

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“EFECTOS PSICOSOCIALES
POST TORMENTA AGATHA”**

Estudio descriptivo en pobladores de 20 a 40 años
de la cabecera municipal de San Antonio Palopó,
Departamento de Sololá

agosto-septiembre 2011

Lucía Elizabeth Moreno Chamo

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre de 2011

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“EFECTOS PSICOSOCIALES
POST TORMENTA AGATHA”**

Estudio descriptivo en pobladores de 20 a 40 años
de la cabecera municipal de San Antonio Palopó,
Departamento de Sololá

agosto-septiembre 2011

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

Lucía Elizabeth Moreno Chamo

Médico y Cirujano

Guatemala, octubre de 2011

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

La estudiante:

Lucía Elizabeth Moreno Chamo

200210462

ha cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**"EFECTOS PSICOSOCIALES
POST TORMENTA AGATHA"**

**Estudio descriptivo en pobladores de 20 a 40 años
de la cabecera municipal de San Antonio Palopó,
Departamento de Sololá**

agosto-septiembre 2011

Trabajo asesorado por la Dra. Virginia María Ortiz Paredes y revisado por el Dr. Jorge Enrique Villar Anleu, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, trece de octubre del dos mil once.

**DR. JESÚS ARNOLFO OLIVA LEAL
DECANO**



El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que la estudiantes:

Lucía Elizabeth Moreno Chamo

200210462

ha presentado el trabajo de graduación titulado:

**“EFECTOS PSICOSOCIALES
POST TORMENTA AGATHA”**

**Estudio descriptivo en pobladores de 20 a 40 años
de la cabecera municipal de San Antonio Palopó,
Departamento de Sololá**

agosto-septiembre 2011

El cual ha sido revisado y corregido por el Profesor de la Unidad de Trabajos de Graduación -UTG- Dr. Víctor Antonio López Soto y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, trece de octubre del dos mil once.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas
Coordinador



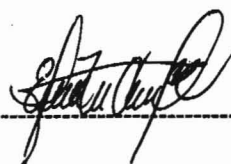
Guatemala, 13 de octubre del 2011

Doctor
Edgar Rodolfo de León Barillas
Unidad de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. de León Barillas:

Le informo que la estudiante abajo firmante:

Lucía Elizabeth Moreno Chamo



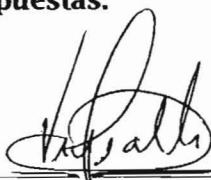
Presentó el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

**“EFECTOS PSICOSOCIALES
POST TORMENTA AGATHA”**

**Estudio descriptivo en pobladores de 20 a 40 años
de la cabecera municipal de San Antonio Palopó,
Departamento de Sololá**

agosto-septiembre 2011

Del cual como asesora y revisora nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



Asesora

Firma y sello

Dra. Virginia Ortiz

Asesora

Col.10824



Revisora

Firma y sello

Reg. de personal

Virginia Ortiz Paredes

Medico Guajano

Col. No 10.824



RESUMEN

Objetivos: Enumerar y describir los efectos psicosociales a un año de la tormenta Agatha en pobladores de 20 a 40 años de la cabecera municipal de San Antonio Palopó departamento de Sololá. **Metodología:** Descriptivo transversal cuantitativo y cualitativo, mediante la aplicación de encuesta socio demográfica, escala de trauma de Davidson, historias de vida, entrevista grupal y entrevistas a profundidad a una muestra seleccionada por medio de un muestreo probabilístico. Se aplicó la encuesta y escala de trauma a un total de 87 personas de forma aleatoria; las entrevistas a profundidad a una muestra de 5 personas a conveniencia; entrevista grupal a 5 habitantes de la comunidad que cumplían los criterios de inclusión y las historias de vida a 5 personas a partir de los resultados de la escala de trauma de Davidson. **Resultados:** La totalidad de los entrevistados vivenció la tormenta Agatha, de estos 24 personas reportaron daños parciales a sus viviendas, enseres de cocina, herramientas de trabajo y sembradillos; reportaron daño total 4 personas de las cuales la totalidad perdió su casa y 2 reportaron pérdida de terrenos. La prevalencia del trastorno de estrés postraumático de del 59%, presentado en un 41% en el sexo masculino. **Conclusiones:** Dentro de las consecuencias de un desastre natural también se deben tomar en cuenta los efectos psicosociales tales como los encontrados en la población estudiada: cambio de estructura familiar, sentimiento de frustración, empeoramiento de condiciones de vida, relaciones familiares deterioradas, fortalecimiento de la acción comunitaria, fortalecimiento de la identidad y símbolos de pertenencia colectiva.

Palabras clave: Tormenta Agatha, efectos psicosociales, trastorno de estrés post traumático.

ÍNDICE

1.	Introducción	1
2.	Objetivos	5
3.	Marco teórico	7
3.1	Contextualización del área de estudio	7
3.1.1	Departamento de Sololá	7
3.1.2	Municipio de San Antonio Palopó	8
3.2	Desastres Naturales	12
3.2.1	Tormenta Agatha en San Antonio Palopó	14
3.3	Salud Mental	15
3.3.1	Salud Mental en Desastres Naturales	16
3.3.1.1	Trastorno de estrés post traumático (TEPT)	17
3.3.1.2	Impacto Psicosocial en Desastres Naturales	20
4.	Metodología	25
4.1	Tipo y Diseño de la Investigación	25
4.2	Unidad de Análisis	25
4.2.1	Unidad Primaria de Muestreo	25
4.2.2	Unidad de Análisis	25
4.2.3	Unidad de Información	25
4.3	Población y Muestra	25
4.3.1	Marco muestral	25
4.3.2	Tamaño de la muestra	26
4.3.3	Diseño muestral	26
4.3.4	Selección de la muestra	26
4.4	Criterios de Inclusión y Exclusión	27
4.4.1	Criterios de inclusión	27
4.4.2	Criterios de exclusión	27
4.5	Definición y operacionalización de variables	28
4.6	Técnicas e instrumentos a utilizar en la recolección de datos	30
4.6.1	Técnica	30
4.6.2	Instrumentos	30

4.7	Procesamiento y análisis de datos	31
4.7.1	Procesamiento	31
4.7.2	Análisis	31
4.8	Alcances y límites de la investigación	32
4.8.1	Alcances	32
4.8.2	Límites	32
4.9	Aspectos éticos de la investigación	32
5.	Resultados	33
5.1	Análisis Cuantitativo	33
5.2	Análisis Cualitativo	36
6.	Discusión	41
7.	Conclusiones	45
8.	Recomendaciones	47
9.	Referencias Bibliográficas	49
10.	Anexos	53
10.1	Instrumentos de recolección	53
10.2	Consentimientos de autorización	56
10.3	Mapa de San Antonio Palopó	58
10.4	Tabla de Kish	59
10.5	Codificación elaborada	60

1. INTRODUCCIÓN

Todo desastre natural trae consigo consecuencias económicas, destrucción ambiental y de infraestructura, carencia de servicios básicos además del impacto psicosocial que causa en la vida de las personas la pérdida de la estructura de la vida familiar y de la comunidad, que pueden aumentar la morbilidad psiquiátrica. Los síndromes que aparecen más frecuentemente en situaciones de eventos traumáticos son: trastorno de ansiedad, crisis de pánico, depresión, trastornos orgánicos de causa predominantemente psíquica, estrés postraumático, consumo excesivo de alcohol u otras sustancias psicoactivas y conductas violentas. (1)

De acuerdo con la magnitud del evento y otros factores asociados, se estima que entre la tercera parte y la mitad de la población expuesta a un desastre, sufre alguna manifestación psicológica. Después de un desastre, los problemas de salud mental en los sobrevivientes requieren atención durante un período prolongado en el que tienen que enfrentar la tarea de reconstruir sus vidas. (2)

Para algunos autores el trastorno de estrés postraumático (TEPT) es el diagnóstico más frecuente en situaciones de desastres. Es un cuadro que surge después de sucesos angustiosos de naturaleza excepcionalmente peligrosa. Su prevalencia general en la población se ha estimado en un 5% a 10%. Aunque el riesgo durante la vida posterior a la exposición es muy alto (60%-90%) la prevalencia TEPT en la población general es relativamente baja. (3) Aproximadamente 9% de los individuos expuestos a cualquier evento traumático reportan TEPT en determinados momentos de su vida. (4) En la población guatemalteca el TEPT es el trastorno individual más prevalente con 6.9%, siendo más frecuente en el sexo femenino. (5)

El incremento del riesgo y la vulnerabilidad medioambiental es creciente en todo el mundo. Según un informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) del año 2004, miles de millones de personas en más de cien países se ven expuestas periódicamente a algún terremoto, ciclón tropical, inundación o sequía. Aproximadamente el 75% de la población mundial vive en zonas que han sido afectadas, como mínimo, una vez entre 1980 y el 2000, por alguno de estos fenómenos naturales.

Durante las dos últimas décadas, más de un millón y medio de personas han muerto víctimas de desastres. Pero la cantidad de víctimas mortales no deja de ser la punta del iceberg de una situación mucho más amplia y compleja. Además del número de muertos es necesario tomar en cuenta todo un conjunto de pérdidas en materia de desarrollo y el gran padecimiento humano que cualquier desastre conlleva. Si bien sólo el 11% de las personas expuestas a amenazas naturales viven en países con un bajo índice de desarrollo humano, estos representan más del 53% del total de los muertos. Es evidente que el grado de desarrollo y el riesgo de desastre están íntimamente relacionados. (6)

Guatemala es un país en vías de desarrollo, se encuentra en el puesto 116 en el índice de desarrollo humano (IDH) a nivel mundial, a nivel América Latina solo está aún más bajo Haití, lo cual lo hace vulnerable. Además, en el informe sobre índice de desempeño ambiental (IDA) divulgado en Copenhague por parte de Naciones Unidas, Guatemala se encuentra listada entre los 10 países del mundo con más alto riesgo frente al cambio climático. (7)

Además de ser, como el resto de los países centroamericanos, un país que presenta un alto riesgo para distintos desastres naturales. Nuestro país posee un sistema ecológico amplio y variado que por su ubicación, sus características geográficas e IDH nos predispone a desastres. En las últimas décadas la población guatemalteca ha sufrido los impactos de desastres naturales, tales como el terremoto en febrero de 1976, el huracán Mitch en noviembre de 1998, la tormenta tropical Stan, en octubre del 2005, que han dejado grandes consecuencias.

El último desastre la tormenta tropical Agatha ocurre el día 29 de mayo de 2010, cuyos efectos en la población guatemalteca son efecto de estudio en esta tesis; provocó una tragedia humana, que entre otros daños, se estima produjo 174 muertos, 113 desaparecidos, 154 heridos, 397.808 personas afectadas, 162.857 evacuados, 104.639 damnificados, 133.102 en riesgo y 27.823 refugiados en albergues, así como 29.160 viviendas con daños variados y al menos 18 puentes destruidos. (8)

Los departamentos más afectados fueron, Chimaltenango, Sololá, San Marcos, Suchitepéquez, Huehuetenango, Quetzaltenango, Retalhuleu, Jutiapa, Totonicapán, El Quiché, Izabal y Guatemala. El departamento de Sololá es uno de los más afectados por la tormenta y de éste los municipios que más daño han sufrido son San Lucas Tolimán, Sololá cabecera, Santa Catarina y San Antonio Palopó.

Es necesario estudiar los diversos aspectos relacionados con los desastres, como lo indican los lineamientos del Plan Estratégico Nacional para el Fomento de la Salud Mental en Guatemala (2007-2020). (9) De manera general se ha prestado atención considerable a los problemas físicos de las víctimas de desastres, pero no se han estudiado de manera sistemática las consecuencias psicosociales de las catástrofes. Si se pretende emplear recursos para salvar la vida a víctimas de desastres, resulta imperativo utilizar recursos también para garantizarles una vida sana, entendiéndose por salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS): "...el estado de completo bienestar físico, psicológico y social, y no solamente la ausencia de enfermedades". Con base en esta premisa, el estudio de los efectos psicosociales de los desastres es pertinente y actual.

Un año después de la tormenta Agatha, a la luz de los daños causados durante esta catástrofe, se observa que la pérdida de bienes materiales: vivienda, cosecha, terrenos, vehículos entre otros todavía persisten; esto junto a otros factores como pérdida de familiares, incomunicación o aislamiento durante el evento, pérdida de abrigo y hacinamiento en los albergues convierten a esta población en altamente vulnerable al apareamiento de psicopatologías. Se han realizado estudios preliminares sobre la prevalencia de síntomas psicopatológicos presentados en las comunidades afectadas, a este respecto se publicó una investigación en el año 2007 por la unidad de investigaciones de la Universidad Rafael Landívar de Quetzaltenango para determinar TEPT en adolescentes después de la tormenta Stan, donde se logró establecer que la población en estudio tuvo una relación significativa entre el hecho de haber estado albergado y la manifestación de TEPT, (10) sin embargo, a la fecha no existen datos epidemiológicos sobre el TEPT después de la tormenta Agatha de manera que el presente estudio descriptivo pretende determinar la prevalencia del TEPT y describir el impacto psicosocial en los adultos de entre 20 a 40 años de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, departamento de Sololá.

El propósito del presente estudio era responder la siguiente pregunta ¿Cuáles son los efectos psicosociales en pobladores de la cabecera del municipio de San Antonio Palopó, departamento de Sololá a un año de tormenta Agatha?, para lo cual fue necesario enumerar y describir los efectos psicosociales a un año de la tormenta Agatha en pobladores de 20 a 40 años de la cabecera municipal de San Antonio Palopó departamento de Sololá. Se siguió un diseño descriptivo transversal cuantitativo y cualitativo, mediante la aplicación de fichas documentales (encuesta socio demográfica, escala de trauma de Davidson), historias de vida, entrevista grupal (un día en mi vida, vivencia durante y después de la tormenta Agatha) y entrevistas a profundidad a una muestra seleccionada por medio de un muestreo probabilístico. Se aplicó la encuesta y escala de trauma a un total de 87 personas de forma aleatoria; las entrevistas a profundidad a una muestra de 5 personas a conveniencia; entrevista grupal a 5 habitantes de la comunidad que cumplían los criterios de inclusión y las historias de vida a 5 personas a partir de los resultados de la escala de trauma de Davidson.

Los resultados mostraron que la totalidad de los entrevistados estuvo presente en el momento de la tormenta Agatha, de estos 24 personas reportaron daños parciales a sus viviendas, enseres de cocina, herramientas de trabajo y sembradillos; reportaron daño total 4 personas de las cuales la totalidad perdió su casa y 2 reportaron pérdida de terrenos. Del total de personas que respondieron la escala de trauma de Davidson el 40% presenta algún síntoma de los referidos sin embargo no cumplen los criterios para el diagnóstico. La prevalencia del trastorno de estrés postraumático de del 59%, siendo 30 mujeres y 21 hombres. Es bien sabido que al margen del padecimiento de trastornos mentales surgen situaciones de carácter psicosocial que afectan de tanto de manera positiva como negativa a las poblaciones expuestas a desastres naturales; en este estudio se pretendía reconocer las consecuencias derivadas de la tormenta Agatha en los pobladores en sus actitudes psicosociales, sus relaciones intrafamiliares (integración del hogar) y relaciones comunales, las consecuencias identificadas fueron: cambios de estructura familiar, sentimiento de frustración, relaciones familiares deterioradas, fortalecimiento de la acción comunitaria, fortalecimiento de la identidad y símbolos de pertenencia colectiva.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Enumerar y describir los efectos psicosociales a un año de la tormenta Agatha en pobladores de 20 a 40 años de la cabecera municipal de San Antonio Palopó departamento de Sololá.

2.2 Objetivos Específicos

- 2.2.1.1** Identificar las características socio demográficas de la población a estudio.
- 2.2.1.2** Reconocer las consecuencias derivadas de la tormenta Agatha en los pobladores en sus actitudes psicosociales, sus relaciones intrafamiliares (integración del hogar) y relaciones comunales.
- 2.2.1.3** Determinar la prevalencia de estrés post traumático mediante la escala de Trauma de Davidson en los pobladores de 20 40 años de edad de la cabecera municipal a un año de la tormenta Agatha.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Contextualización del área de estudio

3.1.1 Departamento de Sololá (11)

Se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental, su cabecera departamental es Sololá, está a 2,113.50 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 140 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados, con los siguientes límites departamentales: al Norte con Totonicapán y Quiché, al Sur con Suchitepéquez, al Este con Chimaltenango; y al Oeste Suchitepéquez y Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14°46'26" y longitud 91°11'15". Su precipitación pluvial es de 2895.9mm., con un clima generalmente frío, aunque el departamento posee una variedad de climas debido a su topografía, por lo que su suelo es naturalmente fértil, inmejorable para toda clase de cultivos. Municipios del departamento son: Sololá, San José Chacayá, Santa María Visitación, Santa Lucía Utatlán, Nahualá, Santa Catarina Ixtahuacan, Santa Clara La Laguna, Concepción, San Andrés Semetabaj, Panajachel, Santa Catarina Palopó, San Antonio Palopó, San Lucas Tolimán, Santa Cruz La Laguna, San Pablo La Laguna, San Marcos La Laguna, San Juan La Laguna, San Pedro La Laguna y Santiago Atitlán.

Sololá fue erigido en departamento por decreto de la Asamblea Constituyente del 4 de noviembre de 1825. En la actualidad el territorio del departamento de Sololá está ocupado por tres grupos indígenas, los quichés, zutuhiles y cakchiqueles. En este departamento además de hablar el castellano, también se hablan tres idiomas mayas, el k'iché, Tz'utujil y kaqchikel.

3.2.2 Municipio de San Antonio Palopó (11,12)

Este municipio está situado en el occidente de la República, en el departamento de Sololá. Su extensión territorial es de: 34 kms². Colinda con tres municipios del mismo departamento, y uno del departamento de Chimaltenango: al Norte con San Andrés Semetabaj y Santa Catarina Palopó; al Este con el municipio de Patzún (Chimaltenango); al Sur con San Lucas Tolimán y al Oeste con el Lago de Atitlán.

Al municipio se puede acceder desde la ciudad capital por dos vías diferentes. La más utilizada es de (158.5 kms.) es la carretera Interamericana, pasando por la cabecera departamental, Panajachel, Santa Catarina Palopó para llegar a la cabecera de San Antonio Palopó. El otro acceso desde la ciudad capital se hace a través del municipio de San Andrés Semetabaj, vía Patzún (del departamento de Chimaltenango), con una longitud de 140.50 kms., el cual se considera el más corto.

Su altitud oscila entre 1590 a 2,228 metros sobre el nivel del mar. Las partes más altas se encuentran ubicadas al Noroeste del municipio, correspondientes al caserío Chuiquistel (2,228), y la parte más baja corresponde a la Cabecera Municipal, situada a orillas del Lago de Atitlán a 1,570 m. Dentro de las características topográficas podemos mencionar suelos que van de superficiales a moderadamente profundos, se encuentran textura liviana y mediana, son bien drenados, de color pardo o café. La pendiente está de 0 % a 5 % en las riberas del lago de Atitlán y alcanza rasgos de 32% a 45 % y más. El municipio pertenece a las tierras altas de la cadena volcánica, con montañas, colinas moderadas y conos. Su geografía es quebrada en un 45% de su territorio, especialmente en las partes montañosas.

Los datos demográficos según censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio, en el año 2,002 tenía 10,520 habitantes. La densidad de población era entonces de 309 habitantes por kilómetro cuadrado, o sea una densidad muy por arriba del promedio departamental (290 habitantes/Km²) e incluso superior a la media nacional (130 habitantes/Km²). El 51% de la población está constituida por mujeres y el 49% por hombres. En cuanto a edad, la población de San Antonio Palopó es muy joven, ya que el 51% del total (5,365 personas) tienen menos de 18 años. En cambio, las personas mayores son pocas, pues solo el 4% de la población (416 personas) pasa de los 65 años. La población está dividida de la manera siguiente: el 66% de los tunecos vive en el área rural, mientras que un 34% habita en la cabecera municipal (casco urbano). Según datos del INE 2,002, el número total de familias en el municipio es de 2,535, que habita en 2,526 viviendas.

En relación a lo étnico, la inmensa mayoría de pobladores es indígena, pertenecientes a las etnias mayas kaqchikel (67%) y k'iche (27%), según datos aportados en las propias comunidades. Constituyen el 94% de la población total de San Antonio Palopó, (ligeramente por debajo del promedio departamental de población indígena, que es de 96.44%), y vive tanto en el área urbana como en el área rural. El 6% restante es población ladina o mestiza, que radica principalmente en Agua Escondida y en Xequistel.

Según estimaciones del INE, la población de San Antonio Palopó asciende a 11,109 personas en el año 2,004.

Total de Población	Sexo		Grupo de Edad				
	Masculino	Femenino	0-19	20-29	30-39	40-49	50 o más
10,520	5,182	5,338	5,835	1,736	1,114	780	1,055

Tomado de INE, estadísticas del Departamento de Sololá.

Esto significa 589 personas más que en el año 2,002, lo cual refleja una tasa de crecimiento anual de 2.76%, muy por debajo de la tasa departamental que se sitúa en el 3.47%, e incluso del promedio nacional que tiene una tasa de crecimiento del 3.23%.

Dentro de la economía del municipio de San Antonio Palopó se encuentran los siguientes:

Industria, existe 1 beneficio de café orgánico en el cantón Tzampetey, en donde entregan sus productos, agricultores del 30% de las comunidades.

Actividades económicas, el sector predominante es la agricultura. Mayores producciones (según destino principal)

- Autoconsumo: maíz y frijol
- Comercialización: café, cebolla, flores, cilantro, tomate y chile
- Y en menor cantidad: aguacate, papa, repollo y güicoy.
- Sectores Secundarios (con sus principales productos)
- Ganadería: cerdos, bovinos y aves de corral (carne y huevos)
- Comercio: tiendas de consumo diario, molinos de nixtamal, comedores y ventas de artesanías.
- Artesanías: cerámica como también tejidos de pedal y de cintura.

Históricamente existen algunos datos que han aportado la arqueología y las fuentes escritas para reconstruir el pasado prehispánico (anterior 1492) de San Antonio Palopó. Uno de los Centros Ceremoniales de la población prehispánica del área fue Panimaquim (en kaqchikel: en el gran pajonal), el cual se estableció a inmediaciones de donde actualmente se ubica la Cabecera Municipal de San Antonio palopó. Fue centro poblado kaqchikel poco antes de la conquista española, esto se comprueba por la ubicación del sitio arqueológico, en el que se conservan algunos montículos y los restos de una pequeña plaza. Ya en el período prehispánico, el Memorial de Sololá, una de las principales fuentes documentales indígenas, hace referencia al lugar, señalando que el 7 de enero de 1570, los tzutujiles mataron al Xahil Batzín de PALOPÓ.

El arzobispo de Guatemala, Pedro Cortés y Larraz, quien visitó toda la diócesis de Guatemala entre 1768 y 1770, anotó que en San Antonio Palopó habitaban 200 familias, con 654 personas indígenas, y que era un pueblo anexo a la parroquia de San Francisco Panajachel. Durante el periodo colonial, San Antonio Palopó perteneció primero al corregimiento de Tecpán Atitlán, que a partir de 1730 se convirtió, junto con el corregimiento de Atitlán, en la alcaldía Mayor de Sololá. En 1872, al ser creado el departamento de Quiché, San Antonio Palopó aparece entre los 21 municipios que pertenecieron como parte integrante del departamento de Sololá.

Los elementos culturales que distinguen a este municipio son:

Religión, en su gran mayoría la población de San Antonio es de Religión Católica y una minoría es Evangélica.

Cofradías, también existen dos cofradías en la cabecera municipal: la de San Antonio de Padua que se celebra el 13 de junio y la de San Nicolás que se celebra el 10 de septiembre.

Día de los santos, este día adornan con flores naturales y de papel de china, los panteones de sus seres queridos que han muerto; en esta fecha, comen elotes, ayotes, güisquiles, atol de elote, también llevan fruta y comida al cementerio para consumirlos, mientras tanto las cofradías tocan las campanas, en señal de luto y recuerdo de los difuntos.

Días de Mercado, el día principal de mercado lunes, miércoles y sábado siendo este último como día principal en donde los vecinos del lugar realizan sus compras, como también sus ventas.

Idioma, predomina en la región es el idioma maya Kaqchikel seguidamente del Kich`e y español.

3.2 Desastres Naturales

Son eventos extraordinarios que originan destrucción considerable de bienes materiales, y pueden dar por resultado muerte, lesiones físicas y sufrimiento humano. Pueden ser lentos o repentinos, tales como: inundaciones, huracanes, terremotos, marejadas entre otros. (13)

Los desastres naturales, incrementados por el cambio climático no sólo tienen como causa el calentamiento global provocado por las emisiones de carbono. Las actividades humanas que deterioran el medio ambiente y depredan los recursos naturales son factores que contribuyen a generar escenarios de inundaciones, derrumbes, sequía y desertificación, con sus consiguientes secuelas negativas y específicas sobre la salud de la población guatemalteca.(14)

Una definición ampliamente aceptada de desastre también es:

“Cualquier hecho concentrado en el tiempo y en el espacio, en el que una sociedad o una parte relativamente autosuficiente de una sociedad vive un peligro severo y pérdidas de sus miembros y pertenencias materiales, y en el que la estructura social se rompe y la realidad de todas o algunas de las funciones esenciales de la sociedad se ve impedida. (15)

Los desastres naturales pueden producirse en tres fases: antes, durante y después de un evento. Cada una de las fases tiene sus etapas.

FASES	ETAPAS
ANTES	
	Prevención
	Mitigación
	Preparación
	Alerta
DURANTE	
	Respuesta
DESPUES	
	Rehabilitación
	Reconstrucción

Tomado de Rodríguez, Jorge. Guía práctica de salud mental en situaciones de desastre, Washington, DC.: OPS 2006.

- Antes: Esta fase comprende cuatro etapas que son: (16)
 - Prevención, que es el conjunto de acciones que se realizan con el objetivo de impedir o evitar que eventos naturales o generados por la actividad humana nos causen daño.
 - Mitigación, que es el resultado de una intervención dirigida a reducir riesgos.
 - Preparación, conjunto de medidas y acciones que se realizan para reducir la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportunamente la respuesta.
 - Alerta, estado declarado con el fin de tomar medidas necesarias ante la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

- Durante: Es la fase durante la cual ocurre y se desarrolla un fenómeno, emergencia/desastre. Aquí se activa la etapa de respuesta:
 - Que se activa inmediatamente después de ocurrido un evento adverso, acá se llevan a cabo acciones inmediatas de respuesta a la población afectada. Tiene por objeto salvar vidas, disminuir el sufrimiento y las pérdidas materiales. Comprende acciones de evacuación, búsqueda y rescate, asistencia sanitaria.

- Después: Es la fase posterior al desarrollo del desastre y en el cual se trata de restablecer y mejorar las condiciones que tenía la comunidad antes del evento. Comprende dos etapas:
 - Rehabilitación, a corto plazo, donde se comienza a realizar actividades de recuperación inmediata de los servicios básicos y se da inicio a la reparación del daño físico, social y económico de la comunidad afectada.
 - Reconstrucción, a mediano y largo plazo, en donde se lleva a cabo el proceso de reparación de los daños físicos, sociales, económicos y ambientales, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes de la emergencia o desastre.

3.2.1 Tormenta Agatha en San Antonio Palopó

En la región centroamericana, entre las manifestaciones del cambio climático, están la mayor frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos. Guatemala ha sufrido en los últimos años los impactos del exceso de precipitaciones pluviales, entre otros. El último desastre la tormenta tropical Agatha ocurre el día 29 de mayo de 2010, cuyos efectos en la población guatemalteca son efecto de estudio en esta tesis; provocó una tragedia humana, entre otros daños se estiman 174 muertos, 113 desaparecidos, 154 heridos, 397.808 personas afectadas, 162.857 evacuados, 104.639 damnificados, 133.102 en riesgo y 27.823 refugiados en albergues, así como 29.160 viviendas con daños variados y al menos 18 puentes destruidos. (17)

Entre los departamentos más afectados se encuentra Sololá, de este reporta daños en mayor magnitud es el municipio de San Antonio Palopó: Aproximadamente a las cinco de la tarde del día 29 de mayo en la cabecera municipal se dio un deslizamiento en el Barrio denominado Payalquiej y barrio Paracan- Suaw, que dejó como resultado de 50 casas destruidas, y varias personas fallecidas, por lo que no solo perjudicó la cabecera municipal, también se dio efecto en todas las comunidades del municipio, una de ellas es la destrucción de todos los sistemas de agua potable. Una escuela del barrio Payalquiej incomunicada atendiendo a 600 niños, accesos como caminos vecinales y vehiculares, principalmente la carretera que conecta la cabecera municipal con el área rural que dejó incomunicada la población. A las seis de la tarde se da otro deslizamiento en el barrio Paracan- suaw, donde se reportaron varias casas dañadas. Daños ocasionados por la Tormenta Agatha; 19 personas fallecidas, 43 casas destruidas, 10 Casas en alto riesgo (Payalquiej y otros barrios), 2 personas aun desaparecidas, 4 persona hospitalizado, 2 personas heridas no fueron trasladadas, 500 persona evacuadas en cinco albergues, 40 casas parcialmente destruidas, 4 puentes para carretera, sistema de agua potable destruida de 25 kilómetros, adoquinado destruidas en varias zonas, varios muros de contención destruidos. (18)

La cabecera municipal reporto mayoritariamente los siguientes daños en cuanto a viviendas y personas afectadas por barrio:

Payalqueij 27 destruidas totalmente afectando aproximadamente a 110 personas, quedando 31 viviendas en alto riesgo, afectando a 139 personas aproximadamente; Panul 13 viviendas destruidas totalmente y 13 con alto riesgo, afectadas 116 personas; Paracan-Suaw 03 viviendas destruidas 06 en alto riesgo y personas afectadas 31; 08 viviendas en alto riesgo en Tsancaley afectando a 36 personas; barrio Chosqabaj 47 viviendas con daños y en alto riesgo afectando a 238 personas. (18)

Se evacuaron 500 personas las cuales fueron ubicadas en 5 albergues que se habilitaron. Fallecieron 19 personas y permanecen aún desaparecidas 2. Los cultivos de subsistencia fueron dañados de manera total ó parcialmente, quedando la población sin medios económicos ó físicos para generar alimentos; además de que se dañaron igualmente las áreas de cultivo de exportación. La saturación de suelos en lugares con alta pendiente que originaron derrumbes, deslaves y aludes, crecida de ríos; todos los anteriores provocaron destrucción parcial ó total de viviendas y de otro tipo de infraestructura. (19)

3.3 Salud Mental

Es más que la mera ausencia de trastornos mentales. La dimensión positiva de la salud mental ha sido subrayada en la definición de salud de la OMS, tal cual consta en la constitución misma: «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». Salud mental se refiere a la posibilidad de acrecentar la competencia de los individuos y comunidades y permitirles alcanzar sus propios objetivos. No hay grupo humano inmune, empero el riesgo es más alto en los pobres, los sin techo, el desempleado, en las personas con poco nivel de escolaridad, las víctimas de la violencia, los migrantes y refugiados, las poblaciones indígenas, las mujeres maltratadas y el anciano abandonado.(20)

Hay muchas opiniones acerca de los componentes y procesos de la salud mental. Es un concepto muy cargado de valor, y no es probable que se llegue a una definición unánime de él. Aunado a lo anteriormente descrito decimos que se define como: (21)

- un estado: por ejemplo, un estado de bienestar psicológico y social total de un individuo en un entorno sociocultural dado, indicativo de estados de ánimo y afectos positivos (p. ej., placer, satisfacción y comodidad) o negativos (p. ej., ansiedad, estado de ánimo depresivo e insatisfacción);
- un proceso indicativo de una conducta de afrontamiento: por ejemplo, luchar por conseguir la independencia, autonomía (ambos aspectos clave de la salud mental);
- el resultado de un proceso: un estado crónico debido a una confrontación aguda e intensa con un factor estresante, o a la presencia continua de un factor estresante, no necesariamente intenso.

3.3.1 Salud Mental en Desastres Naturales

Los desastres, desde la perspectiva de la salud mental, implican una perturbación psicosocial que excede grandemente la capacidad de manejo de la población afectada. Las personas damnificadas, sufren la pérdida de sus viviendas y enseres que en ocasiones pueden representar el total de sus pertenencias, en muchos casos se ven obligados a vivir en carpas y albergues comunales, son también afectadas en su salud física que se manifiestan a través de traumas e incremento de enfermedades infecto-contagiosas. Pero, asimismo, se ha observado múltiples manifestaciones que afectan la salud mental de la población, entre ellas, sentimientos de duelo, tristeza, ansiedad, enojo, estados de confusión, aumento de las adicciones y otros comportamientos de riesgo (conflictos, violencia intrafamiliar, violencia sexual, maltrato de menores), estados depresivos mayores y trastorno de estrés post traumático. (22)

3.3.1.1 Trastorno de estrés post traumático (TEPT)

Las características dominantes del TEPT son entumecimiento emocional, hipervigilancia (irritabilidad o alerta constante de peligro) y reexperimentación del trauma. (23) Aunque existen notables diferencias individuales en la reacción de las personas ante el estrés, cuando el acontecimiento es extremadamente traumático, la tasa de morbilidad aumenta rápidamente. Hasta un 30% de las víctimas de grandes desastres experimentan algún síndrome postraumático. (24) Se observó que la prevalencia a lo largo de la vida era del 1% (0,5% en los hombres y 1,3% en las mujeres). La naturaleza del acontecimiento traumático desencadenante es distinta en cada sexo. (3)

El TEPT se puede presentar inmediatamente después de un trauma mayor o demorar más de 6 meses después del acontecimiento. Cuando se presenta inmediatamente después del trauma, por lo general mejora después de tres meses; sin embargo, algunas personas tienen una forma más prolongada de la enfermedad que puede durar por muchos años. El trastorno de estrés postraumático puede ocurrir a cualquier edad y aparecer luego de un desastre natural como una inundación o un incendio, o como una guerra, un encarcelamiento, un asalto, maltrato familiar o violación. (25)

La causa del trastorno de estrés postraumático se desconoce, pero hay factores psicológicos, genéticos, físicos y sociales involucrados. El hecho de haber estado expuesto a un trauma en el pasado puede incrementar el riesgo de este trastorno. Recibir apoyo psicosocial profesional facilita la recuperación de la persona expuesta a un evento traumático. (26)

En estudios realizados con los veteranos de guerra de Vietnam, aquellos con sistemas de apoyo fuertes tenían menos probabilidad de desarrollar trastorno de estrés postraumático que aquellos que no tenían ese tipo de apoyo social. (27)

La mayoría de los síntomas característicos del TEPT son síntomas reexperimentados. Quienes sufren TEPT, reviven involuntariamente aspectos del suceso traumático de un modo muy vívido y perturbador. Esto incluye flashbacks en los que la persona actúa o se siente como si el hecho estuviese ocurriendo de nuevo; pesadillas e imágenes perturbadoras intrusivas y repetitivas, u otras impresiones sensoriales del suceso. Los disparadores del suceso traumático, surgen con un intenso estrés y / o reacciones fisiológicas. (28)

En otras ocasiones se manifiesta como evitación de cuanto recuerda al trauma es otro síntoma central del TEPT. Esto incluye personas, situaciones o circunstancias semejantes o asociadas con el trauma. Las personas con TEPT intentan a menudo expulsar los recuerdos del suceso fuera de su mente, y evitan pensar o hablar con detalle acerca de ello, especialmente de los peores momentos. Por otro lado, muchos rumian excesivamente y no pudieron evitar durante el suceso (por ejemplo, por qué les pasó a ellos, cómo podían haberlo impedido o cómo se podrían haber vengado). (28)

Los pacientes con TEPT también experimentan síntomas de hiperactivación, incluyendo hipervigilancia hacia la amenaza, respuestas exageradas de sobresalto, irritabilidad problemas de concentración y de sueño. Otras personas con TEPT también describen síntomas de insensibilidad emocional. Éstos incluyen falta de capacidad para vivir sentimientos, sentirse separados de los otros, rendirse ante actividades antes significativas, y amnesia para partes importantes del suceso. (28)

La valoración del TEPT puede, sin embargo, suponer un desafío importante pues muchas personas evitan hablar de sus problemas, aun cuando se presentan con quejas asociadas. Para diagnosticar y tratar correctamente a estos individuos suele requerirse una valoración específica de sus experiencias traumáticas.

Los instrumentos más utilizados para la evaluación de la sintomatología relacionada con el TEPT han sido habitualmente los auto informes, entre los que podemos encontrar dos tipos de instrumentos de evaluación, por una lado las entrevistas y por el otro los cuestionarios, inventarios y escalas.

Uno de ellos la escala de trauma de Davidson hecha por Autores J. R. T. Davidson, S. W. Book, J. T. Colket, L. A. Tupler, S. Roth, D. David, M. Hertzberg, T. Mellman, J. C. Beckham, R. D. Smith, R. M. Davidson, R. Katz, M. E. Feldman, fue diseñada para evaluar la frecuencia y gravedad de los síntomas del TEPT desde un punto de vista subjetivo. Consta de 17 ítems; los referentes a la intrusión y evitación se relacionan directamente con el acontecimiento estresante, mientras que en los ítems de embotamiento, aislamiento e hiperactivación se valora su ausencia o presencia sin tener que relacionarlos directamente con el acontecimiento estresante. (29)

La escala fue validada en español por Bobes y colaboradores en el año 2000. Las puntuaciones en las sub-escalas se obtienen sumando las puntuaciones en los ítems que forman cada una de ellas, y pueden oscilar entre 0 y 68 puntos. Los autores proponen como punto de corte para la puntuación total de la escala 40. (29)

3.3.2 Impacto Psicosocial en Desastres Naturales

Los efectos de los desastres naturales están más marcados en las poblaciones pobres que son el sector más vulnerable, viven en condiciones precarias, poseen escasos recursos y tienen limitado acceso a los servicios sociales y de salud. El impacto social o los efectos psicosociales pueden caracterizarse y definirse de muchas maneras, la siguiente es una definición frecuente:

“Consecuencias para las poblaciones humanas de cualquier acción pública o privada que altera el modo en que las personas viven, trabajan, juegan, se relacionan entre sí, se organizan para atender a sus necesidades y, de forma general, reaccionan como miembros de la sociedad. El concepto incluye también el impacto cultural, entendiéndose por tal, entre otras cosas, los cambios en las normas, los valores y las creencias que orientan y racionalizan el conocimiento de las personas sobre sí mismas y su sociedad”. (30)

Desde el punto de vista de la salud mental, las emergencias y los desastres implican una perturbación psicosocial que sobrepasa la capacidad de manejo o afrontamiento de la población afectada. Los efectos psicosociales se refieren a los efectos que generan los desastres en el ámbito psicológico individual, familiar y social de las víctimas. Frente a estas situaciones se producen modificaciones emocionales como la ansiedad, miedo, tristeza, frustración o rabia y que se acompañan de cambios en el funcionamiento físico como palpitaciones, tensión muscular, sensación de “vacío en el estómago”, entre otros. Son reacciones transitorias de duración variable que actúan como mecanismos de defensa (reacciones protectoras) y que alertan y preparan para enfrentarse situaciones traumáticas, permitiendo desarrollar una capacidad de tolerancia a la frustración y la esperanza de superación de dificultades.

Cuando la persona enfrenta situaciones que superan su capacidad de adaptación y los mecanismos de defensa, adaptación y crecimiento personal no funcionan, hablamos de situaciones traumáticas que generan crisis en las cuales se rompe el equilibrio. Esto puede suceder en eventos catastróficos que representan amenazas extremas que rompen las defensas de manera brusca. Cuando esto sucede aparecen reacciones físicas y psicológicas que ya no son protectoras sino que conducen a alteraciones emocionales de gravedad variable y en algunos casos a verdaderas enfermedades mentales. (2)

El impacto psicosocial de cualquier evento traumático depende de los siguientes factores: (18)

- La naturaleza misma del evento, por lo general, producen un mayor impacto los eventos inesperados, los ocasionados por el hombre, los que implican una situación de estrés prolongada y los de afectación colectiva. Los eventos inesperados, como los terremotos, no dan tiempo a estrategias de prevención individuales o colectivas y, usualmente, generan sentimientos de impotencia y reacciones emocionales que inhiben las funciones defensivas que pudieran ser eficaces; por ello, son más frecuentes las reacciones de pánico paralizante o de huida, con graves modificaciones de la capacidad de reflexionar y tomar decisiones acertadas. El origen humano del trauma, como es el caso de los conflictos armados o los actos terroristas, potencializa el miedo y la ansiedad con sentimientos de rabia y odio, así como deseos de venganza, puesto que hay a quienes culpar; esto complica la reacción emocional y la elaboración del duelo. Además, cuando se trata de violencia política, la búsqueda y la prestación de atención implican una situación de peligro, lo cual puede dar lugar a tardanzas e iniquidades que se convierten en factores secundarios de estrés y cierran un círculo vicioso de violencia y maltrato. Es frecuente ver que, incluso la amenaza o la posibilidad de padecer dolor o de morir (la persona o sus seres queridos), debilita la fortaleza de cualquier persona razonablemente equilibrada. Usualmente, en situaciones de crisis individuales, la víctima cuenta con el apoyo de quienes la rodean y de la estructura

social. Cuando la emergencia es colectiva, el impacto es mucho mayor, pues no sólo se vive el drama personal sino el de los allegados y, además, se afecta la red familiar y social de apoyo. En estos casos, es frecuente la desorganización en el aprovechamiento de las fuentes de apoyo externo.

- Las características de la personalidad y vulnerabilidad individual de las víctimas, se valora, en primera instancia, la personalidad de los individuos y su capacidad de afrontamiento ante eventos catastróficos e inesperados. Podemos encontrar debilidades pero, también, muchas fortalezas que pueden ser estimuladas y aprovechadas. Además, las condiciones preexistentes dan lugar a grupos más vulnerables, como son los niños y los adolescentes, quienes aún no han construido las defensas suficientes para enfrentar la adversidad y dependen de la ayuda y el apoyo externos; y los más pequeños no tienen aún la capacidad de comprender plenamente lo que ocurre. Los ancianos, por su parte, frecuentemente viven en situaciones de privación y desesperanza, y es frecuente que padezcan de afecciones físicas o emocionales que ocasionan dependencia y sentimientos de minusvalía, todo lo cual contribuye a disminuir sus capacidades de adaptación y defensa. Las mujeres son un grupo vulnerable pues suelen estar sometidas a condiciones sociales más adversas (en relación con los hombres) y a mayores riesgos para su salud. Además, en situaciones de crisis, suelen soportar la mayor responsabilidad en el cuidado y el mantenimiento de la estabilidad de la familia. Otro grupo de alto riesgo son las personas con una enfermedad mental o física previa que ocasiona una mayor fragilidad del individuo. Igualmente, es necesario destacar que la confluencia de múltiples situaciones traumáticas en individuos bien estructurados y emocionalmente fuertes puede debilitar sus defensas y hacerlos más vulnerables ante un nuevo trauma que ocurra antes de haber recuperado el equilibrio.

- El entorno y las circunstancias, aunque los desastres no escogen las víctimas, es evidente que no afectan al azar; siempre inciden más duramente en los más pobres, quienes tienen limitaciones de acceso a los servicios sociales y, en particular, a los de salud. Las comunidades pobres usualmente carecen de planes y recursos para prevenir y enfrentar las tragedias pues, incluso, carecen de redes de atención de lo cotidiano y ello las convierte en grupos de mayor riesgo que se encuentran en los límites de un equilibrio precario. Los grupos sociales desestructurados o que han sufrido situaciones adversas repetitivas son más vulnerables. La provisión de ayuda, cuando es precaria, desorganizada, tardía o se agota muy prontamente, puede constituirse en una circunstancia agravante de la problemática y puede generar conflictos sociales. Finalmente, es necesario recordar que las minorías (raciales o religiosas, por ejemplo) a menudo están en condiciones previas de discriminación, con estructuras de soporte social precarias, y tienen el riesgo de ser tratadas inequitativamente en la atención de la emergencia.

4. METODOLOGÍA

4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

Descriptivo transversal cuantitativo y cualitativo.

4.2 Unidad de Análisis

4.2.1 Unidad Primaria de Muestreo

Viviendas ubicadas en la cabecera del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

4.2.2 Unidad de Análisis:

Datos epidemiológicos obtenidos en la encuesta socio-demográfica y datos clínicos registrados en la escala de trauma de Davidson, historias de vida, entrevistas a profundidad y entrevistas colectivas.

4.2.3 Unidad de Información

Personas de 20 y 40 años de edad que habitaban las viviendas de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá.

4.3 Población y Muestra

4.3.1 Marco muestral

Conforme la memoria de labores del centro de salud del municipio la cabecera municipal el presente estudio tiene como base 733 viviendas divididas en 17 barrios.

4.3.2 Tamaño de la muestra

El total de la muestra obtenido fue de 85 viviendas. Para obtener el cálculo del tamaño de la muestra fue utilizada la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{[i^2 (N-1) + Z^2 p q]}$$

Donde:

n: es el tamaño de la muestra esperado

N: es el tamaño de la población

Z: es el nivel de confianza estimado en un 95% = 1.96

p: prevalencia esperada del parámetro a evaluar, a este respecto como no hay estudios previos se estima la más desfavorable que sería del 0.5

q: 1-p

i: es el error permitivo, el cual se estima para este estudio en un 10% = 0.01

4.3.3 Diseño muestral

El muestreo aplicado en el estudio fue de tipo probabilístico, donde la unidad última de selección fueron personas comprendidas entre 20 y 40 años de edad que permanentemente en las viviendas particulares en la cabecera municipal de San Antonio Palopó.

4.3.4 Selección de la muestra

La selección de la muestra del informante entre 20 y 40 años de edad se llevo a cabo mediante un muestreo aleatorio simple con reemplazamiento. Para ello, se procedió de la siguiente manera:

Se entrevistó a un habitante de cada hogar el cual fue elegido según el algoritmo de Kish; este algoritmo consistió en la selección aleatoria de uno de los miembros de la vivienda por medio de una tabla que determina al azar a la persona a entrevistar. Es importante señalar que en las viviendas que se encontraron dos o más hogares por vivienda se entrevisto una persona por cada hogar. Como resultado se obtuvo un total de 87 entrevistas.

Para la parte cualitativa se tomo la muestra de la siguiente manera:

Entrevistas a profundidad, 5 personas que quisieron participar en el momento de pasar la encuesta y la escala.

Historias de vida, de 2 hombres y 3 mujeres que después de evaluar la escala de trauma de Davidson cumplieran con los criterios para diagnóstico de trastorno de estrés post traumático.

Entrevista colectiva, se seleccionó a 5 trabajadores de la municipalidad del municipio, que cumplieran con los criterios de inclusión del estudio.

4.4 Criterios de Inclusión y exclusión

4.4.1 Criterios de inclusión

Residentes de la cabecera del municipio de San Antonio Palopó durante la tormenta Agatha, comprendidos entre las edades de 20 a 40 años, sin importar sexo, denominación religiosa, estado civil o nivel educativo.

4.4.2 Criterios de exclusión

Residentes de la cabecera del municipio de San Antonio Palopó que no quieran participar en el estudio y que no hablen español.

4.5 Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumento de Medición	Escala de Medición
Género	Condición orgánica que distingue a la persona	Femenino y Masculino	Encuesta Sociodemográfica	Nominal
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	20 a 40 años	Encuesta Sociodemográfica	Numérica
Estado Civil	Es la relación en que se hallan las personas en el agrupamiento social, respecto a los demás miembros del mismo agrupamiento	Soltero, Casado, Divorciado, Viudo, Unión de hecho	Encuesta Sociodemográfica	Nominal
Nivel Educativo	Habilidad de leer y escribir Conocimiento y cultura general	Sabe leer: si/no Sabe escribir: si/no Nivel educativo: Primaria incompleta Primaria completa Básico Diversificado Universitario	Encuesta Sociodemográfica	Nominal
Religión	Práctica humana de creencias existenciales, morales y sobrenaturales	Católico, Evangélico, Mormón, Testigo de Jehová, Cofradía, Creencia Maya	Encuesta Sociodemográfica	Nominal

Albergado	Vivir temporalmente en un albergue	Vivió en albergue No vivió en albergue — Casa propia — Casa de un familiar — Casa de un amigo	Encuesta Sociodemográfica	Nominal
Daño de bienes inmuebles	Prejuicio, detrimento causado a algún bien inmueble	Si daño casa No daño casa Si daño sembradillo No daño sembradillo	Encuesta Sociodemográfica	Nominal
Pérdida de bienes inmuebles	Destrucción total causada a algún bien inmueble	Si Casa/sembradillo No Casa/Sembradillo	Encuesta Sociodemográfica	Nominal
Pérdida de familiares	Muerte o desaparición de un miembro de la familia	Si Muerte/Desaparición No Muerte/Desaparición	Encuesta Sociodemográfica	Nominal
Trastorno de Estrés post-traumático	Es una severa reacción consecuencia de la exposición a un evento traumático	Si presenta TEPT No presenta TEPT	Escala de Trauma de Davidson	Nominal

Para la parte cualitativa las categorías a evaluar fueron:

Actitud psicosocial, que es una predisposición aprendida para responder de un modo consistente a un hecho social.

Integración familiar, que es un sistema constituido por miembros unidos por relaciones de alianzas y consanguinidad, ordenados en base a mitos y reglas heredadas interactuando y creando su peculiar modo de organización.

Relaciones comunales, que son interacciones que dan como resultado relación social entre los miembros de una comunidad

Dichas variables se evaluaron por medio de una entrevista grupal, historias de Vida y entrevistas a profundidad.

4.6 Técnicas e instrumentos a utilizar en la recolección de datos

4.6.1 Técnica

Cuantitativa, aplicación sistemática de la encuesta socio demográfica y escala de trauma de Davidson la cual identifica la frecuencia y gravedad de los síntomas del trastorno de estrés post traumático.

Cualitativa, convocatoria de 5 habitantes del municipio a participar en una entrevista colectiva. Selección de 5 personas en base a la mayor frecuencia y gravedad de los síntomas presentados en la escala de trauma de Davidson para realizar las historias de vida con un guion elaborado previamente.

4.6.2 Instrumentos

Encuesta socio demográfica, la cual incluyó una parte de datos generales tales como: edad, sexo, lugar de residencia, estado civil y religión; una parte de datos socioeconómicos que incluía ocupación, tipo de vivienda y material de construcción, personas que habitaban la casa, número de ambientes y escolaridad y finalmente una parte que incluía datos relacionados a la tormenta Agatha.

Escala de trauma de Davidson la cual consta de un total de 17 ítems que se corresponden con los síntomas recogidos en los criterios B-D para el diagnóstico del TEPT según el DSM-IV. De cada ítem el paciente debe puntuar dos aspectos: la frecuencia de presentación y la gravedad del síntoma. Para ello debe utilizar una escala Likert de 5 puntos que oscila entre 0 (nunca o gravedad nula) y 4 (diariamente o gravedad extrema), según se trate de frecuencia o intensidad.

Entrevista grupal, donde los participantes describieron las actividades cotidianas y vida de la comunidad, acontecimientos durante y después de la tormenta Agatha.

Historias de vida, que se realizó inicialmente con una descripción de un día en mi vida y luego descripción de la vida del participante según un guión establecido que incluía: recuerdos de abuelos, tíos, parientes ancianos, intente reconstruir el entorno socio cultural de la familia; infancia; juventud; servicio militar; el campo; alimentación; matrimonio; hijos; días de fiesta; vida religiosa; ancianos; la muerte lo ocurrido durante la tormenta Agatha y el hoy.

Entrevistas a profundidad, de manera consensuada con la persona entrevistada inmediatamente después de aplicar la encuesta y escala de trauma de Davidson.

4.7 Procesamiento y análisis de datos

4.7.1 Procesamiento

La información recopiló, ordenó y clasificó en tablas y cuadros de registros para analizarse de manera individual o colectivamente. Luego se presentó en cuadros simples y graficas mediante el uso de herramientas del programa de Microsoft Excel 2003 y de las herramientas estadísticas del programa Epi-info (versión 3.5.3). Además se realizó una codificación de las entrevistas a profundidad y las historias de vida.

4.7.2 Análisis

Para la parte cuantitativa se analizaron las variables frecuencias. Para la parte cualitativa se realizó una descripción de los narrativos obtenidos en las historias de vida, entrevistas a profundidad y entrevista grupal, estableciendo de esta manera las conclusiones y recomendaciones más oportunas obtenidas a partir de los datos obtenidos.

4.8 Alcances y límites de la investigación

4.8.1 Alcances

Se identificaron los efectos psicosociales y prevalencia del estrés post traumático de la población de San Antonio Palopó lo cual es importante porque es una de las comunidades del departamento de Sololá con mayor vulnerabilidad a sufrir desastres naturales debido a su ubicación geográfica.

4.8.2 Límites

La barrera lingüística causó en algunos momentos dificultad para entender completamente las vivencias, creencias y sentimientos en torno al problema a estudiar, por lo que se tenía un traductor.

4.9 Aspectos éticos de la investigación

La presente investigación se consideró de categoría I, de bajo riesgo, debido a que no se utilizó ni realizó ninguna modificación intervencional.

La participación de los sujetos de estudio fue voluntaria, previo firma de consentimiento informado, además de proporcionarles toda la información pertinente, incluyendo propósito de la investigación, objetivos, riesgos y posibles beneficios, datos de los investigadores y procedimientos.

5. RESULTADOS

5.1 Análisis Cuantitativo

A continuación se describen los principales resultados respecto a las características socio demográficas de la muestra de 87 personas entrevistadas en los 17 barrios del municipio de San Antonio Palopó:

Cuadro 1

Características generales socio demográficas, San Antonio Palopó, Sololá agosto y septiembre 2011

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	43	49
Masculino	44	51
Religión		
Católica	70	80
Estado Civil		
Casado	33	37
Unido	32	36
Edad (años)		
30-34	27	31

Fuente: Base de datos, Encuesta Socio demográfica, San Antonio Palopó, Sololá 2011

Cuadro 2

Características socio económicas, San Antonio Palopó Sololá agosto y septiembre 2011

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	48	55
Primaria (incompleta/completa)	32	37
Ocupación		
Agricultura / Jornalero	33	38
Ama de casa / Artesanía	33	38
Lugar de Residencia		
Paracan-suaw	8	10
Payalquiej	7	8
Panul	7	8
Chui- Tinamit	7	8
Tipo de Vivienda		
Propia	73	84
Material de Construcción		
Block/lámina	28	32
Adobe/lámina	22	25
Bajareque/lámina	14	16

Fuente: Base de datos, Encuesta Socio demográfica, San Antonio Palopó, Sololá 2011

Del total de población entrevistada, el 46% cuenta con dos ambientes en su vivienda y el 34% un ambiente. El 20% restante tiene de 3 a 6 ambientes. El número de personas que habitan la casa con mayor frecuencia es de 4 personas distribuido en casa de 2 ambientes, seguido de 19 familias compuestas de 5 miembros, 16 y 10 familias con 6 y 7 miembros respectivamente.

La totalidad de la población estuvo presente durante la tormenta Agatha, de estos 87 pobladores 24 personas reportaron daños parciales a sus viviendas, enseres de cocina, herramientas de trabajo y sembradillos; reportaron daño total 4 personas de las cuales la totalidad perdió su casa y 2 reportaron pérdida de terrenos.

En cuanto a donde vivieron inmediatamente después de la tormenta 50 personas indicaron que tuvieron que salir de su casa, de éstos 18 permanecieron en los distintos albergues, 25 en casa de un familiar y 7 personas en casa de un amigo; el resto permaneció en su casa. De las 18 personas que permanecieron en albergues el 22% estuvo durante 7 días, un 11% permaneció durante 1, 3 y 15 días; una persona de las entrevistadas permaneció durante 300 días.

La prevalencia del trastorno de estrés postraumático de del 59%, el sexo femenino representa el 59%. La gravedad de los síntomas en las personas con TEPT se presentó en un 13% para las mujeres y un 6% en los hombres.

Del total de la población entrevistada el 40% presenta algún síntoma de los referidos sin embargo no cumplen los criterios para el diagnóstico.

Cuadro 3
Prevalencia de TEPT, según lugar de residencia
San Antonio Palopó, Sololá
agosto y septiembre 2011

Barrio	Frecuencia de casos	Porcentaje
Payalquiej	5	10
Tsan- Nimabey	6	12
Paracan-suaw	8	15
Chui-Tinamit	4	8
Panul	5	9
Central	2	4
Tzancalêy	3	6
Cooperativa	3	6
Xe-Tiox	2	4
San Antonio	2	4
San Nicolas	4	8
Chirij-Tiox	1	2
Tzan-Siquichey	2	4
Cho-Ch`ich	2	4
Cho-Saqab`aj	2	4
Total	51	100

Fuente: Base de datos, Escala de Trauma de Davidson y Encuesta Socio demográfica, San Antonio Palopó, Sololá 2011

5.2 Análisis Cualitativo

Cuadro 4
Entrevista grupal trabajadores municipales,
San Antonio Palopó
agosto y septiembre 2011

	Descripción un día en mi vida
	<p>EG HJ1*</p> <p>Me levantó a las 6 de la mañana, después saludo a mis padres con los buenos días, luego me baño y desayuno. Me traslado a donde estoy trabajando, regreso a medio día y almuerzo. Cuando regreso a las 5 de la tarde salgo a pasear al pueblo como media hora, al regresar a casa escucho música y después ceno con mis padres. Algunas veces después de la cena salgo a pasear con amigos, con mis hermanos o hermanas o salgo a jugar foot ball.</p>
	<p>EG HJ2</p> <p>Me levanto temprano, saludo a mis padres antes que salgan a trabajar. En algunas ocasiones voy al monte a hacer leña, me baño y desayuno; si es necesario me voy con mi papa a trabajar o lavo trastos en la cocina. Hago mis tareas y me preparo para ir a estudiar. Al regresar de clases ayudo a mi mama a planchar. Comparto momentos con mis hermanas y hermanos. Los sábados en la mañana me dedico a pescar en el lago para poder vender y en la tarde juego foot ball con mis amigos.</p>
	<p>EG MJ1</p> <p>Me levanto y preparo mi comida; ayudando a juntar el fuego y a ordenar la cocina. Desayuno y al terminar preparo mis cosas para trasladarme al trabajo en la oficina. Cuando regreso a mi casa en la tarde reactivo el bordado de los güipiles, después de bordar juego con mis hermanitos y platico con mi novio. Por las noches platico con mi mamá. Los sábados lavo mi ropa.</p>
	<p>EG MJ2</p> <p>Me levanto limpio la cocina y empiezo a juntar el fuego para cocinar el desayuno. Me baño, arreglo a mi hijo y preparo mis cosas para ir a la oficina. Platico con mi esposo las cosas del día. Al regresar a casa en la tarde doy clases en CONALFA. Luego salgo a caminar con mi hijo y con mi esposo. Preparo la cena y si tenemos tiempo miramos televisión. Los sábados ayudo a mi suegro a vender en la tienda y los domingos voy a visitar a mi mamá.</p>
	<p>EG MJ3</p> <p>Inicio mi día levantándome a las 6 de la mañana, ayudo a ordenar la cocina y a preparar el fuego para el desayuno. Desayuno y me preparo para salir a trabajar, actualmente estoy trabajando en COISOLA en Panajachel, mis actividades son variadas pues estamos trabajando con mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y violencia sexual. Regularmente realizo visitas a las víctimas, especialmente su acompañamiento a los tribunales, esto lo hago de lunes a viernes. Los fines de semana salgo con mis amigas a pasear, también voy a la iglesia a ensayar cantos y danzas. En mi casa ayudo a mi mamá a cocinar, limpiar, ordenar y lavar, en algunas ocasiones salgo con mis primas a jugar foot ball.</p>

	Acontecimientos durante la Tormenta Agatha
	<p>Debido a las frecuentes y fuertes lluvias en la comunidad y a la localización del municipio a la orilla del lago en la ladera de la montaña, en el mes de mayo se dan las condiciones para el primer deslave que ocasiono daños en los barrios Payalquiej y Paracan-suaw.</p> <p>Durante este acontecimiento la comunidad se quedó sin luz y agua potable. El ruido que provoco el crecimiento de los ríos que atraviesan el pueblo que fue progresivo en intensidad asociado al del movimiento de la tierra de los derrumbes provoca en la gente pánico y miedo. En algunos casos específicamente en las viviendas que tuvieron daño, hubo gritos y llantos. A través de la municipalidad y de las iglesias con el apoyo de los COCODES se organizan grupos de apoyo para verificar los daños, las perdidas y posibles víctimas humanas. Al final de las tareas de recuento y de monitoreo se establece que 22 personas desaparecieron sepultadas. De ellas 20 cuerpos fueron encontrados y dos no. (Ver listado de personas). En este momento la población es embargada por sentimientos de miedo, tristeza y ansiedad que son más evidentes y manifiestos cuando se hace el entierro en cada familia. Para apoyar en este proceso se establecieron albergues en la municipalidad, mercado e iglesias, debido a que no había paso de acceso durante un periodo de 20 a 30 días. En los albergues recibieron ayuda de víveres, ropa, comida, calzado, agua pura; algunos habitantes de la comunidad trataron de explicarse los hechos y según algunos la mucha lluvia fuerte hizo que el río creciera y que por falta de arboles la tierra se aflojo y eso provocó los derrumbes en las dos fechas indicadas. A algunas familias les ayudaron con láminas y carpas.</p>
	El empezar de nuevo (Después de la tormenta Agatha)
	<p>Después de un año se logra encontrar, en los comentarios de las personas del grupo, que cuando el clima se pone oscuro y la lluvia arrecia en su mente aparece un sentimiento de miedo, tristeza y en algunos casos de enojo. Tienen preocupación porque en algunos lugares el terreno, la tierra, sigue suelta, creen que para poder evitar otra tragedia es necesario hacer una campaña de siembra de árboles. Para todas aquellas familias que tuvieron perdida de casas y bienes, proponen que haya apertura de trabajo en el campo como albañiles o guardianes para los varones. En el caso de los bienes materiales necesitan block, cemento, hierro y madera para poder reconstruir sus casas, desde luego con láminas. Todo esto específicamente para los grupos familiares que sufrieron daño; porque después de un año todavía hay familias que no se ha recuperado completamente, no tienen donde vivir propio, no tienen cosas o ya no recuperaron sus utensilios de trabajo (albañilería, artesanía, etc).</p> <p>Ya en sentido comunitario consideran que lo que debe proponerse son proyectos productivos que generen trabajo e ingreso sobre la base de su nivel de conocimiento y tomando en cuenta que por la ubicación a la orilla del lago es importante promocionar el turismo a través de la cerámica, tejidos y bordados. Algunos consideran que es importante buscar y pedir apoyo en la comunidad internacional especialmente con un terreno más seguro donde puedan construir sus viviendas, todo ello en el aspecto material. Sin embargo consideran necesario que para lograr una tranquilidad plena es importante que se pueda trabajar con la población para que puedan expresar lo que sienten y puedan liberarse de ese temor y miedo, recuperando en su mente la paz y la paciencia como valores necesarios para aportar ese empezar de nuevo en San Antonio Palopó. Dentro de las recomendaciones que presentan sugieren que se trabaje con las mujeres, jóvenes y con los niños guiados y dirigidos por personas con conocimiento en el manejo de los recuerdos, sentimientos y las emociones. En general refieren que el pueblo en su estar cotidiano ha vuelto a la normalidad, en sus días de fiesta, días de mercado, horarios de estudio de las escuelas y las costumbres y actitudes religiosas.</p>

Fuente: Construcción propia a partir de resultados de investigación

Cuadro 5
 Síntomas de mayor frecuencia y sus consecuencias psicosociales
 San Antonio Palopó, Sololá
 agosto y septiembre 2011

CONCEPTO	PORCENTAJE DE FRECUENCIA	ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (EP)	HISTORIA DE VIDA (HV)
He tenido alguna vez imágenes, recuerdos o pensamientos dolorosos del acontecimiento.	86	Personas fallecidas. El riesgo vivido. Hay que recordar para aprender.	Estigma (alguien me hizo daño)
Hay cosas que me lo han hecho recordar.	95	La lluvia	La lluvia
He tenido sensaciones físicas por recuerdos del acontecimiento (como transpiración, temblores, palpitaciones, mareos, náuseas o diarrea).	74	Palpitaciones Transpiración Dolor de cabeza	Vacío Palpitaciones Temblor de piernas
Me he sentido nervioso, fácilmente distraído, o como "en guardia".	73	Cuando llueve	Cuando llueve
He estado nervioso o me he asustado fácilmente.	88	Ruidos fuertes Lluvia Gritos	Ruidos fuertes Lluvia

Fuente: Construcción propia a partir de resultados de la investigación

Cuadro 6
Efectos psicosociales
San Antonio Palopó, Sololá
agosto y septiembre 2011

CONCEPTO	DEFINICION	EFFECTOS ENTREVISTA A PROFUNDIDAD (EP)	EFFECTOS HISTORIA DE VIDA (HV)
Actitud psicosocial	Predisposición aprendida para responder de un modo consistente a un hecho social.	<p>Cuando a llovido fuerte otras ocasiones hemos tenido problema.</p> <p>Sabía que teníamos que salir pero no quería dejar mis cosas.</p> <p>Se oye el río y se sabe que algo así va a suceder.</p> <p>Los que fallecieron fue la voluntad de Dios, siempre se extraña.</p> <p>Antes ya había pasado, pero nunca se está preparado.</p>	<p>No sabía qué hacer porque mi esposo no estaba.</p> <p>Mis hijos querían salir y yo no quería dejar mis cosas.</p> <p>Al ver el río crecido salimos porque sabíamos que algo malo iba a pasar.</p>
Integración familiar	Es un sistema constituido por miembros unidos por relaciones de alianzas y consanguinidad, ordenados en base a mitos y reglas heredadas interactuando y creando su peculiar modo de organización.	<p>Cambio de estructura</p> <p>Empeoramiento de condiciones de vida</p>	<p>Perdida familiar que afecta las relaciones con los sobrevivientes</p>
Relaciones comunales	Interacción que dá como resultado relación social entre los miembros de una comunidad	<p>No se perdió la identidad y símbolos de pertenencia colectiva.</p>	<p>Apoyo de comunidad.</p> <p>Gestión adecuada ayuda de fuera por la municipalidad.</p>

Fuente: Construcción propia a partir de resultados de la investigación

Las consecuencias psicosociales derivadas de la tormenta Agatha en San Antonio Palopó en relación con las variables cualitativas establecidas para el estudio, actitud psicosocial, integración familiar y relaciones comunales, fueron:

Cambios de estructura familiar, ya que varias familias que perdieron su casa y medios de sustento se vieron obligadas a separarse, tanto dentro de la misma comunidad como migrando a otros países (los esposos) para poder mantener a la familia económicamente. "Yo y mi esposo no teníamos nada, ni familia solos construimos nuestras cosas y ahora se perdió todo....él se fue para poder tener un futuro para nuestros hijos" (HV MA1); "No tenemos ahora nada, se perdieron nuestros telares y no teníamos de que comer por eso el se fue para ayudar a la familia" (HV MA2).

Relaciones familiares deterioradas, ya que según se menciona en los narrativos la pérdida familiar que afecta las relaciones con los sobrevivientes. "Murieron mis tres hijas mayores, ahora ellas estarían grandes ya y me ayudarían Sólo me quedaron estos dos y ahora que nació éste....pero me cuesta con ellos, extraño a mis hijas (HV MA3).

Sentimiento de frustración, por la muerte de familiares y vecinos con los cuales se tenía una relación cercana, además del empeoramiento de condiciones de vida posterior al desastre; pérdida de la casa total o parcial, de enseres de uso diario y para trabajo, pérdida de cosecha y terrenos. "Ante vivía en una casa con todos mis hijos donde teníamos agua y donde cocinar.....ahora no tengo agua ni una olla para cocinar..." (EP MA3).

Fortalecimiento de la acción comunitaria, ya que en el momento del desastre la organización para rescate de víctimas y de los cuerpos de los fallecidos se dio de manera inmediata y eficaz, además después de un año se están implementando programas de reforestación para evitar deslizamientos o derrumbes nuevamente. Y existió una gestión adecuada para la ayuda de fuera por parte de las autoridades del municipio (EG HJ1, EG HJ2, EGMJ1, EG MJ2, EG MJ3).

Fortalecimiento de la identidad, las tradiciones y costumbres respecto a la fase de duelo por familiares, amigos, cosas materiales, entre otras "ayudó a aliviar la tristeza de nuestros corazones...." (HV HA1); además no se hicieron distinciones en cuanto a religión, edad, apellido o procedencia de las personas para brindar apoyo, albergue en los casos necesarios y ayuda material.

Símbolos de pertenencia colectiva, ya que las tradiciones, religiosidad, costumbres populares y demás continuaron su curso normal.

6. DISCUSIÓN

El presente estudio estableció que a pesar de haber transcurrido un año de la tormenta Agatha un 58% de la población presenta trastorno de estrés post traumático (TEPT), la prevalencia encontrada es más elevada que la reportada en otros estudios.(26) Al analizar la distribución por sexo encontramos que, al igual que en otras series de estudios relacionadas con el trastorno, las mujeres fueron más afectadas aunque tanto en frecuencia, no significativamente, como en gravedad esto podría deberse a que son un grupo vulnerable pues suelen estar sometidas a condiciones sociales más adversas (en relación con los hombres). (3)

Se pensó en un inicio que la prevalencia de TEPT iba a ser mayor en los barrios más afectados, en cuanto a pérdidas materiales y de vidas humanas (Payalquiej y Pacansuaw), un 25% de las personas con diagnóstico de TEPT pertenecen a los barrios ya mencionados y el 75% en el resto de los barrios; lo cual nos refleja que el trastorno está presente tanto en los barrios más afectados como los que no. De las 87 personas entrevistadas el 9% refirió la muerte de un familiar y de estas personas el 89% presenta TEPT.

Los reportes de CONRED indican que 500 personas fueron evacuadas de sus casas y albergadas, (19) del total de los entrevistados el solamente 18 vivieron en un albergue de éstos 14 presentan TEPT; representando el 27% de los que padecen TEPT, de lo cual se evidenció que el tiempo de permanencia en un albergue contribuyo a este diagnóstico.

Respecto a la sintomatología de mayor frecuencia y gravedad, en las personas con diagnóstico de TEPT, se presenta el acontecimiento traumático es re-experimentado persistentemente a través recuerdos, sentir que está ocurriendo de nuevo, hay cosas que recuerdan y al momento de estos recuerdos se dan ciertas sensaciones física; evitación persistente de estímulos asociados al trauma y embotamiento de la reactividad general del individuo (ausente antes del trauma) al no disfrutar de las cosas que se realizan cotidianamente; aumento de la activación (arousal) (ausentes antes del trauma) tal como no dormir bien, mantenerse en guardia o estar nervioso la mayor parte del tiempo. (28)

La mayoría de la población entrevistada presento algún síntoma sin, necesariamente, tener el diagnóstico de TEPT, de éstos síntomas se puede observar que el recuerdo es algo que caracteriza a la población ya que un 86% recuerda de manera constante lo ocurrido, algunos como prevención para futuros desastres, otros porque las experiencias vividas fueron impactantes y no pueden olvidar a los familiares, amigos o vecinos que fallecieron. Debido a que estamos en época lluviosa el 95% de la población coincidió que la lluvia es una de las cosas que con mayor frecuencia les hace recordar el hecho y en un 73% y 88% les hace estar permanentemente en guardia y nerviosos o asustados, respectivamente.

Fue evidente que toda la población se involucró en el apoyo y rescate de los más necesitados; quizás esta red humanitaria y solidaria haya creado un factor de protección que sirvió para paliar la angustiante aflicción que muchos debieron haber sufrido por el hecho de verse envueltos en esta catástrofe, lo cual ha enriquecido y fortalecido la vida comunal ya que se han iniciado programas de ayuda social y de recursos naturales; la totalidad de la muestra estudiada refiere que las tradiciones, costumbres y actitudes religiosas permanecen inmutables, siendo esto algo importante ya que no se perdió .

Los diferentes desastres siempre inciden más duramente en los más pobres,(6) quienes tienen limitaciones de acceso a los servicios sociales, en San Antonio Palopó no fue la excepción ya que las personas con casas construidas de bajareque, adobe, lamina, caña y lodo fueron las más afectas en cuanto a daños estructurales físicos y de enseres de uso diario y de trabajo. Además se observó que la mayor parte de la población no tiene ninguna educación y solamente 5 personas terminaron una carrera a nivel medio.

Por la naturaleza del evento que, fue inesperado, se generaron sentimientos de impotencia además de una capacidad baja o nula de reflexión y toma de decisiones acertadas, lo cual puso en peligro la vida de muchas personas, además de que la amenaza o la posibilidad de padecer dolor o de morir (la persona o sus seres queridos), puede debilitar la fortaleza de cualquier persona equilibrada.(2) Siendo una emergencia colectiva, el impacto fue mayor, ya que cada uno vivió su drama, el vecinos, amigos y otros familiares, además; algunos estudios refieren que es frecuente la desorganización y desaprovechamiento de las fuentes de apoyo externo.

Las consecuencias derivadas de la tormenta Agatha, en relación con las variables estudiadas fueron: (18)

Actitud psicosocial entendida como una predisposición aprendida para responder de un modo consistente a un hecho social, en este caso la tormenta algunas mujeres no sabían de qué manera reaccionar o tomar una decisión ya que generalmente ese rol le corresponde al hombre de la casa o al hijo mayor en la ausencia del padre lo cual puso en riesgo la vida de la familia.

Algunas personas reconocieron que ya habían vivido anteriormente con la tormenta Stan una situación similar, por lo cual la lluvia persistente por varios días y el sonido del río crecido les alertó que algo iba a suceder y se prepararon para el momento. Frente a estas aseveraciones concuerdan que pese a que se tienen experiencias previas nunca se está preparado para una situación de estas.

Integración familiar, como hemos dicho es un sistema constituido por miembros unidos por relaciones de alianzas y consanguinidad, ordenados en base a mitos y reglas heredadas interactuando y creando su peculiar modo de organización lo cual se vio muy afectado por el desastre en un cambio de la estructura familiar (jefe o cabeza de familia). La pérdida familiar que afecta las relaciones con los sobrevivientes, de esto se menciona el caso de una mujer que perdió a tres de sus hijas, lo cual le afecta y no permite tener una buena relación con los hijos varones que quedaron. Hubo además un empeoramiento de condiciones de vida.

Relaciones comunales son las interacciones que se dan como resultado relación social entre los miembros de una comunidad las cuales no se vieron afectadas ya que las tradiciones, religiosidad, costumbres populares y demás continuaron su curso normal ya que son un símbolo de pertenencia colectiva que hizo unirse a la comunidad. Se dio una gestión adecuada por aparte de la municipalidad y las instituciones no gubernamentales del municipio, para canalizar la ayuda de fuera.

7. CONCLUSIONES

7.1 En cuanto a las características socio-demográficas el 51% de las personas pertenecen al sexo masculino. El 14 de personas entrevistadas estaban entre 20 y 24 años, el 25% entre 25 a 29 años, el 31% entre 30 y 34 años y el 30% entre 35 y 40 años. Se tiene un promedio de 5 personas entrevistadas por cada uno de los barrios de la cabecera municipal. La totalidad de los habitantes pertenecen a la etnia Kaqchikel. El 55% de los entrevistados es analfabeta, el 36% curso uno o varios grados de primaria y el 5% cuenta con nivel de escolaridad a nivel medio. El 43% de los hombres entrevistados trabajan como jornaleros, el 31% su fuente de trabajo es la agricultura; de las mujeres el 41% son amas de casa, el 27% son artesanas. El 83% de las personas cuenta con una casa propia; el 42% cuenta con una casa formal hecha de block, lamina o terraza y el resto tiene una casa hecha de bajareque, lamina, adobe, madera o caña y lodo. El 80% de la población estudiada profesa la religión católica.

7.2 Los efectos psicosociales de la tormenta Agatha en las personas entrevistadas son:

- Cambio de estructura familiar
- Sentimiento de frustración
- Relaciones familiares deterioradas
- Fortalecimiento de la acción comunitaria
- Fortalecimiento de la identidad
- símbolos de pertenencia colectiva

7.3 La prevalencia de trastorno de estrés post traumático es de 59%, el sexo femenino afectado en un 59%. La gravedad de los síntomas en las personas con TEPT se presentó en un 13% para las mujeres y un 6% en los hombres.

9. RECOMENDACIONES

9.1 Al Área de Salud del Departamento de Sololá

9.1.1 Promover la salud mental en los diferentes municipios del departamento ya que son vulnerables a desastres naturales y por ende a padecer trastornos de salud mental.

9.1.2 Apoyar y facilitar al departamento de Salud Mental para que realice un diagnóstico de prevalencia de enfermedades mentales.

9.2 A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

9.2.1 Incorporar el área de salud mental desde los primeros años de la carrera, de manera teórica y práctica.

9.3 Al Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud (CICS) de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC

9.3.1 Apoyar la investigación en el área de salud mental.

10.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caballero D. Salud mental y desastres: intervención en crisis. Pautas para equipos de respuestas. La Paz: OPS/OMS; 2006 (Documentos técnicos OPS N° 1).
2. Organización Panamericana de la Salud. Protección de la salud mental en situaciones de desastres y emergencias. Washington, D.C.: OPS; 2002.
3. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson C. Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey. Archives General Psychiatry. 1995; 6 (5).
4. Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson E. Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. Archives General Psychiatry. 1991; 48(3):216-22.
5. Cobar Herrera M, De la Roca Ordaz M, Chávez Cutz M, Díaz Pappa C, Gómez Gómez N, Bautirista B. et al. Encuesta Nacional de Salud Mental [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2009.
6. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. La reducción de riesgos de desastres: un desafío para el desarrollo. Guatemala: Dirección de Prevención de Crisis y de Recuperación; 2004.
7. Medio ambiente: índice de desempeño ambiental. Boletín FUNDESA [en línea] 2010 may: [accesado 28 Jul 2011]; (16): [15 pantallas]. Disponible en: http://www.fundesa.org.gt/cms/content/files/publicaciones/Boletin_Desempeno_Ambiental.pdf
8. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Evaluación de daños dejados por la tormenta Agatha en Guatemala. Guatemala: CEPAL; 2010.
9. Flores Gularte A, Programa nacional de salud mental: plan estratégico nacional para el fomento de la salud mental en Guatemala 2007-2020. Guatemala: MSPAS; 2004.
10. Yllescas B, Coyoy C. Estrés post-traumático en adolescentes comprendidos entre 15 y 18 años de los municipios de Olinstepeque y La Esperanza después de la tormenta Stan. Quetzaltenango, Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2007. (Departamento de Investigación y postgrados)
11. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Monografía departamento de Sololá [CD-ROM]. Guatemala: INE; 2002.
12. Municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá. [en línea] Guatemala: inforpressca.com; 2001. [accesado 13 may 2011]. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/sanantoniopalopo/monografia.php>

13. Toro Ocampo H. Salud mental en desastres. Brazil: OPS/OMS; 2006.
14. Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en materia de Derechos Humanos (COPREDEH). Los derechos humanos y el cambio climático: Informe del Estado de Guatemala. Guatemala: COPREDEH; 2008.
15. Fenández I, Berstíán C, Páez D. Emociones y conductas colectivas en catástrofes. Valencia: Promolibro; 1999.
16. Rodríguez J. Guía práctica de salud mental en situaciones de desastre. [en línea] Washington, DC.: OPS; 2006. [accesado 17 Mar 2011]. Disponible en: <http://helid.digicollection.org/en/d/Js13489s/>
17. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Evaluación de daños dejados por la tormenta Agatha en Guatemala. Guatemala: La Comisión; 2010.
18. Municipalidad de San Antonio Palopó. Informe de la Tormenta Agatha en el municipio. Sololá: La Municipalidad; 2010.
19. Centro de Operaciones de Emergencia. Consolidado de proyectos certificados. Guatemala: CONRED; 2010.
20. Organización Mundial para la Salud. Departamento de Salud Mental y Abuso de Sustancias. Intervenir en salud mental. Ginebra: OMS; 2004.
21. Houtman D, Kompier J. Salud mental: trabajo y salud mental. En: Joseph J, Lawrence R, Murphy S, Sauter L, Houtman D, Kompier J. editores. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. 3ra. ed. España: Organización Internacional de Trabajo; 2001.
22. Azcarte M. Trastorno de estrés postraumático: daño cerebral secundario a la violencia: (Mobbing, violencia de género, acoso escolar). España: Ediciones Díaz de Santos; 2007.
23. González García MJ. Manejo del estrés. España: INNOVA; 2006.
24. Instituto Nacional para la Excelencia Clínica. Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT): Gestión del TEPT en niños y adultos en atención primaria y secundaria. [en línea] Londres: El Instituto; 2005. (Guía clínica No. 26) [accesado 17 Mar 2011]. Disponible en: http://www.emdr-es.org/articulos/Guia_TEPT.pdf
25. Trastornos de ansiedad. En: Hales RE, Yudofsky SC. Tratado de psiquiatría. 3ª ed. MASSON; 2000: vol 1 p. 575-586
26. Alarcón R. Trastorno por estrés postraumático: estudios en veteranos de guerra norteamericanos y su relevancia para América Latina. Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría. [en línea] 2002 nov; [accesado 17 Mar 2011] 40 supl 2. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272002000600004&script=sci_arttext
27. Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM IV. Barcelona: MASSON; 1995.

28. Bobes J, Paz M, Bascarán T, Sáiz A, Bousoño M. Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. 3.ª ed. Barcelona: Ars Medica; 2004.
29. Twigg J. Herramientas para la integración de la reducción de riesgo de desastres: evaluación del impacto social. [en línea] Suiza: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja; 2007. [accesado 21 Abr 2011]. Disponible en: http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools_for_mainstreaming_GN11-sp.pdf
30. Lima B, Gaviria M. Consecuencias psicosociales de los desastres: La experiencia Latinoamericana. Programa de Cooperación Internacional en Salud Mental Simón Bolívar. México: El Programa; 1989.

11.ANEXOS

11.1 Instrumentos de recolección:

ESCALA DE TRAUMA DE DAVIDSON (ETD)

Cada una de las siguientes preguntas se refiere a sucesos específicos, que usted puede haber experimentado durante la **última semana**. Para cada pregunta tenga en cuenta cuántas veces le ha sucedido (frecuencia) y con cuánta intensidad (gravedad). Escriba en los recuadros de al lado de cada pregunta un número de 0 a 4, para indicar la frecuencia y la gravedad.

Nombre: _____

Dirección: _____

Frecuencia	Gravedad
0 = nunca	0 = nada
1 = a veces	1 = leve
2 = 2-3 veces	2 = moderada
3 = 4-6 veces	3 = marcada
4 = a diario	4 = extrema

	Frecuencia	Gravedad
1. He tenido alguna vez imágenes, recuerdos o pensamientos dolorosos del acontecimiento.		
2. He tenido alguna vez pesadillas sobre el acontecimiento.		
3. He sentido que el acontecimiento estaba ocurriendo de nuevo, como si lo estuviera reviviendo.		
4. Hay cosas que me lo han hecho recordar.		
5. He tenido sensaciones físicas por recuerdos del acontecimiento (como traspiración, temblores, palpitaciones, mareos, náuseas o diarrea).		
6. He estado evitando pensamientos o sentimientos sobre el acontecimiento.		
7. He estado evitando hacer cosas o estar en situaciones que me recordaran el acontecimiento.		
8. He sido incapaz de recordar partes importantes del acontecimiento.		
9. He tenido dificultad para disfrutar de las cosas.		
10. Me he sentido distante o alejado de la gente.		
11. He sido incapaz de tener sentimientos de tristeza o afecto.		
12. He tenido dificultad para imaginar una vida larga y cumplir mis objetivos.		
13. He tenido dificultad para iniciar o mantener el sueño.		
14. He estado irritable o he tenido accesos de ira.		
15. He tenido dificultades para concentrarme.		
16. Me he sentido nervioso, fácilmente distraído, o como "en guardia".		
17. He estado nervioso o me he asustado fácilmente.		

GUIA HISTORIA DE VIDA

1. Recuerdos de abuelos, tíos, parientes ancianos, intente reconstruir el entorno socio cultural de la familia.

2. La Infancia

Recuerdo de la infancia inmediata, número de personas, número de hermanos, oficios de la madre, el padre, costumbres y hábitos de éstos.

3. Juventud:

¿Qué hacía en esa edad? escuela, trabajos, juegos, amistades novias, etc.

3. Servicio Militar

Recuerdos. Opiniones, etc.

4. El Campo

¿Su familia era propietaria de la tierra? ¿Qué cultivaban?

Describe su casa. Primero el entorno y luego detalle plantas, cuartos, disposición de interiores, materiales construcción, tipo de piso, techo, mobiliarios.

5. Alimentación

Número de comidas diarias. Descripción de las comidas. Tipo de cocina: leña, gas, otros. Bebidas: café, jugos, agua, alcohol, cantidades.

6. El Matrimonio

¿Cuándo conoció a su esposa (o)? ¿De dónde es originaria? ¿Tiempo de noviazgo? ¿A quién le pidió permiso para casarse? ¿Sus padres estaban de acuerdo? ¿Tenía ella el consentimiento de su familia?

7. Los Hijos

Número y descripción. Relación con ellos. Comentarios.

8. Días de Fiesta

¿Qué hacía esos días?

9 Vida Religiosa

¿Profesa alguna religión? cuál, porque. Recuerdos de su pasado religioso.

10. Ancianos

¿Cuál era la condición de los ancianos? ¿Cómo vivían? ¿De qué se ocupaban, vivían solos?

11. La Muerte

Ritos funerarios. Arreglo de difuntos, ¿quiénes lo hacían? ¿Había varios tipos de entierro?

¿Qué piensa usted de la muerte

12. Lo ocurrido durante la tormenta Agatha

13. El hoy

11.2 Consentimientos de autorización

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE AUTORIZACION

Yo, _____, con número de Cédula _____, Registro _____ Extendida en _____, quien se leer y escribir, autorizo que los datos que proporciono sean utilizados para llevar a cabo la investigación sobre EFECTOS PSICOSOCIALES A UN AÑO DE LA TORMENTA AGATHA, en la población del municipio de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a un año de la tormenta Agatha, luego de haberseme explicado en qué consiste la investigación y que se pretende lograr con la misma.

Por lo cual firmo conforme,

Firma Paciente

Firma Testigo

Firma Encuestador

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE AUTORIZACION

Yo, _____, con número de Cédula _____, Registro _____ Extendida en _____, quien no sabiendo leer ni escribir, autorizo que los datos que proporciono sean utilizados para llevar a cabo la investigación sobre EFECTOS PSICOSOCIALES A UN AÑO DE LA TORMENTA AGATHA, en la población del municipio de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a un año de la tormenta Agatha, luego de haberseme explicado en qué consiste la investigación y que se pretende lograr con la misma.

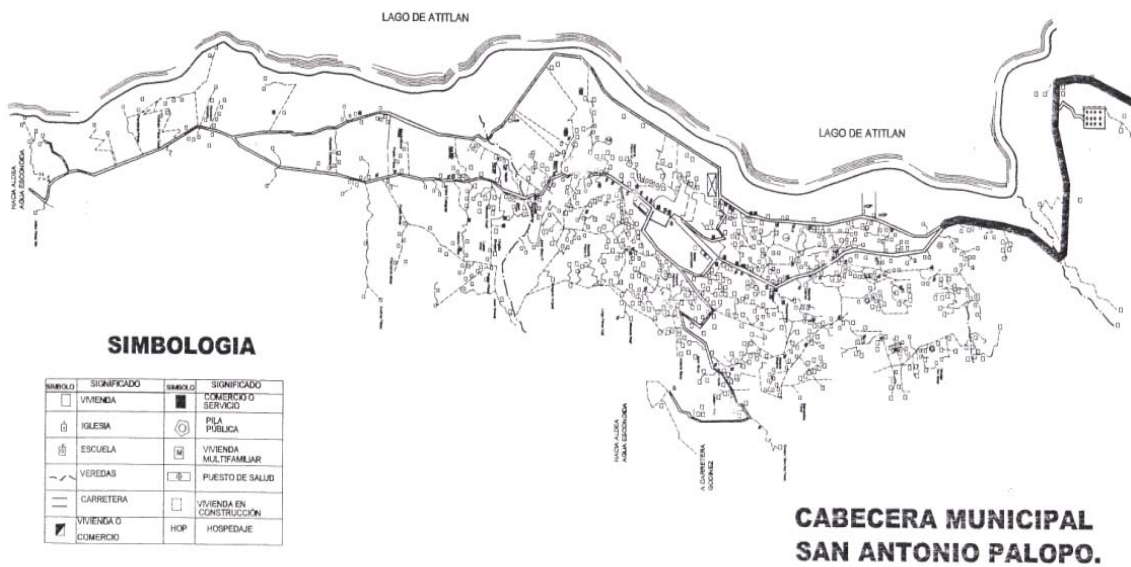
Por lo cual firmo conforme,

Firma Paciente

Firma Testigo

Firma Encuestador

11.3 Mapa de San Antonio Palopó



11.4 Tabla de Kish

Tabla Aleatoria	Si el número de personas de 20 a 40 años en la vivienda es											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 y más
A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
E	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
F	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
G	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
H	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
I	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4
J	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
K	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
L	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5
M	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5
N	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6
O	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
P	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
Q	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	7
R	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
S	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7	7	8
T	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8
U	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9
V	1	2	3	3	4	5	6	6	7	8	8	9
W	1	2	3	3	4	5	6	6	7	8	9	9
X	1	2	3	4	4	5	6	7	8	8	9	10
Y	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10
Z	1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11
AA	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11
AB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
AC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
AD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

11.5 Codificación elaborada

EG HJ1 Entrevista Grupal, Hombre Joven
EG HJ2 Entrevista Grupal, Hombre Joven
EG MJ1 Entrevista Grupal, Mujer Joven
EG MJ2 Entrevista Grupal, Mujer Joven
EG MJ3 Entrevista Grupal, Mujer Joven
EP MA1 Entrevista a Profundidad, Mujer Adulta
EP MA2 Entrevista a Profundidad, Mujer Adulta
EP MA3 Entrevista a Profundidad, Mujer Adulta
EP MA4 Entrevista a Profundidad, Mujer Adulta
EP HA1 Entrevista a Profundidad, Hombre Adulta
HV HA1 Historia de Vida, Hombre Adulto
HV HJ1 Historia de Vida, Hombre Joven
HV MA1 Historia de Vida, Mujer Adulta
HV MA2 Historia de Vida, Mujer Adulta
HV MA3 Historia de Vida, Muejer Adulta