmas de Tumaco, y en la década de los ochenta, Palmeiras S. A., empresas que aún hacen presencia en vastas extensiones de territorio plantadas con palma.

Los vívidos recuentos de las comunidades afrocolombianas sobre el proceso de asentamiento de la palma en Tumaco, en las riberas del río Mira y alrededor de la carretera que comunica al municipio con la ciudad de Pasto, contrastan con la visión oficial del cultivo como motor socioeconómico de la región.

Las narraciones oficiales sobre la contribución de las plantaciones en la fundación de pueblos como Imbilí, Tangareal, Candelillas, La Vega, y el empleo de más del 70% de la población del municipio en la década de los sesenta (Machado, 2003: cap. 55), contrastan con las versiones de los pobladores que reviven cómo la palma representó la reducción del espacio físico de habitación y tránsito, las limitaciones de uso del territorio y la afectación de cultivos tradicionales.¹⁴

El cultivo de la palma de aceite es compatible, desde el punto de vista natural, con el manejo de los otros ecosistemas de su entorno, en razón a que funcionalmente, por su carácter perenne, convive con otras especies vegetales que refuerzan la cobertura y protección de los suelos, evitan problemas de erosión y ayudan a su estabilidad.

Además, no es extraño observar en las pequeñas plantaciones de palma la presencia intercalada de otros cultivos de pan coger, que le aseguran a los productores campesinos la subsistencia hasta tanto sus palmas empiecen a dar frutos. No menos importante es la presencia de especies propias de la fauna tropical.

Hace cerca de 8 meses los cultivos de Palma Africana sufrieron una enfermedad conocida como *podrición del cogollo*, lo cual ocasionó una alta mortalidad de plantas que dejó sin trabajo a los campesinos. Estos al perder la vinculación laboral, perdieron la seguridad social en salud para ellos y sus familias. A partir de allí comenzaron a sembrar cacao que con la inundación también se perdió. Según el CLOPAD existe preocupación el nivel de endeudamiento de los productores de la zona con el sistema financiero.

5.2.2 Nivel Regional. Los cultivos de palma en el municipio de Tumaco registraron entre 1999 y el 2007 un crecimiento total del 164,8%: pasaron de ocupar 20.996 ha en 1999, a tener 32.416 ha cultivadas en el 2005, y 34.610 ha en el 2007 según los datos de la Federación de Empresas de Palma Aceitera en Colombia (Fedepalma, 2008).

Cuadro 17. Estadísticas de la palma africana en el municipio de san Andrés de Tumaco

Año	Siembras (ha)	Area Acumulada (ha)	Area en Producción (ha)	Producción Aceite Crudo (t)
2000	484	9848	6199	9123
2003	625	10473	6581	10687
2005	1439	11912	6909	16978
2009	472	12588	8018	23003
2010	204	12116	7393	19334

Fuente: Fedepalma, Informe de labores 2000 - 2010.

En la tabla de las estadísticas de la palma africana en el municipio se puede percibir un incremento notorio en la siembra de este producto entre el año 2000 hasta el 2005, y de igual forma se manifestó este incremento en el área acumulada, en las áreas de producción y en la producción del crudo, sin embargo después del desbordamiento del río mira (año 2009) se puede notar la disminución en la siembra de la palma para ese año y el siguiente, siendo que en el año 2009 se llegaron a sembrar tan solo 472 Ha y en el año 2010 se sembraron

la mitad del año anterior, este debido a que aun no existía un terreno adecuado para la siembra de este producto en esta zona.

En la costa pacífica Nariñense casi la mitad del área cultivada es propiedad de pequeños productores que tienen entre cinco y diez hectáreas y que dependen exclusivamente de este ingreso. La otra mitad es propiedad de doce grandes empresas que tienen monocultivos también en otras zonas del país.

Así como la palma es la fuente de ingresos legal más importante de Tumaco, la coca lo es de manera ilegal. Según la dirección de antinarcóticos de la Policía, Nariño es el departamento con mayor producción de coca del país. Y Tumaco no es la excepción. En algunos casos, la coca se siembra entre los cultivos de la palma o a escasos metros de las plantaciones más grandes. Las autoridades llevan diez años fumigando esta zona, y en lo corrido de 2010, van nueve mil hectáreas fumigadas de un total de 19 mil que se espera erradicar en los próximos meses, este es un gran problema para la sociedad en general.

Adicional de los anteriores problemas, el desbordamiento del río Mira en el municipio de Tumaco afectó fuertemente los cultivos sembrados en esta zona; el cacao, el plátano, la yuca, la palma de aceite, entre otros, sufrieron daños irreversibles, 20.000 hectáreas de los cultivos mencionados anteriormente, fueron arrasados por completo, así:

- 35.000 hectáreas afectadas de palma de aceite
- 4.000 hectáreas afectadas de cacao
- 2.000 hectáreas afectadas de plátano, banano y frutales tradicionales
- 2.000 hectáreas afectadas de productos de pan coger(yuca, maíz, papa china, pepépán, papaya)
- 5000 semovientes desaparecidos, ahogados por la corriente (vacas, caballos, burros, búfalos, aves).

De las 35.000 hectáreas sembradas con palma de aceite, el 100 por ciento fueron afectadas o desbastadas por el río Mira, lo que ha generado la pérdida de 20.000 empleos entre directos e indirectos, afectando más de 7.000 familias condenadas a la miseria.

Según Fedepalma, las pérdidas de ingreso en la Zona Occidental por efecto de la caída de la producción debido a esta enfermedad, se estiman en 222.000 millones

de pesos. Los grandes y medianos palmicultores están encontrando inviable el negocio, mientras los pobladores de Tumaco se han resignado a encontrar inviable su vida misma.

Existe una porción del territorio afectado, aun no dimensionada, que no podrá ponerse a producir nuevamente y otro gran territorio que demorará en estar en condiciones para volverse a sembrar.

En el marco de la emergencia sanitaria vigente se ha diseñado un plan de erradicación de las palmas afectadas por el desbordamiento del río Mira. Se busca con ello, generar condiciones para la recuperación y creación de nuevas fuentes de trabajo e ingreso económico de un importante número de pequeños y medianos productores, bien sea que se vinculen nuevamente a la actividad porcicultora o a otras alternativas productivas, sin embargo las condiciones del terreno no son las mejores, ya que con la fumigación aérea a la coca en esta región el terreno se vuelve estéril por más de 5 años, al realizar este procedimiento el veneno que se dirige a la coca se esparce por todo el terreno causando un daño notorio al resto del cultivo, en este caso la palma.

5.3 CACAO

El inicio del siglo XXI, los tiempos corren son ciertamente cada vez más difíciles para muchos productores agrícolas, no así para los productores del cacao en razón a que se tiene una demanda del producto no satisfecha, lo que inexorablemente es un panorama halagador para el productor de cacao y por ende para la región. Colombia cuenta con 113 mil hectáreas sembradas, las cuales arrojaron una producción en el año 2008 de 42.294 toneladas.

El área sembrada en Nariño alcanza las 10.800 hectáreas y la producción del año 2008 reportó 1.115 toneladas, es decir, el 2,63% de la producción del País, índice bajo motivado por un problema que ya prendió las alarmas en toda la región: el 65% de sus cultivos son viejos, mal manejados e improductivos, “Pese a que Tumaco produce cacao de calidad con las mejores propiedades organolépticas y cualitativas, con intenso aroma y sabor a chocolate, paradójicamente es el municipio de menor productividad en Colombia debido a que en sus cultivos las pérdidas por monilia (*Moniliophthora roreri*) alcanzan un porcentaje hasta del 75% y los procesos de fermentación y beneficio de cacao son deficientes”, manifestó el ingeniero Bernardo Sáenz, secretario técnico del Consejo Nacional Cacaotero Siembras nuevas y rehabilitación de hectáreas.

Cuadro 18. Colombia. Algunos departamentos. Área, producción y rendimientos 2001 - 2005

Departamento	Indicador	2001	2002	2003	2004	2005
Santander	Área	40.211	40.562	40.566	41.069	42.763
	Producción	20.547	19.265	21.754	25.759	21.976
	Rendimiento	511	475	536	627	514
Norte de Santander	Área	11.288	10.275	9.959	9.029	9.607
	Producción	4.610	4.141	4.271	4.056	4.283
	Rendimiento	408	403	429	449	446
Nariño	Área	3.950	4.008	9.875	10.068	9.445
	Producción	728	532	2.852	2.166	2.158
	Rendimiento	184	133	289	215	229
Huila	Área	9.118	9.051	9.032	8.888	9.024
	Producción	3.884	3.979	4.011	3.950	4.119
	Rendimiento	426	440	444	444	457
Total Nacional	Área	93.492	93.048	99.002	99.975	104.561
	Producción	44.544	43.695	48.187	52.273	50.735
	Rendimiento	477	470	487	523	485

Fuente: Agrocadenas

El departamento de Nariño para los años 2001 – 2005 se posiciono en el tercer lugar a nivel nacional en la producción del cacao, estando por debajo de Norte de Santander con una producción de 4.283 en el año 2005, Huila para este mismo año tuvo una producción de 4.119, Nariño para este año tuvo una producción tan solo de 2.158 muy por debajo del promedio de los demás departamento, mientras de Santander para el año en cuestión tuvo una producción de 21.976, ocupando el primer lugar en la tabla de posiciones.

Se prevé que para el año 2015 la actividad cacaotera se desarrollará en un ambiente social y macroeconómico y en una economía globalizada, incrementándose la capacidad de producción y comercialización del cacao en el país, con destino a la industria nacional y en un mediano y largo plazo a nivel internacional. En 15 años se tendrá 130.000 ha de cacao modernizadas y una producción de 156.000 toneladas, de las cuales el 50% se destinarán a la exportación y mínimo con un 10% de producción de cacao orgánico.

La cadena del cacao la compone 25.000 productores, 25 proveedores, acopiadores municipales, exportadores, instituciones del sector agrícola, industrias, gremios, consumidores y gobierno⁸ Las dos empresas grandes a nivel nacional la Compañía Nacional de Chocolates y Casa Luker se caracterizan por tener tecnología moderna con maquinaria importada, utilizando sistemas actualizados de administración y tienen una red para el mercado de sus productos

distribuida a través del territorio nacional. Estas empresas ofrecen al mercado externo chocolates, cacao semielaborado y grano.

Las técnicas apropiadas para la siembra y el mantenimiento no son aplicadas debido a los altos costos, las semillas no son escogidas, no se hace práctica de vivero, no se fertiliza o se controlan las enfermedades adecuadamente y la palma se siembra mezclada con cultivos de pan coger. La asistencia técnica que han proporcionado el ICA y los departamentos agronómicos de las grandes plantaciones ha permitido que estos cultivos sobrevivan y sean una esperanza de vida mejor para los campesinos de la región.

Después del desbordamiento del río Mira se vieron afectadas en esta zona del municipio cerca del 70% del cacao sembrado y algunos que estaban listos para cosechar, hay que tener en cuenta que el cacao es un cultivo de pequeños agricultores que, además de hacer parte de la dieta de los pobladores del Pacífico, les suministra algunos ingresos, pues el fruto cosechado se vende a las plantaciones que poseen planta extractora: ocho en Tumaco y una en Buenaventura.

Aunado a este acontecimiento las malas condiciones de la tierra no favorecen para nada a los pequeños productores de cacao.

5.4 PLATANO

El coordinador de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica y Agropecuaria - Umata- de Tumaco, ingeniero Franco César Noguera, indicó que a raíz de las intensas lluvias un total de 1.000 hectáreas de plátano están afectadas por la enfermedad denominada el 'moco'.

La economía de Tumaco se basa en cultivos de coco, cacao, la pesca, la palma africana y el plátano. Aunque el plátano no es un renglón muy importante, el municipio produce unas 15.000 toneladas al año, pero ahora con la enfermedad del 'moco' se habla de unas 500 toneladas anuales.

El cultivo de una hectárea de plátano tecnificado, tradicional e intercalado genera 1.68, 0.39 y 0.19 empleos directos permanentes por ha/año respectivamente. De acuerdo a lo anterior, se estima que una hectárea de plátano, genera en promedio 0.75 empleos permanentes por año. Así que, expresado en términos del área nacional cultivada en plátano, el cultivo genera aproximadamente 288.375

empleos directos permanentes por año. Esto equivale a unas 58.000 familias de cinco miembros cada una, dedicadas a las labores del cultivo.

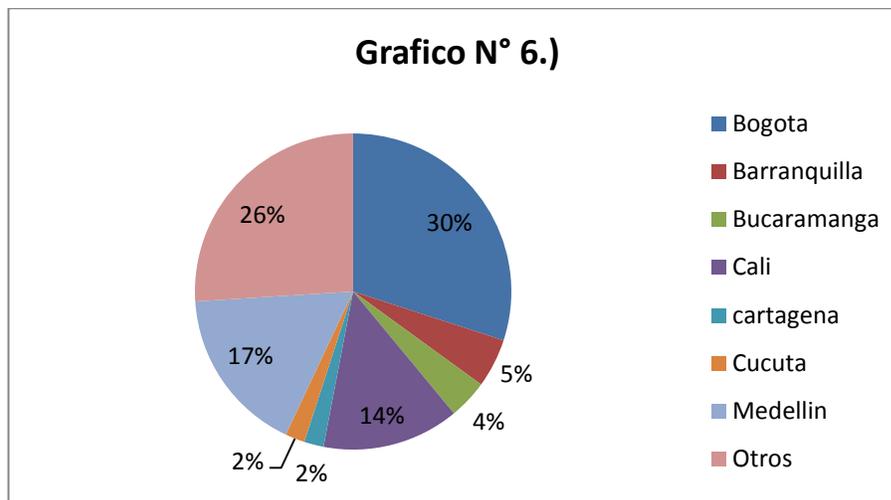
5.4.1 Consumo nacional. El cultivo de plátano en Colombia, ha sido un sector tradicional de economía campesina, de subsistencia para pequeños productores, de alta dispersión geográfica y de gran importancia socioeconómica desde el punto de vista de seguridad alimentaria y de generación de empleo. Se estima que del área cultivada en plátano en Colombia, un 87% se encuentra como cultivo tradicional asociado con café, cacao, yuca y frutales, y el restante 13%, está como monocultivo tecnificado. Actualmente, cerca de un 4% de la producción nacional de plátano se destina al mercado de exportación, el restante se destina para el consumo interno en fresco y una muy pequeña proporción, menos del 1%, se destina como materia prima para la agroindustria nacional.

El consumo de plátano en fresco ha caído en los últimos ocho años pasando de 73,3 kg/persona/año a 61,9 kg/persona/año, es decir presentó una tasa de crecimiento negativa de 2.4% del año 2007, con respecto al año 2006. El consumo *per capita* de plátano procesado se ha ido incrementando en el mismo periodo, a una tasa de crecimiento de 6%, pasando de 0,02 kg/persona/ año a 0,03 kg/persona. Esto se explica por los cambios en las costumbres de consumo cuya tendencia es hacia los productos procesados (CCI 2007).

Sin embargo, los problemas fitosanitarios y los bajos niveles de inversión en el cultivo en labores como la adecuación de fincas, renovación, fertilización y drenaje, son las principales causas de pérdida competitiva en los mercados internacionales, pues han afectado seriamente la productividad de los cultivos y la calidad de la producción para exportación. En el mercado nacional ha habido una recuperación importante del nivel de producción de plátano para consumo interno en los últimos años, sin embargo, el crecimiento desordenado de la producción para el mercado nacional, lo satura y golpea seriamente la rentabilidad del cultivo. En cuanto a la demanda agroindustrial del producto, el panorama ha sido favorable.

El consumo pasó de 900 toneladas en el año 2000 a 200 toneladas en el año 2008, representando una tasa de crecimiento de 12.1%. Las procesadoras consideran que este comportamiento puede sostenerse en el próximo quinquenio, sí continua el interés de los consumidores por esta clase de producto (CCI 2007).

Gráfico 3. Distribución del consumo del plátano en Colombia (2007)



El gráfico de la distribución del consumo del plátano en Colombia para el año 2007 muestra que de la oferta total de plátano en el ámbito nacional, Bogotá presenta el consumo más alto del país, 29%, del cual 70% es Hartón y el 30% son clones como Cachaco y Dominico hartón. Le sigue los mercados de Medellín y Cali que participan con el 17% y 14% respectivamente, donde el clon de mayor consumo es el Dominico hartón, con 80% y el restante siendo Hartón. Por último esta Barranquilla, con un 5% del consumo nacional, siendo por mayoría el plátano Hartón. Cerca del 20% de los consumidores de los mercados de Cali, Barranquilla y Bogotá y 32% en Medellín prefieren el producto en estado maduro (CCI 2007)

5.4.2 Tipo de productores. Tomando como base el número de hectáreas cultivadas y la forma de explotación, se pueden establecer cuatro categorías de productores: Pequeño, mediano, grande y empresarial, cuyo sistema predominante de cultivo corresponde al asociado y en menor escala al monocultivo (Rodríguez *et al.* 1999).

En todos los casos la producción, con excepción del colono que corresponde a la categoría de pequeño productor que la dedica al autoconsumo y a la alimentación animal, los demás productores según el volumen producido, la comercializan en forma local, nacional o la exportan. Las explotaciones de tipo empresarial y en algunas ocasiones los grandes productores poseen asistentes técnicos de carácter particular, mientras que la mayoría de minifundistas y pequeños productores, no disponen de este servicio (Rodríguez *et al.* 1999).

5.4.3 Costos de producción. Las pérdidas en pos - cosecha de la fruta se estiman en 10%. Siendo la producción nacional alrededor de 2.5 millones de toneladas de racimos de plátano para el año de 1999, las pérdidas físicas totales se estiman en 250 000 toneladas para dicho año, representando un valor cercano a los 62.5 mil millones de pesos (36 millones de dólares). Lo anterior estimado con un precio promedio de venta del productor en finca de 250 pesos colombianos (\$)/kg., y el precio promedio del dólar en el año 1999 de \$1758.11.

Estas cifras son un argumento justificable para la aplicación de un proceso que permita, además de evitar pérdidas económicas, suministrar un valor agregado al producto fresco y evitar problemas de contaminación por residuos agrícolas mal aprovechados. Las causas de las pérdidas son la baja tecnificación de los cultivos, la cosecha inadecuada, la manipulación deficiente del producto desde el sitio de producción hasta el consumidor final y la falta de adecuación del producto.

El empaque y principalmente el transporte son unos de los factores que afectan la calidad y presentación de la fruta, debido a que el intermediario no tienen ningún interés en mejorar el sistema de empaque para el transporte de la fruta, el cual se hace comúnmente en racimos a granel, sistema bajo el cual la fruta sufre maltrato, golpes y magulladuras, que se traducen en una mala presentación y deterioro de la calidad (Rodríguez *et al.* 1999). En el caso de los mercados especializados, el producto se empaca y transporta en cajas que protegen la fruta en su proceso de distribución, logrando una buena aceptación por parte del consumidor final (Rodríguez *et al.* 1999).

6. PROYECTOS FORMULADOS Y EJECUTADOS POR PARTE DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL Y ENTES GUBERNAMENTALES, EN LAS VEREDAS DE BAJO MIRA Y FRONTERA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO 2009.

Por parte de los consejos comunitarios del rio mira se presentaron los resultados de los proyectos de seguridad alimentaria para las personas afectadas del municipio de san Andrés de Tumaco por el desbordamiento del Río Mira.

Sin lugar a dudas después del desbordamiento del rio mira en el municipio de Tumaco el notable deterioro de las condiciones de vida de la comunidad es desconcertante, de hay que la ayuda y apoyo local, departamental, nacional e internación es fundamental para mejorar la calidad de vida de estas personas afectadas por este desastre natural.

De ahí que la mejor implementación para esta son el desarrollo de diferentes proyectos productivos en pro de ayudar a mitigar el daño social, económico y emocional ocasionado por el desbordamiento del rio mira en el municipio.

Los proyectos fueron desarrollados por ReSA de ACCIÓN SOCIAL y MIDAS de USAID, para lo cual se realizo una inversión total fue de \$1.300 millones de pesos. **Bogotá, 4 de diciembre de 2009.** Tres mil 900 familias de los consejos comunitarios Bajo Mira y Frontera en el municipio de Tumaco, Nariño, han cambiado su actitud socio-cultural frente a la seguridad alimentaria y ahora siembran los productos para su alimentación, gracias al programa Red de Seguridad Alimentaria -ReSA- de la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional -ACCIÓN SOCIAL-.

Con el apoyo del programa MIDAS de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID, a través de una inversión cercana a los \$1.300 millones, la implementación de huertas caseras de ReSA y la producción de cacao, se generaron alternativas económicas a la siembra de cultivos ilícitos. Este trabajo, además de prevenir el desplazamiento, estimuló el retorno de la población desplazada y legitimó el derecho fundamental a la alimentación.

Muchas de las familias beneficiarias de estas iniciativas también fueron afectadas por la ola invernal del pasado mes de febrero, cuando el río Mira se desbordó con niveles de inundación de 20 metros por encima de la cota normal. Los afectados

por ese fenómeno fueron ayudados con semillas de arroz, yuca, maíz, frijol, maní, hortalizas y frutales, entre otros, para su autoconsumo.

Antes que aconteciera el desbordamiento del río Mira, la alcaldía del municipio de San Andrés de Tumaco había generando diferentes proyectos para beneficiar a las familias que habitan en las cercanías del río Mira, que desafortunadamente fueron afectadas por este fenómeno natural.

Estos proyectos se enmarcan en la iniciativa Territorios Étnicos Productivos, TEP, que desarrolla actividades conjuntas entre el Gobierno de Colombia y el de Estados Unidos con estrategias de desarrollo alternativo para atender las necesidades de la población afrocolombiana e indígena.

En Tumaco, los territorios de los consejos comunitarios afrocolombianos, albergan familias de pequeños productores rurales, vulnerables y/o vulnerados por una precaria situación socioeconómica. Esta población presenta altos índices de necesidades básicas insatisfechas, bajo nivel educativo y escasa actividad económica.

6.1 PROYECTO MONTE BRAVO-ADAM

Beneficia a más de 600 familias de pequeños productores de los Consejos Comunitarios Unión del Río Chagüi, Río Mejicano y Unión Río Rosario, con proyectos productivos en las líneas de aprovechamiento forestal sostenible, cultivos de cacao y cocotero, elaboración de artesanías y aprovechamiento integral de la concha o piangua.

6.2 PROYECTO DE MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN EL CONSEJO COMUNITARIO BAJO MIRA Y FRONTERA

Cofinanciado en una primera fase por la Fundación Chemonics-Programa Colombia Forestal y, posteriormente por el Programa ARD-MIDAS, beneficia a más de 400 familias de 12 comunidades del Consejo donde se ubica la Unidad de Manejo Forestal; promueve el aprovechamiento sostenible, la conservación y recuperación de los bosques naturales y el fomento de la agroforestería a través de la capacitación y el fortalecimiento socio-empresarial de los pequeños productores y la Junta del Consejo.

6.3 FOMENTO DE LOS CULTIVOS DE CACAO Y PALMA DE ACEITE - PROGRAMA AGRONEGOCIOS DE MIDAS.

Se desarrolla a través de la Ong CORDEAGROPAZ beneficiando a 1.200 familias de pequeños productores que establecerán 1.500 hectáreas de cacao y 870 Has de palma en distintas zonas del municipio.

6.4 PROYECTO FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DE CONSEJOS COMUNITARIOS DE COMUNIDADES AFRODESCENDIENTES.

Beneficia a los habitantes de los Consejos Comunitarios de Unión del Río Chagüi, Río Mejicano, Unión Río Rosario y Bajo Mira y Frontera; tiene como principal objetivo la construcción participativa de los Reglamentos Internos para la gobernabilidad y control de los territorios colectivos adjudicados a estas comunidades.

6.5 PROGRAMA TERRITORIOS ETNICOS PRODUCTIVOS – AFROERMARCK.

Se ejecuta con recursos especiales de USAID. Para Tumaco se tienen aprobados los siguientes proyectos:

Ampliación Programa ADAM en los Consejos Comunitarios de Río Gualajo, Imbilpi del Carmen, Tablón dulce, Tablón Salado, Acapa y Veredas Unidas, en los renglones productivos de coco y cacao (1.580 has) para beneficiar 1.070 Familias Renovación de 700 Has de palma híbrida con 171 pequeños productores afectados por el complejo de la pudrición de cogollo en el municipio de Tumaco Proyecto integral de reactivación de la economía del coco en la costa pacífica de los departamentos de Cauca y Nariño.

7. PROBLEMÁTICA Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LA SITUACION SOCIO- ECONOMICA OCACIONADA POR EL DESBORDAMIENTO DEL RIO MIRA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE TUMACO 2009

7.1 ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA

Resulta de gran importancia identificar las problemáticas que tiene la comunidad afectadas socio – económicamente por el desbordamiento del rio mira en el municipio de San Andrés de Tumaco, visto desde la óptica de la administración municipal, el CLOPAC, la policía, entre otros.

En ese orden de ideas, los funcionarios entrevistados, señalaron como los principales problemas en materia de afectaciones socio – económicas, debido al desbordamiento del rio mira, los siguientes:

Cuadro 19. Problemas socio – económicos ocasionados por el desbordamiento del rio mira en el municipio de San Andrés de Tumaco.

Principales Problemas	% Sobre el Total
Destrucción de bienes materiales	29.7
Perdidas de cultivos de pan coger	23.8
Brote de diferentes epidemias	20.4
Desplazamiento	15.6
Carencia de solvencia económica	6.6
Pérdidas humanas	3.8
Total	100

Fuente: esta investigación

Como se puede observar en el cuadro de acuerdo a las entrevistas realizadas a los funcionarios de la administración municipal, del CLOPAC y otros, el principal problema de la población afectada por el desbordamiento del rio mira en el municipio de San Andrés de Tumaco está dada por las destrucciones masivas de los bienes materiales con un 29.7%, seguido de las pérdidas de los cultivos de pan coger con un 23.8%, estos datos revelan la difícil condición que viven las personas afectadas pro este desastre natural.

7.2 PLANTEAMIENTO DE LAS ALTERNATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SITUACIÓN SOCIO-ECONÓMICA DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR EL DESBORDAMIENTO DEL RIO MIRA

7.2.1 Análisis de la entrevista

Cuadro 20. Alternativas o Estrategias de Solución

Alternativas de Solución	% sobre el Total
Mayor acompañamiento por parte del estado	30.6%
Desarrollo de proyecto productivos	27.8%
Reubicación de viviendas	18.3%
Políticas para la prevención y atención de desastres	15.8%
Preparar a los centros de salud para la atención oportuna	7.4%
Total	100

Fuente: esta investigación

En el cuadro N° 23 se aprecia que la mayor parte de los entrevistados estuvieron de acuerdo que el mayor acompañamiento por parte del estado 30.6, es la principal alternativa de solución para las personas afectadas por el desbordamiento del rio mira, el 27.8 a firman que el desarrollo de proyectos productivos, el 18.3 reubicación de viviendas, el 15.8 argumento que unas políticas para la prevención y atención de desastres y 7.4 preparar los centros de salud para la atención oportuna.

7.2.2 Análisis Consolidado. a. Elaboración y ejecución de proyectos productivos

Estrategias

- Sustitución de productor de tardío crecimiento por unos de corto proceso productivo
- Generación de empleo
- Capacitación a la comunidad para la siembra de los nuevos cultivos

b. Preparar a los organismos para catástrofes sociales

Estrategias

- Mayor apoyo por parte de las fuerzas públicas a los organismos de socorro en eventos especiales.
 - Dotación de los elementos necesarios a los puestos de socorro
 - Capacitación constante a los funcionarios de los puestos de socorro
- c. apoyo a la comunidad en zonas de alto riesgo

Estrategias

- Capacitar a la comunidad sobre los desastres naturales
- Implementación de programas de seguimiento a la comunidad que viva en alto riesgo
- Realizar un seguimiento constante a las personas que están propensos a los desastres naturales.

CONCLUSIONES

Para entender el daño socio – económico que ocasiono el desbordamiento del rio mira en el municipio de San Andrés de Tumaco existen varios factores que explican el fenómeno y que inciden en lo ocurrido.

Como primer Factor: la construcción de edificaciones en zonas de alto riesgo, por la no adecuación de terrenos habitables para las personas desplazadas, por parte del gobierno nacional, departamental y local.

Segundo Factor: la no capacitación a los productores campesinos para sembrar productos de rápido crecimiento.

Tercer factor: la ausencia, debilidad y la incapacidad del estado para la prevención y atención de desastre prevenibles.

San Andrés de Tumaco por su ubicación geográfica es propenso a múltiples amenazas de desastres naturales, como son los tsunamis, terremotos e inundaciones, de ahí que la población viva con temor e incertidumbre constante con relación al momento en que estos eventos ocurran, debido a que los desastres naturales no solo dejan a su paso destrucción, pérdida de vidas, perdida de productos de pan coger, etc. si no que también deja traumas psicológicos que en muchos casos tardan años en curarse, por ello el apoyo familiar e institucional forma parte fundamental en el proceso de atención a las personas que llegan a sufrir dichos acontecimiento desastrosos e inesperados. Por ende se hace necesario que el gobierno nación con ayuda de la comunidad internacional, dirija su mirada y conozca la realidad que vive la Costa Pacífica Nariñense por la vulnerabilidad en la que se vive. Enfocando esfuerzos en el logro de mejorar las condiciones de vida de la comunidad. Afianzar una política real que haga énfasis en la atención directa y oportuna a los desastres naturales, liderada por el gobierno y los alcaldes del Pacífico Nariñense. Garantizar los recursos materiales necesarios para la atención temprana a los grupos en riesgo ante inundaciones, sequias, terremotos o tsunamis. Fortalecer la economía de los pequeños productores y garantizar su permanencia laborar.

La costa pacífica nariñense es Colombia y necesita del apoyo urgente y permanente del gobierno para superar las dificultades que convierten a esta región en una de las más propensas a los desastres naturales.

RECOMENDACIONES

- Colombia necesita desarrollar una política clara que garantice la seguridad de las personas que viven en zonas de alto riesgo en el Pacífico Nariñense.
- Se hace necesario estrategias de desarrollo sostenible a largo plazo, que incluya mayoritariamente al grueso de la población en riesgo por desastres naturales entre campesinos, desplazados y afro descendientes que habiten en dichos municipios.
- La visión de la alerta temprana de cara a la inseguridad alimentaria de los grupos en riesgo ante inundaciones, sequías o terremotos, no se practica por falta de medios para ejecutar esta labor.
- Mejorar los ingresos de las actividades productivas para la población pobre, vulnerable y desplazada del Pacífico Nariñense.
- Creación de programas tendientes a fortalecer la siembra de cultivos de rápido crecimiento en la región.
- La caracterización de los grupos en riesgo y los programas que se puede desarrollar con ellos, es fundamental para conocer los municipios con propensión de los desastres naturales.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA GARCIA Virginia. Historia y desastres en América Latina. Volumen II. Bogotá. 1997

ESPINOSA BAQUERA Armando. Enciclopedia Histórica de Desastres en Colombia. Universidad del Quindío

CARDONA, Omar D. (2001) La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo: Una crítica y una revisión necesaria para la gestión, Colombia, 2001, en la RED

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL). Los efectos de los Desastres Naturales en la Economía de la Región.

ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ANDRES DE TUMACO. Planeación Municipal - 2010

www.cepal.org

ANEXOS

Anexo A. Encuesta: Dirigida a personas afectadas por el desbordamiento del río Mira

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA: ECONOMIA**

OBJETO: Con esta entrevista se busca obtener la información necesaria para el desarrollo del proyecto de grado acerca del acontecimiento ocurrido por el desbordamiento del Río Mira en el Municipio de San Andrés de Tumaco.

NOTA: Con esta entrevista se ayudara al desarrollo de una propuesta de grado que solamente posee fines académicos.

ASPECTOS ESPECIFICOS:

SITUACION SOCIAL

1. Ha cambiado en algo su condición de vida después del Desbordamiento del río Mira?
a) Si _____ b) No _____ Porque _____
2. Con el desbordamiento del Río Mira su vivienda fue:
a) totalmente destruida
b) parcialmente destruida
c) no sufrió daño alguno
3. Con el desbordamiento del río mira los muebles de su hogar fueron?
a) dañados en su totalidad
b) no sufrieron daños
4. Con relación a su salud: Que enfermedades o epidemias manifestó debido al desbordamiento del río mira?
a) Síndrome febril _____ d) Trauma en embarazo _____
b) Neumonía, bronconeumonía _____ e) Crisis asmática _____
c) Eda gastroenteritis _____ f) otras cual _____
5. Hubo atención oportuna a su enfermedad por parte del personal de salud?
a) Si _____ b) No _____ por que _____
6. Le fueron suministrados todos los medicamentos necesarios para su mejoramiento por parte del personal de salud?

- a) Si _____ b) no _____
7. La ayuda recibida por al comunidad logro mitigar en algo las consecuencias del desbordamiento de los ríos Mira?
- a) Si _____ b) No _____ Porque _____

IMPACTO ECONOMICO

1. En la siembra de cultivos tradicionales ¿su familia resulto afectada?
- a) SI _____ b) No _____
2. Que productos sembraba en ese momento?
- a) Plátano _____ d) Yuca _____
- b) Cacao _____ e)Otros cual _____
- c) Maíz _____
3. Cuantas hectáreas tenia sembradas aproximadamente?
- a) 1 – 5 c) 7 - 10
- b) 5 – 7 d) Otras cuantas
4. sus pérdidas económicas fueron aproximadamente de:
- a) De \$ 500.000 a \$ 1.000.000
- b) De \$ 1.000.000 a \$ 2.000.000
- c) De \$ 2.000.000 a \$ 5.000.000
- d) Mas de \$ 5.000.000
5. Su fuente de ingreso continúa siendo la misma que antes del desbordamiento del río Mira ?
- a) Si _____ b) No _____ Cuales _____
6. Han cambiado en algo los ingresos que percibía antes del desbordamiento del río Mira ?
- a) Si _____ b) No _____ Cuanto _____
7. Con la perdida de sus cultivos a que se dedica en la actualidad para poder subsistir?
- _____
- _____
- _____
- _____

APOYO INSTITUCIONAL

1. Han sentido ustedes un seguimiento por parte de las autoridades después del desbordamiento de los ríos Mira?
- a) Si _____ b) No _____ Cuales _____
2. La Alcaldía Municipal lo ha hecho participe en el desarrollo de proyectos en PRO de su recuperación socio – económica?
- a) Si _____ b) No _____ cuales _____
3. Cuantos proyectos han desarrollado la Alcaldía Municipal para el mejoramiento de su situación socio – económica?
- a) 1 – 3
- b) 3 – 6

c) 6 - 10

5. Cuales son los proyectos en están en vía de desarrollo para las personas que fueron afectadas por el desbordamiento del rio mira?

Anexo B. ENCUESTA: Dirigida a los funcionarios de la administración pública (alcaldía)

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA: ECONOMIA**

OBJETO: Con esta entrevista se busca obtener la información necesaria para el desarrollo del proyecto de grado acerca del acontecimiento ocurrido por el desbordamiento del Rio Mira en el Municipio de San Andrés de Tumaco.

NOTA: Con esta entrevista se ayudara al desarrollo de una propuesta de grado que solamente posee fines académicos.

ASPECTOS ESPECIFICOS:

I. IDENTIFICACION

1.1) A que sector de al comunidad pertenece?

a) Gubernamental

b) comunitario

c) productivo

d) institucional

1.2) cargo o función que desempeña:

1.3) entidad o lugar de trabajo:

2. Que organismos o entidades nacionales e internacionales han ayudado a mitigar el daño ocasionado por el desbordamiento del rio mira en el municipio de san Andrés de Tumaco?

a)

b)

c)

3. Que proyecto o estrategias han sido encaminados a la recuperación de los cultivos tradicionales que fueron destruidos en su totalidad en el municipio de san Andrés de Tumaco?

a)

b)

c)

4. Cual ha sido el papel que ha desempeñado la secretaria de salud con las personas afectadas por el desbordamiento del rio mira en el municipio de san Andrés de Tumaco?

5. Que medidas ha tomado la secretaria de educación ante al población estudiantil afectada tras el desbordamiento del rio mira en el municipio de san Andrés de Tumaco?

6. Para cuando se espera la reconstrucción total de esta zona?

- | | | | |
|------------|-------|------------|-------|
| A) 1 mes | _____ | b) 3 meses | _____ |
| c) 6 meses | _____ | d) 1 año | _____ |