

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO



UAGro

Universidad de Calidad con Inclusión Social



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

UNIDAD DE CIENCIAS DE DESARROLLO REGIONAL MAESTRÍA EN GESTIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE (CONACYT) PROGRAMA INCORPORADO AL PADRÓN NACIONAL DE POSGRADO DE CALIDAD (PNPC)

Título del Proyecto

**“Estrategia de intervención para fomentar la gestión del riesgo de desastres
a través del desarrollo de capacidades y empoderamiento de mujeres en
Acapulco de Juárez, Guerrero”**

Trabajo de Investigación

**Que para obtener el grado de
Maestra en Gestión para el Desarrollo Sustentable**

Presenta:

Lic. Celia Ramírez Aguirre

Matrícula: 10185562

Generación: 2017 - 2019

Director:

Dr. Héctor Becerril Miranda

Comité Tutorial:

Dra. Celia Hernández Diego

Dra. Rocío López Velasco

Dra. Dulce María Quintero Romero

Dr. Mark Speakman

Acapulco, Guerrero, México

Agosto, 2019

Agradecimientos

Primeramente, agradezco a Jehová Dios por la vida que me ha dado, las diferentes capacidades y los medios que me ha brindado para lograr mi proyecto de grado.

Agradezco a mis padres por haber causado mi nacimiento y por darme apoyo en algunas etapas de mi vida.

Mi más profundo agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el otorgamiento de la beca durante el periodo de la Maestría. Agradezco también a la Universidad Autónoma de Guerrero, en conjunto con la Maestría Gestión para el Desarrollo Sustentable y del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) por la inclusión y oportunidad de mi formación profesional.

Quiero expresar mi reconocimiento a todas aquellas y todos aquellos a quienes tuve la oportunidad de conocer en estos dos años, a mi director de tesis, Dr. Héctor Becerril Miranda, por proporcionarme la dirección necesaria, en especial a lo largo de este trabajo, pude beneficiarme de las observaciones de mi comité tutorial; a la Dra. Dulce Ma. Quintero, Dra. Rocío Velasco, Dr. Mark Speakman y a la Dra. Celia Hernández, por brindarme documentación valiosa y aportación a mi proyecto de grado, les agradezco a todas y a todos.

Enormemente agradezco a la Dra. Cristina Gabriela Barroso por su gran ayuda para concientizarme en varias situaciones durante mi formación personal y profesional.

Agradezco de todo corazón a las mujeres y niñas de la colonia Palma Sola Fovissste especialmente a la señora Ester Bernabé Plaza, por su apoyo incondicional en todo momento en el desarrollo del proyecto, así como a las Dependencias Municipales; Protección Civil, Ecología y Protección al Medio Ambiente, Secretaria de Desarrollo Social, Fortalecimiento Municipal, y a la Dirección de Desarrollo económico.

Dedicatoria

Dedico este proyecto de grado, especialmente con gran sentimiento, a los niños; Manuel y Diego y a la jovencita Janeth quienes perdieron la vida, durante la Tormenta Henriett, quienes a su vez me inspiraron hacer un trabajo con gran dedicación y compromiso. A la madre de los niños la señora Antonieta que aún con mucho dolor continúa de pie, sin que hasta a la fecha reciba ayuda y atención por parte de las autoridades correspondientes.

Así como a las familias de las y los fallecidos en el huracán Paulina, espero y sea de gran utilidad este trabajo para entrar en un estado de conciencia de prevención y reducción de los riesgos de desastres para evitar más decesos, así como pérdidas ambientales y materiales.

Dedicado también con amor y en memoria de mi abuela Nicolasa, mi abuelo Natividad y a mis tíos César y Alberto por su gran amor y cuidados. Siempre estarán en mi mente y corazón.

A mis tres hijas, por su apoyo y comprensión en todo momento, siendo mi fuerza motriz para continuar con los proyectos de mi vida.

Este proyecto también va dedicado a todas las mujeres, con mucho cariño, esperando que sean tomadas en cuenta por sus múltiples capacidades, en el diseño e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el estado de Guerrero, y en especial al municipio de Acapulco.

“Tuve la desdicha de perder a mis dos hijos, Manuel y diego, y a mi hija Janeth en un sólo momento. Me duele el alma porque nunca más los volveré a ver, siendo tan pequeños se me fueron ahora tengo muchas enfermedades, quizá a causa de mi gran dolor. No ha sido nada fácil estar sin mis hijos y aún no tengo un lugar seguro en donde habitar. Ojalá el gobierno pueda aún ayudarme”.

Sra. Antonieta Bernardino, sobreviviente de la tormenta Henriett (01/09/2007).

Contenido

Índice de tablas	vii
Índice de ilustraciones	viii
Abreviaturas	x
Resumen	11
Abstract	12
Introducción	13
1 Marco referencial y conceptual	16
1.1 Gestión del riesgo y cambio climático	16
1.1.1 Gestión del riesgo de desastre y sus procesos	16
1.1.2 Cambio climático y su relación con el riesgo de desastres	18
1.2 Importancia de un enfoque de género	20
1.2.1 Género y gestión del riesgo	20
1.2.2 Género y cambio climático	22
1.3 Desarrollo de capacidades, resiliencia y empoderamiento de mujeres	23
1.3.1 Desarrollo de capacidades	23
1.3.2 Resiliencia	24
1.3.3 Empoderamiento	26
2 Estrategia de intervención para fomentar la gestión del riesgo de desastre	28
2.1 Presentación	28
2.2 Contexto general de la estrategia	30
2.2.1 Fenómenos hidrometeorológicos en Guerrero y Acapulco	30
2.2.2 Factores que inciden en el riesgo de desastre	31
2.2.3 Acciones e instituciones existentes en el Municipio	33
2.2.4 Desafío para la gestión del riesgo en Acapulco	34

2.3 Propuesta de Estrategia de intervención	34
2.3.1Eje de actuación1: involucramiento de las mujeres	35
2.3.2Eje de actuación 2: desarrollo de capacidades y diagnóstico	36
2.3.3Eje de actuación 3: vinculación y gestión con instituciones gubernamentales	39
2.3.4Eje de actuación 4: Implementación de acciones para la gestión del riesgo	40
2.3.5Eje de actuación 5: Comunicación Social de los riesgos	41
2.4 Caso piloto: intervención Colonia Palma Sola FOVISSSTE	42
2.4.1Caracterización de la colonia	42
2.4.2Eje 1: Involucramiento de las mujeres	45
2.4.3Eje 2: Desarrollo de capacidades y diagnóstico	49
2.4.4Eje 3: Vinculación y gestión con instituciones gubernamentales	61
2.4.5Eje 4: Implementación de acciones para la gestión del riesgo	64
2.4.6Eje 5: Comunicación Social de los riesgos	69
Conclusiones	74
Bibliografía	80
Anexos	85

Índice de tablas

Tabla 1 Definición de las variables de la fórmula del riesgo hidrometeorológico.	17
Tabla 2. Afectaciones de los HuracanesHenriett, Manuel e Ingriden Acapulco, Gro.	31
Tabla 3. Ejemplos de los medios de comunicación para difusión y divulgación de los riesgos.....	41
Tabla 4. Indicadores del tipo de población de la colonia Palma Sola Fovissste.....	42
Tabla 5. Indicadores con problemas de servicio público	43
Tabla 6. Indicadores de los grupos étnicos en la colonia Palma Sola Fovissste.....	43

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Variables de la fórmula del Riesgo hidrometeorológicos.	17
Ilustración 2. Fórmula de la resiliencia-empoderamiento de Grotberg	25
Ilustración 3. Procesos para lograr sustentabilidad local-global	27
Ilustración 4. Acapulco y zonas de riesgo hidrológico	32
Ilustración 5. Acapulco y zonas de riesgo por laderas inestables	32
Ilustración 6. Ejes de actuación para fomentar la Gestión del Riesgo de Desastres.	35
Ilustración 7. Ubicación de AGEB'S con alto índice de rezago social	44
Ilustración 8. Primer recorrido con mujeres en zonas de alto riesgo (Zapotillo).	47
Ilustración 9. Conformación del comité de (GRD)	47
Ilustración 10. Incentivando a las mujeres y niñas por su participación	48
Ilustración 11. Clase de zumba	48
Ilustración 12. Dramatización con la técnica de la "Cobija"	50
Ilustración 13. Retroalimentación en los talleres	51
Ilustración 14. Rellenado de formatos de evaluación en los talleres	51
Ilustración 15. Taller de sensibilización "juego de la oca del cambio climático"	52
Ilustración 16. Taller de sensibilización "Memorama de Riesgos"	52
Ilustración 17. Sondeos para la percepción del riesgo	58
Ilustración 18. Segundo recorrido en la calle Progreso	58

Ilustración 20. Taller audiovisual cambio climático	59
Ilustración 19. Mapeo participativo de las amenazas	59
Ilustración 21. Participación de las mujeres en el uso de la tecnología.....	60
Ilustración 22. Zona de riesgo por laderas inestables	60
Ilustración 23. Recorrido por Barrio Chino, zona de riesgo	62
Ilustración 24. Interacción entre las mujeres, funcionarios e investigadores.....	62
Ilustración 25. Mostrando el proyecto a funcionario municipal	63
Ilustración 26. Funcionario acudiendo a la colonia.....	63
Ilustración 27. Cursos de introducción a los fenómenos hidrometeorológicos y primeros auxilios	67
Ilustración 28. Elaboración de medicina alternativa con plantas medicinales	67
Ilustración 29. Reforestación con árboles frutales en laderas inestables.	68
Ilustración 30. Comité de mujeres brigadistas voluntarias.....	68
Ilustración 31. Logotipo para la campaña de sensibilización.....	70
Ilustración 32. Juego de mesa Oca del Cambio Climático	71
Ilustración 33. Tríptico informativo a mujeres y hombres	72
Ilustración 34. Tríptico informativo a personas discapacitadas.....	72
Ilustración 35. Tríptico informativo a personas adultas mayores.....	73
Ilustración 36. Elaboración de porta retratos y exhibición fotográfica con material reciclado.....	73

Abreviaturas

AGEB: Área Geográfica Básica.

CENAPRED: Centro Nacional de Prevención de Desastres.

CGRD: Comité de Gestión del Riesgo de Desastres.

CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

DGPCE: Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

EECO, A.C.: Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias. A.C.

FIDEACA: Fideicomiso Acapulco.

FONDEN: Fondo de Desastres Naturales.

FOVISSSTE: Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

GEI: Gases Efecto Invernadero.

GRD: Gestión del Riesgo de Desastres.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

IPCC: Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

IAP: Investigación Acción Participativa.

IPCC. Panel Intergubernamental de Cambio Climático.

RRD: Reducción del Riesgo de Desastres.

SISGE: Sistema de Información Social Georreferenciada.

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social.

UNISDR: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.

ODM: Objetivos del Desarrollo del Milenio.

UAGRO: Universidad Autónoma de Guerrero.

UNAM: Universidad Autónoma de México.

Resumen

Este proyecto tiene como objetivo general fomentar la gestión del riesgo de desastres asociados a los fenómenos hidrometeorológicos, a través del desarrollo de capacidades y empoderamiento de mujeres en Acapulco de Juárez Guerrero, teniendo como caso piloto la Colonia Palma Sola en el Sector Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE). Para lograr el objetivo general se consideraron los siguientes objetivos específicos: i) diagnosticar los riesgos de desastres en la Colonia Palma Sola Sector FOVISSSTE, ii) sensibilizar a las mujeres ante los riesgos de desastres hidrometeorológicos en un contexto de cambio climático, iii) sistematizar y elaborar la estrategia de intervención.

Se usa como base de análisis la metodología investigación-acción participativa a través de sondeos y entrevistas testimoniales a informantes claves, talleres participativos de sensibilización de riesgos de desastres asociados a los fenómenos hidrometeorológicos, en un contexto de cambio climático. También se llevan a cabo mapeos participativos para la identificación de riesgos y el uso de la tecnología a través del vuelo de un dron para identificar zonas con alto riesgo y vulnerabilidad. Además, se recaba información con instancias del gobierno del Municipio y del Estado, se reconoce también, la falta de procesos sensibles al género en la gestión del riesgo de desastres y el desarrollo de capacidades por parte de Protección Civil Municipal.

En la estrategia de intervención se propusieron cinco ejes de trabajo: 1) involucramiento de las mujeres, 2) desarrollo de capacidades y diagnóstico, 3) vinculación y gestión gubernamental, 4) implementación de acciones para la gestión del riesgo de desastres y 5) el eje de la comunicación social de los riesgos.

Palabras claves: Gestión del riesgo de desastres, cambio climático, género, resiliencia, empoderamiento y desarrollo de capacidades.

Abstract

The objective of this project is to promote disaster risk management associated with hydrometeorological phenomena, through the development of capacities and empowerment of women in Acapulco de Juárez Guerrero, via the Palma Sola neighborhood as a pilot case located in the Housing Fund Sector of the Institute of Social Security and Services of State Workers (FOVISSSTE). To achieve the general objective, the following specific objectives were considered: i) diagnose disaster risks in Palma Sola FOVISSSTE neighborhood, ii) raise awareness of women about hydrometeorological disaster risks in a context of climate change, iii) systematize and develop the intervention strategy.

The participatory and action-research methodology is used as a basis for the analysis through surveys and testimonial interviews with key informants, participatory awareness workshops about disaster risk associated with hydrometeorological phenomena, in a context of climate change. Participatory mapping is also carried out for the identification of risks and the use of technology through the flight of a drone to identify areas with high risk and vulnerability. In addition, information is collected with instances of the Government of the Municipality and the State, the lack of gender-sensitive processes in disaster risk management and the development of capacities by Municipal Civil Protection are also recognized.

Five intervention axes were proposed in the intervention strategy: 1) women's involvement, 2) capacity development and diagnosis, 3) government involvement and management, 4) implementation of actions for disaster risk management and 5) axis of social communication of risks.

Keywords: Disaster risk management, climate change, gender, resilience, empowerment and capacity development.

Introducción

Los riesgos de desastres asociados con los fenómenos hidrometeorológicos impactan diferentes esferas sociales, económicas y ambientales, paralizando en general el desarrollo. Es también un tema complejo en el que se requiere de la participación de la sociedad, tomadores de decisiones e instituciones para alcanzar soluciones más integradoras. La exposición de los riesgos de desastres también se asocia a las condiciones endógenas y exógenas de los territorios, que a su vez, aumenta con el grado de vulnerabilidad. Se suman otros factores como la desigualdad a los accesos de los recursos, discriminación étnica o racial, discapacidad, edad y el género.

En este documento tiene como objetivo fomentar la gestión del riesgo de desastres asociados a los fenómenos hidrometeorológicos, a través del desarrollo de capacidades y empoderamiento de mujeres en Acapulco de Juárez Guerrero, teniendo como caso piloto la Colonia Palma Sola en el Sector Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE). Para ello, se sistematizó, elaboró e implementó una estrategia de intervención para fomentar la gestión del riesgo de desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos, en un contexto de cambio climático. La estrategia de intervención consistió en fomentar acciones de prevención para reducir los riesgos de desastres, el desarrollo de capacidades y empoderamiento en las mujeres.

Alcance y uso de la estrategia

Las mujeres son la base principal en este proyecto, reconociendo el derecho a la participación, libre determinación, autonomía, el acceso a la información y a la capacitación y formación en temas de la gestión del riesgo de desastres.

Este documento tiene a su vez dar a conocer y compartir los logros, dificultades y aprendizajes mediante la estrategia de intervención para que sirvan de referencia a instancias públicas o privadas que estén trabajando el tema de la gestión del riesgo de desastres sensible al género.

Aunado a esto la poca o nula participación de las mujeres en temas de la gestión de riesgos de desastres y cambio climático. Sin embargo, las mujeres están al frente y cuidados de los integrantes del hogar y de su comunidad. Ellas cuentan con diversas capacidades que pueden ser detonantes de cambio, y mejorar el manejo de los riesgos existentes en la comunidad. Este proyecto se centra en como potenciar la participación de las mujeres (equidad de género) en la gestión del riesgo.

Este trabajo consta de dos capítulos:

El capítulo uno contiene el marco referencial y conceptual “gestión del riesgo y cambio climático”, conformado por los subtemas (i) gestión del riesgo de desastres y sus procesos, cambio climático y su relación con el riesgo de desastres, (ii) la importancia de un enfoque de género en la gestión del riesgo y cambio climático, (iii) y el desarrollo de capacidades en conjunto con la resiliencia y empoderamiento de mujeres.

El capítulo dos, es el proyecto de desarrollo; se expone un contexto general de los fenómenos hidrometeorológicos en Guerrero y del Municipio de Acapulco, los factores que inciden en el riesgo de desastres; también, se mencionan las acciones existentes en el Municipio por parte de Protección Civil y el desafío para la gestión

del riesgo en Acapulco. Posteriormente se presenta la estrategia de intervención para fomentar la gestión del riesgo, conformada por cinco ejes de actuación: (1) involucramiento de las mujeres, (2) desarrollo de capacidades y diagnóstico, (3) vinculación y gestión con instituciones gubernamentales, (4) implementación de acciones y (5) la comunicación social de los riesgos como eje transversal en todas las etapas. Cada eje cuenta con sus respectivos métodos y herramientas. Finalmente, se presenta el caso piloto de intervención en la colonia Palma Sola, Sector FOVISSSTE. Se inicia con la caracterización de la colonia, así como la implementación de la estrategia de intervención, usando diferentes técnicas y métodos de sensibilización e identificación de los riesgos de tanto de manera participativa como con el uso de la tecnología (dron) para ubicar las zonas de alto riesgo.

1 Marco referencial y conceptual

1.1 Gestión del riesgo y cambio climático

1.1.1 *Gestión del riesgo de desastre y sus procesos*

El autor Ulloa, (2011, p.9) define al riesgo, “como la suma de las posibles pérdidas que ocasionaría un desastre u otro evento adverso en términos de vida, condiciones de salud, medios de sustento, bienes y servicios en una comunidad o en una sociedad en particular”. El riesgo se debe a dos factores directamente proporcionales y son la amenaza-peligro y la vulnerabilidad, entonces el riesgo se vuelve dinámico ya que ambos factores pueden aumentar o disminuir.

Cabe mencionar también que la palabra desastre etimológicamente, tuvo su origen en las raíces griegas “des” “áster”, que significan negación y astro. “La negación de los astros a la buena fortuna de las personas y por ende un augurio del inicio de calamidades y fatalidades correlacionadas” (ídem, p.10).

Para el siglo XXI, las investigaciones sobre los desastres abarcan varias disciplinas como ciencias de la tierra, la tecnología, la sociología, la medicina, la jurisprudencia, la economía, etc., por lo que el concepto del riesgo es interpretado de muchas formas. Bajo este contexto, los estudios de riesgo son reconocidos como una evaluación compleja que debe ser abordada mediante un análisis transversal para poder tener una visión integral de la problemática, esto mediante la gestión del riesgo, la cual se resume como la anticipación del desastre (Chávez, 2018).

El autor Lavell, define el riesgo de desastres “como un producto de la interrelación de amenazas y vulnerabilidades siendo una construcción social, dinámica y cambiante, diferenciado en términos territoriales, sociales y a su vez se concreta, se mide, se enfrenta y se sufre, al transformarse de una condición latente en una condición de pérdida, crisis o desastre a nivel micro social y territorio o local” (Lavell, s.f. p.5).

De manera general, el autor Wilches describe la gestión del riesgo como “el proceso que opta por una u otra dirección, no dependiendo de factores “automáticos” o espontáneos, sino de las aptitudes (capacidades) y actitudes (conductas) de quienes en un momento dado y desde una u otra posición, son los protagonistas (actores sociales) del proceso”. La gestión del riesgo es “una herramienta que permite convertir las amenazas y los factores de vulnerabilidad en oportunidades de cambio positivo: pasar del riesgo global a la sostenibilidad global” (Wilches, 1998, p.75).

La gestión del riesgo de desastres es un proceso social y sistémico donde se deben utilizar directrices administrativas, organizaciones y capacidades de afrontamiento para fortalecerlas, con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales mediante actividades de prevención, mitigación y preparación según la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR, 2009). En la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres (UNISDR, 2009) se define la fórmula del riesgo hidrometeorológico.

Ilustración 1. Variables de la fórmula del Riesgo hidrometeorológicos.

$$\text{Riesgo} = \frac{\text{Amenaza hidrometeorológica} \times \text{Vulnerabilidad}}{\text{Capacidad de Afrontamiento}}$$

Fuente: UNISDR, 2009

Tabla 1 Definición de las variables de la fórmula del riesgo hidrometeorológicos.

Amenaza hidrometeorológica	“es un proceso o fenómeno de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico que pueda ocasionar la muerte, lesiones u otro impacto a la salud, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales, económicos, y daños ambientales” (p.6).
Vulnerabilidad	son las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza y que surgen de varios factores sociales, físicos, económicos y ambientales” (p.34).
Capacidad de afrontamiento	es la combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que pueden utilizarse para la consecución de los objetivos acordados” (p.10). “La capacidad de afrontamiento requiere de una concientización continua, al igual que de recursos y una gestión adecuada, tanto en los tiempos normales como durante las crisis o condiciones adversas. Esta capacidad contribuye a la reducción del riesgo de desastres” (p.10).

Fuente: elaboración propia con datos de la UNISDR, 2019

Actualmente, la gestión del riesgo de desastre tiene una connotación más integral, dinámica y proactiva. Abarca acciones que puedan interactuar entre sí, para intervenir de manera eficiente sobre la vulnerabilidad de los actores sociales, transformando el ciclo de los desastres en procesos para prevenir el riesgo, anticipando la ocurrencia y manifestación del desastre (Ulloa, 2011).

Además, de acuerdo con el autor Ulloa, los procesos que componen la gestión del riesgo de desastres son los siguientes:

1. Estimación del riesgo: Es un proceso preeminente en el cual se permite identificar y valorar el riesgo, para obtener una visión integral de la exposición al mismo que pudiera tener un grupo social. Mediante la interpretación de la información disponible y uso sistemático para identificar las amenazas, vulnerabilidades y capacidades para poder determinar la probabilidad de ocurrencia de eventos como las emergencias y los desastres.
2. Prevención y reducción del riesgo: Son las acciones encaminadas y orientadas para evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad, así como la reducción de las vulnerabilidades y riesgos existentes en un contexto de gestión para el desarrollo sostenible.
3. Preparación, respuesta y rehabilitación: Son las acciones que se llevan a cabo con el objetivo de brindar una respuesta óptima a la sociedad en caso de desastres, así como una adecuada y oportuna atención garantizada a las personas afectadas, y la rehabilitación de los servicios básicos, permitiendo normalizar las actividades en las zonas afectadas por los desastres.
4. Reconstrucción: Son encaminadas a establecer condiciones para el desarrollo sostenible en las zonas afectadas, reduciendo el riesgo de desastre y asegurando la recuperación social, física y económica de la población afectada (Ulloa, 2011).

1.1.2 Cambio climático y su relación con el riesgo de desastres

El fenómeno del calentamiento global se hace evidente en el planeta y sus efectos son más notorios dentro del ciclo hidrológico; motivo por el cual expertos del Panel

Intergubernamental de Cambio Climático de la ONU (IPCC), por sus siglas en inglés), pronostican diferentes periodos de inundaciones y sequías prolongados y el deshielo de los glaciares y cambios drásticos en los patrones de precipitación y nieve en varias latitudes del planeta.

En la oficina de la ONU para la Reducción del Riesgo de Desastres, se estima que nueve de cada diez desastres se relacionan con cambio climático en el mundo: “aproximadamente 98,6 millones de personas fueron afectadas por desastres en el año 2015 y el clima, ayudado por un fuerte fenómeno de El Niño, que incidió en 2015 y 2016 en el 92% de los casos globales” (Lucatello et. al. 2017 p. 5).

“El Boletín sobre los gases de efecto invernadero de 2015, muestra que aproximadamente el 44% del total de CO₂ es emitido por las actividades humanas entre 2004 y 2015 este CO₂ permanecía en la atmósfera, mientras que el 56% restante ha sido eliminado por los océanos y la biosfera terrestre. A medida que los océanos se calientan, se expanden, lo que se traduce en un aumento del nivel del mar a escala mundial y regional” (Rueda J. et al. 2017 p.40).

Así mismo, el investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera, David Adams, de la Universidad Autónoma de México (UNAM), mencionó que “la potencia y el poder destructor de los huracanes se intensifica cada año como consecuencia del cambio climático y que la temperatura de la superficie del mar es más caliente cada año siendo la fuente de energía para un huracán, la liberación del vapor de agua de la superficie del mar y por lo tanto habrá huracanes más intensos, junto a fuertes lluvias, sequías y olas de calor” (Agencia EFE, 2018).

Entre los sistemas afectados por el cambio climático se encuentran las zonas costeras; el aumento del nivel del mar, cauce de los ríos y lagos causado por los deshielos y reducción de los glaciares producirá dos efectos: inundaciones en la zona costera y la invasión de agua salada en reservas de agua dulce. Esto se enfatizará en zonas densamente pobladas por la intensidad de los eventos hidrometeorológicos extremos, aumentando la ocurrencia de los desastres.

Además, “el cambio climático está incidiendo en la frecuencia e intensidad de los desastres, y exacerbando aún más sus impactos. Las inversiones en Reducción del Riesgo de Desastres (RRD), pueden desempeñar un importante papel en la adaptación de las comunidades al cambio climático. A medida que los impactos del cambio climático se hacen más patentes, harán falta más recursos económicos y técnicos para ayudar a las personas vulnerables a adaptarse ante sus impactos negativos” (Jones L. p.41).

El cambio climático “es un problema multidimensional que, tanto en sus causas como en sus efectos, está relacionado con el desarrollo actual y que ha profundizado en la desigualdad y la pobreza. En estas condiciones son las poblaciones más vulnerables los pobres y las mujeres” (PNUD, 2008, p.26).

Los desastres están asociados en gran medida a los niveles de vulnerabilidad social, sectorial y regional. Por esto, un análisis de riesgo ante el cambio climático requiere de una valoración de la vulnerabilidad y de la amenaza asociada con este fenómeno (PNUD, 2009).

1.2 Importancia de un enfoque de género

1.2.1 *Género y gestión del riesgo*

La gestión del riesgo de desastres sensible al género es una herramienta metodológica que reconoce que las mujeres y los hombres, por su condición de género son diferentes y enfrentan diferentes situaciones, lo que les obliga a desarrollar diferentes capacidades, en la medida que las mujeres y hombres, tienen igualdad de derechos y requieren para ejercerlos. Al aplicar el análisis de género se permite comprender las identidades de mujeres y hombres que enfrentan diferentes vulnerabilidades y capacidades, que a su vez generan un nivel de riesgo distinto por cada género (PNUD, 2007).

Es importante integrar a las mujeres en la educación para la prevención, reducción y respuesta ante los desastres, en Comités Comunitarios y de Gestión de Riesgo (CCyGR). También se debe prestar atención de que las niñas no queden excluidas.

Asimismo, dentro de la construcción y planeación, se deben considerar los hogares donde la cabeza de familia es una mujer, porque cuando sufren pérdidas económicas ante los desastres, su posición dentro del hogar se ve aún más deteriorada (Boyano D. 2013).

Dentro de la gestión del riesgo de desastres, se deben considerar las desigualdades de género, las cuales han limitado el aporte de las mujeres para un mejor manejo del riesgo hidrometeorológico, en la construcción de procesos de prevención y reducción del riesgo, en las comunidades en las que habitan.

Las múltiples cargas productivas, comunitarias y familiares que desempeñan las mujeres en la sociedad, son fuente de diversas capacidades que pueden contribuir a los procesos de prevención y de reducción del riesgo. Por lo tanto, es importante la participación de las mujeres, así como el desarrollo de sus capacidades y su empoderamiento para atender el riesgo de desastres. En este sentido los procesos de prevención y reducción son una oportunidad para cambiar la posición tradicional de las mujeres y de esta forma visibilizar el trabajo de las mujeres en la prevención y reducción del riesgo, es necesaria la documentación de esta experiencia en este campo (Carvajal et al. 2010).

Algunos factores vinculados al incremento de la vulnerabilidad de las mujeres en los desastres son el bajo ingreso económico y el limitado acceso a la tierra, al agua y otros recursos de la biodiversidad, además de recursos financieros (créditos, ahorros o pensiones), equipos y tecnologías.

Contribuye también, los altos índices de analfabetismo, el acceso desigual a oportunidades de educación, las limitaciones culturales para movilizarse fuera del espacio doméstico, la poca participación en el liderazgo y la toma de decisiones de las organizaciones, relacionadas con la gestión del riesgo y el riesgo de violencia en el hogar y fuera de él (PNUD, 2007).

En la etapa de respuesta ante los desastres las mujeres, por su empatía, son eficaces en la movilización, además de formar grupos y redes que trabajan para

satisfacer las necesidades urgentes de la población: “los partidarios del enfoque de género han recalcado que para estudiar los desastres desde la perspectiva de género es necesario desagregar los datos por sexo, tener proyectos modelo para la fase de reconstrucción, un diálogo abierto dentro de las comunidades y entre las comunidades y el gobierno, y la formación de capacidades para las mujeres antes, durante y después de los desastres” (Boyano D. 2013 p.18).

Sumado a esto, “se padece también la ausencia de la capacidad institucional en los cuales no incluyen la perspectiva de género en sus normas y procedimientos, esto significa que las necesidades personales de las mujeres y sus aportaciones no se toman en cuenta durante los preparativos, respuesta y rehabilitación de los desastres” (ídem p.19).

La reducción del riesgo de desastres contribuye en el desarrollo sostenible por medio de la reducción de pérdidas y la mejora de prácticas de desarrollo (UNISDR, 2009). Considerando esto como una parte esencial del bienestar en la sociedad.

1.2.2 Género y cambio climático

El enfoque de género permite analizar y explicar cómo las desigualdades de género están estrechamente vinculadas con los riesgos y vulnerabilidad ante el clima (PNUD, 2009).

Por otro lado, el cambio climático desde el enfoque de género, hace un quiebre en el asunto climatológico con la frase que se dice “el clima nos afecta a todos por igual”. La autora Arana M. (2017) hace mención que existen evidencias alrededor del mundo donde se muestran las vulnerabilidades diferenciadas en donde las mujeres son afectadas por dos factores: socioculturales y biológicos.

El factor sociocultural, donde se agravarán las diferencias socioeconómicas y empeorará la discriminación que deteriora la situación de las personas, alterará las subsistencias de tal manera que también se afectarán el ejercicio del poder, las

normas y redes sociales. Bajo este contexto cabe esperar que los roles tradicionales de género resurjan, empeorando la condición de las mujeres (Arana M., 2017).

El factor biológico, en donde se determinan las características físicas y hormonales que regulan la distribución de grasa corporal y provoca estrés metabólico por lo cual, biológicamente las mujeres y hombres reaccionan de diferente manera por la mayor concentración de grasa corporal en mamas, glúteos y caderas de las mujeres, disminuyendo la capacidad de enfriamiento corporal desencadenando deshidratación ante las olas de calor y el aumento de enfermedades por vectores: dengue, zika y chikuncuya (Arana M.,2017).

Considerando los múltiples escenarios de impacto debido al cambio climático, se debe pensar en todo momento, que la gestión del riesgo de desastres debe dejar de ser un concepto analítico, para convertirse en el principio del círculo de las políticas públicas para la planeación del desarrollo (Rueda J. et. al. 2017 p.49).

1.3 Desarrollo de capacidades, resiliencia y empoderamiento de mujeres

1.3.1 *Desarrollo de capacidades*

Es importante desarrollar capacidades en las mujeres para la gestión del riesgo de desastres, resiliencia y empoderamiento; reconociendo al “desarrollo de capacidades como el proceso mediante el cual la población, las organizaciones y la sociedad estimulan y desarrollan sistemáticamente sus capacidades en el transcurso del tiempo, a fin de lograr sus objetivos sociales y económicos, a través de mejores conocimientos, habilidades, sistemas e instituciones, entre otras cosas. Incluyendo a la vez el aprendizaje y varios tipos de capacitación, así como la concientización pública y un entorno propicio más amplio en los ámbitos social y cultural” (UNISDR, 2009 p. 12).

Según el PNUD la capacidad es la habilidad que tienen los individuos, las organizaciones y las sociedades para realizar funciones, resolver problemas, fijar y lograr metas. Y el desarrollo de capacidades, trata de promover el aprendizaje, incrementar la capacitación o las facultades a desarrollar el capital social, crear

ambientes propicios y orientar comportamientos personales y sociales (PNUD, 2003).

Las actividades del desarrollo de capacidades se hacen a través de talleres, cursos, procesos participativos, entre otros.

- El taller: Es el método más común para facilitar el desarrollo de capacidades. Debe ser planeado y sistematizado.
- Cursos: Suelen ser una serie de sesiones conducidas por instituciones de capacitación académicas o reconocidas.
- Procesos participativos: Conciernen un tipo de desarrollo que se concentra en la gente y no es jerárquico en el que el sentido de identificación es el objetivo central.

La capacitación es una herramienta, una estrategia, y un medio para llevar a cabo la transformación individual y colectiva hacia la igualdad de género a través de la concientización, el aprendizaje del empoderamiento, la construcción del conocimiento y el desarrollo de habilidades.

El PNUD entiende el desarrollo de las capacidades como una transformación que parte de lo local y abarca a toda la sociedad. Asimismo, reconoce que para reducir y gestionar exitosamente el riesgo de desastre es imprescindible contar con individuos, organizaciones y sociedades capacitadas (PNUD, 2010).

1.3.2 Resiliencia

La resiliencia, es un proceso que permite potenciar la protección tanto personal, ambiental, familiar y social ante los factores de riesgo, permitiendo a los individuos superar la adversidad, aceptando la crisis como una oportunidad para mejorar y en donde también se ponen en marcha sus capacidades sociales, emocionales y cognitivas para alcanzar una vida más significativa y grata (Leal L. et al. 2008).

De acuerdo con Molina (2013) en los últimos años, se ha identificado la capacidad de resiliencia que transmiten la fortaleza y habilidades de la mujer, relacionadas con la gestión del riesgo de desastres. En primer lugar, Molina hace mención que las Naciones Unidas en el 2013 dio la declaración de la mujer como la fuerza motriz para lograr sociedades resilientes, desde la Cuarta sesión de la Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres celebrada en Ginebra, Suiza. La autora menciona que en la Conferencia Virtual Iberoamericana se ofreció ayuda por medio de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE), con la finalidad de promover acciones para el desarrollo de la resiliencia ante desastres, a partir de factores de género.

Finalmente, Molina afirma que “la resiliencia está en todos, es cosa de estimularla, de activarla, el objetivo se logra con un enorme respeto y empatía. La capacidad de resiliencia en la mujer existe y ha sido demostrada y que para llegar a ser canalizada e insertarla como parte del proceso de prevención y rehabilitación ante los desastres, es necesario reconocer su trabajo y aprovechar su contribución en la construcción de sociedades resilientes” (Molina, 2013, p.p.43-45).

Por otra parte, y de acuerdo con la “teoría de la resiliencia, está se relaciona con el concepto de empoderamiento, pues enfoca las potencialidades de la persona y su desarrollo, relación entre ser resiliente y estar empoderado.

De acuerdo con la fórmula de la resiliencia de Grotberg: Tengo (redes de pertenencia), soy-estoy (integración cuerpo-mente-espíritu) y puedo (soy poderosa) en el sentido de que soy capaz de enfrentar, de ser, de disfrutar, de resolver, de vincularme, de protegerme, de ocuparme, de trabajar y de amar” (Castro M. et al. 2005, p.p. 1-2).

Ilustración 2. Fórmula de la resiliencia-empoderamiento de Grotberg



Fuente: elaboración propia, basada en Grotberg

Con base en esto Castro M. et al. (2005) señalan que los “contactos interpersonales, los vínculos afectivos intensos e, incluso los contactos circunstanciales pero positivos y capaces de sintonizarse, no con las carencias de los individuos que sufren sino con sus capacidades, desarrollan el poder de superar la adversidad” (p.2).

1.3.3 Empoderamiento

Cabe mencionar que el concepto apareció en los años de 1970 en diferentes contextos tanto en el Sur como en el Norte. Este tiempo se caracterizó por los movimientos sociales que descentralizaron las acciones de reivindicación del mundo de la producción hacia nuevos desafíos, como la liberación de las mujeres entre otros (Bacqué et al.2016).

El empoderamiento, es el proceso de ganar poder y tiene la intención de cambiar las relaciones del mismo, en favor con aquellos que tienen poco control y autoridad sobre sus propias vidas. Por lo tanto, se recomienda que las mujeres se organicen en grupos y se les capacite para que tomen conciencia de su situación de opresión y subordinación, esto permitirá modificar y empoderarse poco a poco (Niño L. 2006).

El empoderamiento tiene “la meta de transformar la ideología, las estructuras e instituciones que refuerzan y perpetúan la discriminación de género, haciendo uso de mecanismos como la capacitación, la participación, la organización y el ejercicio de la ciudadanía” (Aguilar L. p.41).

Así también, el Marco de Sendai, menciona en el apartado III inciso d) en los principios rectores:

“la reducción del riesgo de desastres requiere la implicación y colaboración de toda la sociedad y requiere también empoderamiento y una participación inclusiva, accesible y no discriminatoria, prestando especial atención a las personas afectadas desproporcionadamente por los desastres, en particular las más pobres. Deberían integrarse perspectivas de género, edad, discapacidad y cultura en todas

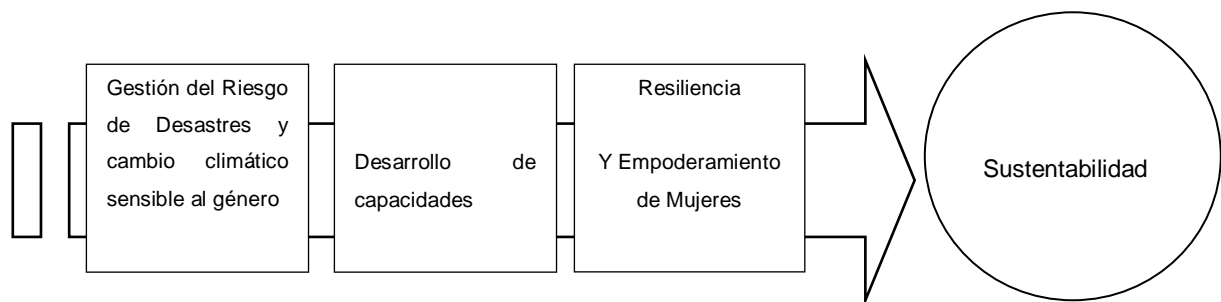
las políticas y prácticas, y debería promoverse el liderazgo de las mujeres y los jóvenes” (UNISDR, 2015 p.13).

El empoderamiento, es necesario para que las mujeres adquieran o refuercen sus capacidades para prevenir y reducir el riesgo de desastres. Con los principios básicos que señala la ONU Mujeres y son los siguientes:

1. Promover la igualdad de género en todos los niveles.
2. Tratar a todas mujeres y hombres de forma equitativa en el trabajo; respetar y defender sus derechos humanos y la no discriminación.
3. Velar por la salud, la seguridad y el bienestar de todas las trabajadoras y trabajadores.
4. Promover la educación, la formación y el desarrollo profesional de las mujeres.

He aquí la importancia y la necesidad de “promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer, como fin y como medio para alcanzar el desarrollo”; basado en el objetivo número cinco de los Objetivo del Desarrollo Sostenible (PNUD, 2016).

Ilustración 3. Procesos para lograr sustentabilidad local-global



Fuente: elaboración propia

2 Estrategia de intervención para fomentar la gestión del riesgo de desastre

2.1 Presentación

Este proyecto tiene como objetivo general fomentar la gestión del riesgo de desastres asociados a los fenómenos hidrometeorológicos, a través del desarrollo de capacidades y empoderamiento de mujeres. Para lograr el objetivo general se consideraron los siguientes objetivos específicos: i) diagnosticar los riesgos de desastres en la Colonia Palma Sola Sector FOVISSSTE, ii) sensibilizar a las mujeres ante los riesgos de desastres hidrometeorológicos en un contexto de cambio climático, iii) sistematizar y elaborar la estrategia de intervención.

La metodología que se aplicó fue la Investigación-Acción-Participativa (IAP), sensible al género a través del desarrollo de capacidades y el empoderamiento de las mujeres.

Esta metodología se distingue por dos grandes procesos. Por un lado, la investigación acción está vinculada con la capacidad de transformación y de cambio de la realidad social, con procesos de sensibilidad hacia a los grupos discriminados y desfavorecidos, y tiene como propósitos la identificación de estrategias de acción, reflexión y cambio. Por el otro, la Investigación Participativa (IP), siendo un proceso de búsqueda de conocimiento colectivo para generar conciencia y acción colectiva tendiente a mejorar las condiciones de vida de una determinada comunidad (García et al, 2012).

En la implantación de la triada Investigación-Acción-Participativa (IAP), se consideraron tres fases con diferentes métodos y técnicas.

- Primera fase (observación participante): inmersión del investigador en la realidad y en la interacción con los actores sociales directos y su organización social tradicional para crear un sentido comunitario.

- Segunda fase (investigación participativa): indagación de información usando técnicas como la observación de campo, investigación de archivos, bibliotecas, hemerotecas, entrevistas, cuestionarios, historias de vida, etcétera.
- Tercera fase (acción participativa): socialización de la información a la comunidad y a otras organizaciones comunitarias o institucionales, mediante acciones tendentes a transformar la situación en la que se encuentran los habitantes de la comunidad.

La presente metodología se diseñó y retroalimentó con un grupo focal de 25 mujeres, en diversos talleres participativos, utilizando una propuesta didáctica y participativa sensible al género.

2.2 Contexto general de la estrategia

2.2.1 *Fenómenos hidrometeorológicos en Guerrero y Acapulco*

Por su alta exposición a las amenazas climáticas y geológicas, México estuvo en los primeros lugares de los 40 países por pérdidas económicas causadas por desastres naturales las cuáles suman 50 mil millones de dólares en los últimos 30 años, casi 2 mil millones de dólares anuales en promedio, así también, se ubica entre los 15 con mayores poblaciones absolutas expuestas a peligros de ciclones tropicales, sequías y terremoto (PNUD, 2014).

En el estado de Guerrero, por su ubicación geográfica en la Costa del Pacífico Sur, se han suscitado cuantiosos ciclones que han causado grandes impactos socioeconómicos; en particular en el Municipio de Acapulco, el cual colinda con los municipios de Coyuca de Benítez, Chilpancingo de los Bravos y San Marcos, y tiene una población aproximada de 810,669 habitantes (52.4% son mujeres y el 47.6% son hombres) (INEGI, 2015).

En Acapulco, en el año de 1997, el huracán Paulina “ocasionó daños materiales aproximadamente 80 mil millones de pesos y más de 250 defunciones” (Novedades A., 2017), así como el desbordamiento del Río del Camarón el cual causó severas inundaciones en la zona costera y en donde los cuerpos de mujeres, hombres, niños, niñas, de diferentes edades, fueron arrastrados por la corriente de agua que llegó a la bahía de Acapulco. La colonia Palma Sola fue una de las más afectadas: “el desgajamiento de cerros, enormes árboles arrancados, 120 casas arrastradas por la corriente del agua que llevaba lodo y piedras. Aunado a esto, la corriente aumentó por la destrucción de la vieja presa Palma Sola, se contabilizaron de treinta y seis a cuarenta y seis muertos en ese pequeño territorio” (Martínez A., 2016, p. 3).

Más recientemente, los huracanes Henriett (2007) y Manuel e Ingrid (2013) ocasionaron altos impactos socioeconómicos (ver tabla 2).

Tabla 2. Afectaciones de los Huracanes Henriett, Manuel e Ingrid en Acapulco, Gro.

Huracanes	Henriett 2007	Manuel e Ingrid 2013
Defunciones	6	150
Total de daños por millones de pesos	\$190,400	\$23,441.400
Población afectada	1,066	281,263
Viviendas afectadas	2,012	10,497
Daños a escuelas	0	510
Daños a hospitales	0	35
Daños a áreas de cultivo	0	55,781.00
Declaratorias	FONDEN	CENAPRED

Fuente: elaboración propia con datos del Atlas de Riesgo Nacional, 2018

Por lo antes mencionado, es importante realizar registros de las pérdidas socioeconómicas, esto permite conocer a profundidad el problema. Contar con información basada en evidencias, permite llevar a cabo acciones que permitan prevenir y reducir el riesgo de desastres, así como tener evidencias del rol de las mujeres en la gestión del riesgo.

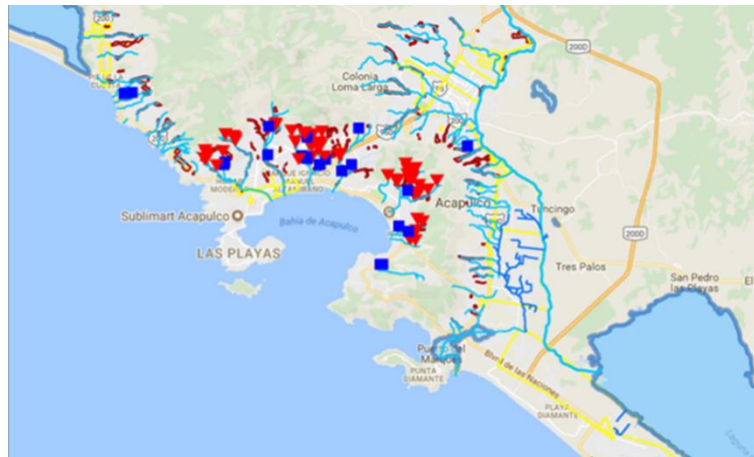
2.2.2 Factores que inciden en el riesgo de desastre

Un primer factor es la localización de muchos hogares en Acapulco, los cuales están ubicados en zonas de riesgo. Parte de este problema está ligado a las personas que emigran de las comunidades de origen rural y de otras entidades; migrantes que tienden a habitar por necesidad en un lugar de alto riesgo muchas veces sin saberlo.

Por otro lado, la periferia urbana de Acapulco está conformada por montañas altas situadas en un anfiteatro que presentan “grandes bloques de roca expuestas a la erosión, lo que ha generado la formación de materiales de gravas, arena, limo y arcilla. Estos materiales consolidados y saturados de agua son arrastrados por los cauces de ríos con dirección a la parte baja, convirtiéndose en agentes de gran devastación y desastre” (HÁBITAT, 2004 p. 71). Las colonias Palma Sola, Francisco Villa, Santa Cruz y FOVISSSTE, por su ubicación y cercanía a los cauces de ríos o en cañadas de la periferia, tienen un elevado riesgo ante fenómenos

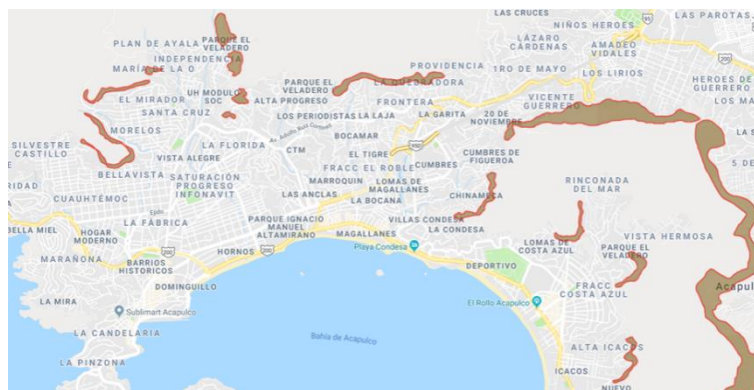
hidrometeorológicos. A su vez, se encuentran en una zona de gran conflicto por lo estrecho de los cauces y las grandes pendientes que circundan los canales de dos grandes corrientes del Río El Camarón y Aguas Blancas, afluentes que descienden hacia la colonia Progreso y hacia la avenida Ejido.

Ilustración 4. Acapulco y zonas de riesgo hidrológico



Fuente: Elaboración propia, basada en datos de Protección Civil, 2018

Ilustración 5. Acapulco y zonas de riesgo por laderas inestables



Fuente: Elaboración propia, basada, en datos de Protección Civil, 2018

2.2.3 Acciones e instituciones existentes en el Municipio

Frente a este desafío, la Dependencia de Protección Civil del municipio de Acapulco cuenta con un Mapa de Riesgo Digital, en donde, de manera general, marca el riesgo hidrológico en tres zonas; 108 sitios de riesgo, 104 de alto riesgo y 37 sitios inundables. También el mapa registra el riesgo geológico por laderas inestables enmarcadas en 19 polígonos, en 54 colonias desincorporadas del Parque Nacional El Veladero y fallas geológicas en las colonias Chinameca y Lázaro Cárdenas.

La primera dependencia especializada para conocer la situación de riesgos, emergencias o desastres en Acapulco es la Coordinación General de Protección Civil y Bomberos, dirigida por un coordinador general quien depende jerárquicamente de la Secretaría General del Ayuntamiento Protección Civil Municipal (PCM, 2019).

Algunas facultades y atribuciones de la coordinación general de Protección Civil y Bomberos relacionadas con los riesgos de desastres son las siguientes:

- identificación y diagnóstico de los riesgos a los que está expuesta la población del Municipio,
- mantener actualizado el Atlas Municipal de Riesgos (Departamento del Centro de Comunicaciones y Monitoreo),
- formulación y análisis de la evaluación preliminar de los daños en caso de emergencia, o desastres,
- promoción y realización de cursos, foros, pláticas, ejercicios o simulacros que permitan mejorar la capacidad de respuesta (Departamento de capacitación).

Cabe mencionar que el departamento de capacitación tiene cuarenta y tres cursos, en los cuales no se cuenta con el diseño ni la implementación del enfoque de género. A su vez, el área operativa no tiene suficiente transporte, herramientas y la carencia de ambulancias ante las emergencias, esto aminora la operatividad de la dependencia.

2.2.4 Desafío para la gestión del riesgo en Acapulco

A pesar de los esfuerzos antes mencionados es necesario seguir consolidando procesos de gestión del riesgo en Acapulco; principalmente por las siguientes consideraciones:

1. Primero: el cambio climático está incidiendo en la intensidad y frecuencia en los fenómenos hidrometeorológicos, causando parálisis en todo tipo de desarrollo.
2. Segundo: es esencial incluir una perspectiva de género para integrar las capacidades tanto de las mujeres como de los hombres, y así potenciar la gestión del riesgo.
3. Tercero: incentivar la participación ciudadana para lograr un compromiso comunitario para la resiliencia, vinculado con los tres niveles de gobierno.

Con base a todas estas consideraciones, este documento presenta una estrategia de intervención participativa para fomentar la gestión del riesgo de desastres asociado a los fenómenos hidrometeorológicos, considerando el cambio climático. Se basa en un trabajo realizado en colaboración con un grupo de mujeres de la colonia Palma Sola FOVISSSTE.

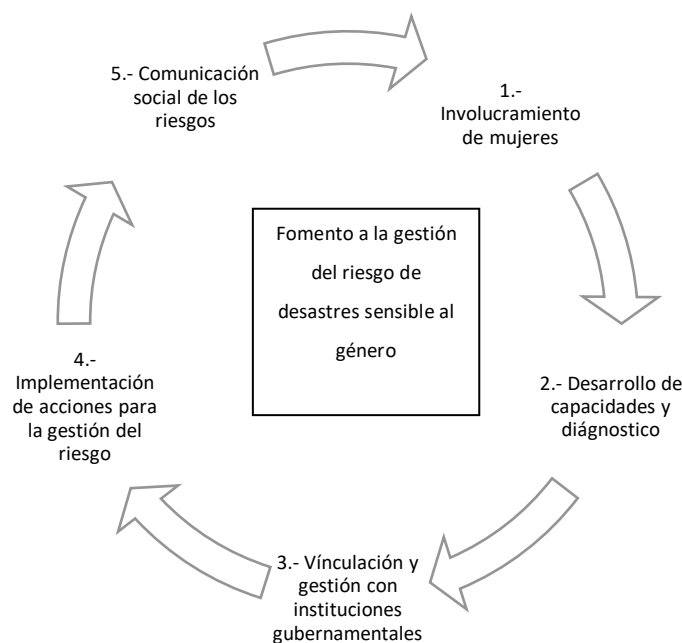
En seguida se expone, de manera general, los ejes de actuación métodos de implementación. Posteriormente, se presenta, a título de ejemplo, el caso de la intervención en la Colonia Palma Sola.

2.3 Propuesta de Estrategia de intervención

Esta propuesta se basa en el desarrollo de 5 ejes de actuación:

1. Involucramiento de mujeres
2. Desarrollo de capacidades
3. Vinculación y gestión con instituciones gubernamentales
4. Implementaciones de acciones para la gestión del riesgo
5. Comunicación social de los riesgos

Ilustración 6. Ejes de actuación para fomentar la Gestión del Riesgo de Desastres



Fuente: elaboración propia

A continuación, se describe cada uno de ellos

2.3.1 Eje de actuación 1: involucramiento de las mujeres

Se comienza a partir de la comunicación entre las mujeres; lo ideal es que se comience con un diálogo de acuerdo con las necesidades individuales y colectivas de la comunidad, y así lograr la apropiación del mismo.

La apropiación es mejor y mayor cuando surge de manera consciente, que cuando es impuesto por terceras personas. Usar métodos de consulta y toma de decisiones que permitan contribuir con el diseño y contenido del proceso ayudará a integrar las prioridades de desarrollo.

En el proceso de integración se pueden proponer algunas acciones para generar confianza que emane de las mujeres, esto ayuda a obtener información de manera fluida para la investigación e intervención en las colonias o poblados.

2.3.1.1 Métodos y herramientas

Se recomienda la una actividad colectiva cuya propuesta de las mujeres fue la conformación de un grupo de zumba Fitnees (baile aeróbico), ya que, al ejercitarse las mujeres, durante este proceso, la información fluye de manera clara; al realizar zumba también mejoran la calidad de vida, así como mayor condición física ante los posibles desastres.

También es importante considerar la organización de las mujeres a través de un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres (CGRD), para lograr un bienestar social personal y colectivo en la comunidad.

Con la creación de grupos a través de las redes sociales (WhatsApp y Facebook) se logra mejor comunicación con las mujeres, a su vez pueden compartir fotos y vídeos: bailando la zumba, los talleres e imágenes para concientizar sobre los riesgos de desastres asociados al cambio climático, así como diferentes festividades cumpleaños y convivencias por otras causas.

Realizar recorridos a pie tierra, promoviendo la participación de las mujeres con el objetivo de explorar, conocer y reconocer riesgos en la comunidad. Así como también, incentivar para motivar a las y los participantes con una serie de apoyos de acuerdo a las necesidades personales y colectivas durante el proyecto.

2.3.2 *Eje de actuación 2: desarrollo de capacidades y diagnóstico*

Este eje comienza con talleres previamente diseñados para las mujeres. Se parte de la sensibilización con temas relevantes a los riesgos de desastres asociados al cambio climático. Al mismo tiempo, se realiza el diagnóstico participativo, el cual tiene por meta identificar los riesgos de desastres, capacidades con las cuales

cuentan las mujeres y las que hacen falta por desarrollar; como parte del diagnóstico se hace uso de la tecnología a través de un dron, así como la indagación de información de las zonas de riesgos con instituciones de gobierno.

Las facilitadoras o facilitadores deben de evitar exposiciones largas en los grupos, recordando que las personas aprenden de manera diferente.

2.3.2.1 Métodos y herramientas

Principales métodos

- Exposiciones de facilitador (a) utilizando presentaciones en Power Point, retroproyectors, etc.).
- Discusión en grupo (al término de alguna actividad).
- Vídeos. (Cambio climático, desastres ocurridos).
- Recursos lúdicos. (Oca del cambio climático y Memorama de riesgos).
- Dramatización (la cobija y su efecto invernadero).

Estos métodos son útiles en los talleres; las exposiciones en PowerPoint, así como los vídeos atraen la atención de las participantes, por los efectos de las imágenes, sonidos, etc.

Las discusiones en grupo permiten la comprensión de los temas; las participantes entran en un estado de conciencia importante para la prevención y reducción del riesgo de desastres, así como el cuidado del medio ambiente.

También, se deben proporcionar documentos que se puedan reproducir, para las participantes en el transcurso de los talleres.

Se debe contar con una carta descriptiva que describa los contenidos del taller o curso. La carta facilita la observación, y el orden y planeación del desarrollo de las actividades antes de impartir el taller.

Al final de cada taller, se debe pedir a las participantes que evalúen el taller de capacitación.

Los talleres de sensibilización son una parte fundamental para despertar el interés y crear conciencia para actuar ante los posibles riesgos en la comunidad.

Primer paso, se brinda información a la población, la cual tiene que ser accesible (por edad, cultura y ocupación de las personas a quien está dirigida) y con códigos lingüísticos no tan elaborados (técnicos), de manera que las personas puedan comprenderla, apropiarla y transmitirla.

Al momento de comenzar con los talleres, se solicita a las y los participantes la presentación con sus nombres, después se lleva a cabo una dinámica rompe hielo, se realizan preguntas como: ¿qué expectativas tienen con el taller?, convenios de participación, la primera evaluación diagnóstica y demás evaluaciones.

En los talleres de sensibilización se utilizan técnicas didácticas con actividades lúdicas, las cuales facilitan la comprensión de conceptos y crean conciencia en la comunidad.

La Cobija, es una técnica que sirve para explicar el fenómeno del efecto invernadero y el calentamiento global. Es muy importante en los talleres o en las actividades para informar sobre el cambio climático y como este contribuye en los riesgos de desastres.

Los dos juegos de mesa conformados por la:

- Oca del Cambio Climático, donde se refuerza el aprendizaje de las causas y efectos del cambio climático y sus alternativas de solución.
- Memorama de Riesgos y Cambio Climático, donde se trabaja la importancia de la cultura de prevención y reducción del riesgo de desastres.

Estas técnicas se pueden complementar con medios audiovisuales didácticos que faciliten la comprensión de los conceptos.

En cuanto al tema de las capacidades, mediante un taller con las mujeres, se hace un recuento de las capacidades existentes y las que faltan por desarrollar en temas

de la gestión del riesgo de desastres en un contexto de cambio climático. Con el auxilio de un rotafolio, se anotan cada una de las ideas expresadas por las participantes.

En un segundo momento, bajo la dinámica de preguntas, respuestas y lluvias de ideas se realiza la identificación de capacidades a desarrollar con las mujeres, para desplegar acciones en las tres etapas de la gestión del riesgo de desastres; antes, durante y después de un desastre siempre apoyándose con rotafolio para anotar las propuestas.

El uso de la tecnología con el vuelo de un dron permite conocer y visibilizar las zonas vulnerables y en riesgo, así como las condiciones de la vivienda y servicios públicos, parte importante en el diagnóstico de riesgo.

Finalmente, la indagación de información ante instancias de gobierno Fideicomiso Acapulco (FIDEACA, 2019) es parte del diagnóstico, pues permite identificar con precisión los lotes de terrenos en zonas de riesgo.

2.3.3 Eje de actuación 3: vinculación y gestión con instituciones gubernamentales

Este eje, también es de suma importancia, pues a través de la participación organizada de las mujeres con las instituciones locales, se logra la vinculación y gestión de apoyos, los que vienen a desarrollar y fortalecer las capacidades débiles ya detectadas en los resultados del diagnóstico. En suma, la vinculación e interacción entre funcionarios, academia y sociedad civil se logra alianzas para el bien común.

2.3.3.1 Métodos y herramientas

Se elaboran diversas peticiones, reuniones y presentaciones del proyecto en desarrollo, donde se sugiere realizar un mapeo de las colonias y poblados dentro de los polígonos con rezago social y mayor vulnerabilidad social a través del Sistema de Información Social Georreferenciada (SISGE).

2.3.4 Eje de actuación 4: Implementación de acciones para la gestión del riesgo

La ejecución de las acciones depende de la organización, participación y capacitación de las mujeres y también, de las técnicas y métodos que se elijan de acuerdo a sus necesidades.

En las acciones se debe consensuar con las mujeres el lugar en donde se llevarán a cabo las acciones, para no tener malos entendidos entre la población. Una vez ejecutadas las acciones, se sugiere elaborar una guía de recomendaciones con los siguientes puntos:

- Los datos deben de diferenciarse por sexos y edad, así se sabe cuántas mujeres y cuántos hombres participan.
- La información y materiales de divulgación deben tener lenguaje incluyente.
- En la organización de los talleres, cursos, reuniones y actividades es indispensable garantizar, en la medida de lo posible, el mismo número de asistencia de las mujeres.
- Igualmente, se debe hacer una planificación del mejor horario, con jornadas no muy largas que permita a las mujeres permanecer durante el taller.
- También, se debe tomar en cuenta si se hacen talleres, cursos, reuniones y actividades mixtos o por separado en grupos de hombres y mujeres. La elección, dependerá de las características culturales de las personas y del lugar, pero sin perder la participación plena de las mujeres y sin que se limiten por la presencia de los hombres.
- Otra sugerencia clave que se debe considerar, la mayoría de las mujeres que asisten tanto a los talleres, cursos y actividades del proyecto, se acompañan de sus hijos e hijas pequeños. Se recomienda tener preparado una mesa de juegos relevantes a los temas que verán las madres, así como dibujos o artes manuales para que se entretengan los pequeños luego entonces, las madres puedan atender el taller, curso y actividades participativas.
- Cuidar que los beneficios que lleguen durante el desarrollo del proyecto sean distribuidos de manera equitativa para ambos géneros.

2.3.5 Eje de actuación 5: Comunicación Social de los riesgos

Es importante considerarla comunicación social como un eje transversal dentro de los proyectos de gestión del riesgo, así como en el tema del cambio climático.

El objetivo que tiene la comunicación social, es concientizar e informar a la población sobre los riesgos de desastres y su relación con el cambio climático. La comunicación se debe diseñar pensando en un público diverso, por lo que es necesario que tenga carácter lúdico, con mensajes claros y sencillos.

Tabla 3. Ejemplos de los medios de comunicación para difusión y divulgación de los riesgos

Materiales digitales	Redes sociales, correos electrónicos, etc.
Material impreso	Banderines con logotipo, trípticos informativos y juegos de mesa.
Audios	Perifoneo y spot de radio.
Videos y fotografías	Sesiones de la zumba, reuniones, talleres, cursos, exhibición fotográfica, etc.

Fuente: elaboración propia

2.4 Caso piloto: intervención Colonia Palma Sola FOVISSSTE

2.4.1 Caracterización de la colonia

2.4.1.1 Descripción socio demográfica de la Colonia Palma Sola, Sector FOVISSSTE

La colonia Palma Sola Sector Fovissste, se localiza en la periferia urbana del municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero; tiene una zona arqueológica y emana un río de la parte alta de la colonia que lleva por nombre el Camarón, que baja y desemboca en la bahía de Acapulco.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2010), la colonia se encuentra en dos AGEB'S (4130 y 4395) y cuenta con una población total de 2,573 habitantes. En esta información desagregada se puede revelar que la mayoría de las personas que viven en esta colonia son mujeres, con alto rezago social, formando parte de la vulnerabilidad social.

Tabla 4. Indicadores del tipo de población de la colonia Palma Sola Fovissste

Col. Palma Sola Sector Fovissste	AGEB 4130		AGEB 4395	
Indicadores	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Población	1146	1049	197	181
Población de 60 años y más	87	77	10	11
Población en hogares censales con jefatura femenina	756	1339	112	266
Población de 15 años y más analfabeta	80	50	20	13
Población no económicamente activa	480	184	96	38

Fuente: elaboración propia, con datos del INEGI 2010

Además, la colonia cuenta con una población no derechohabiente y con discapacidad (dificultad para moverse) además, existen viviendas que no disponen de agua potable y drenaje.

Tabla 5. Indicadores con problemas de servicio público

Col. Palma Sola Sector Fovissste	AGEB 4130	AGEB 4395
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	747	182
Población con limitación para caminar o moverse, subir o bajar	28	4
Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda	315	97
Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	45	43

Fuente: elaboración propia, con datos del INEGI 2010

Por último, la colonia cuenta con diferentes grupos étnicos como resultado de los procesos migratorios, los que están ubicados en zona de riesgo.

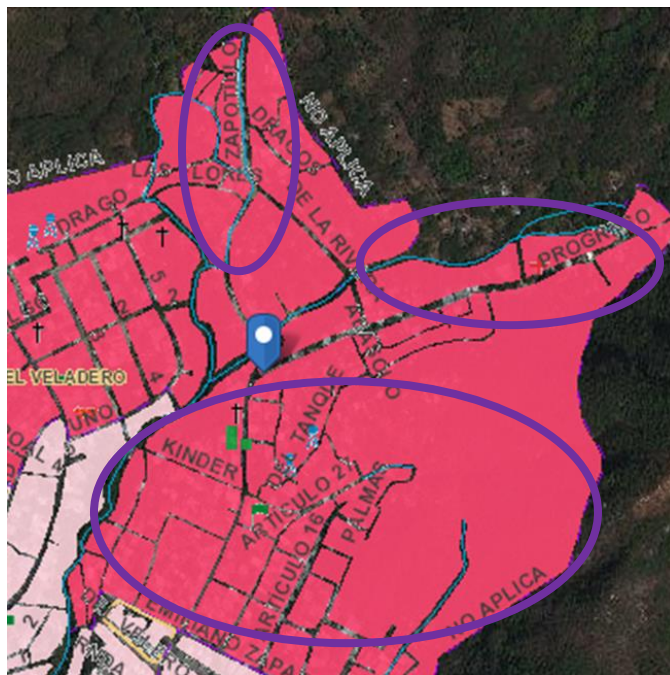
Tabla 6. Indicadores de los grupos étnicos en la colonia Palma Sola Fovissste

Col. Palma Sola Sector Fovissste	AGEB 4130	AGEB 4395
Población en hogares censales indígenas	163	15
Población femenina nacida en otra entidad	60	17
Población masculina nacida en otra entidad	64	12

Fuente: elaboración propia, con datos del INEGI 2010

La colonia Palma Sola Fovissste identificada a través del Sistema de Información Social Georreferenciada (SISGE)¹.

Ilustración 7. Ubicación de AGEB'S con alto índice de rezago social



Fuente: elaboración propia, con datos del SISGE, 2019

En la imagen 7, se puede visibilizar la vulnerabilidad social; el color rosa intenso indica zonas con muy alto rezago social y el rosa bajo son las zonas con menor rezago social².

¹en el SISGE es dónde delimita las zonas con un alto índice de rezago social y es donde se determina la vulnerabilidad social ante los posibles riesgos de desastres asociados a los fenómenos hidrometeorológicos.

²Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) el índice de rezago social es una medida ponderada que indica los cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda). Y los cinco estratos en que se distribuye el índice son: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social.

2.4.2 Eje 1: Involucramiento de las mujeres

2.4.2.1 Conformación del grupo de zumba

En un inicio se conformó un grupo focal con mujeres, de edades entre 17 a 72 años de edad y niñas de 5 años a 15 años. Primeramente, se promovió la organización de un grupo de zumba, como parte de la integración entre ellas y la investigadora, toda vez que ella no reside la colonia.

La propuesta de la zumba surgió de las mujeres que participaron en el proyecto. Ellas manifestaron sentirse bien, porque les permitió mejorar su calidad de vida y a la vez, tener mejor condición física ante posibles contingencias.

En la zumba, la cual es baile combinado con ejercicios aeróbicos, se dieron varias situaciones entre estas, se observó la alegría en sus rostros antes, durante y al final el ejercicio. Esto permitió crear confianza para que las mujeres del grupo se abrieran más al diálogo en los talleres de sensibilización de riesgos en la colonia. Además, se sugirió música con contenidos del cuidado al medio ambiente como es la de “Madre Tierra” del cantautor Chayanne y la interpreté Manola Torres “Un Billón de Pie” esta última es una canción que invita a las mujeres a amarse, respetarse y a empoderarse.

Durante la zumba, se percibió la falta de espacios de reunión para las mujeres, donde se puedan sentir libres, donde no tuvieran que avergonzarse de sus cuerpos. Por si fuera poco, escuche que una señora manifestó

“no me gusta que me vean las vecinas vestida así, ya que luego me cargan en chismes de andar llamando la atención a hombres casados”.

Se realizó un primer recorrido de manera oficial con el apoyo y participación de las mujeres que habitan en la zona de Zapotillo, la cual es una de las zonas más devastadas por el Paulina en el año 1997. El Zapotillo, tiene un arroyo que al unirse con el río del camarón devastaron esa zona. Murieron familias completas, “fueron

arrancados muchos árboles de mangos” esto lo comentaban las señoras que acompañaban en el recorrido.

Asimismo, se promovió y se creó un Comité de Gestión del Riesgo de Desastres (CGRD), con la participación de las mujeres de distintas ubicaciones de la colonia. La estructura del grupo es la siguiente: presidenta, secretaria, tesorera y vocal de control y vigilancia para la gestión de apoyos y bienestar de la colonia.

2.4.2.2 Incentivar a las mujeres

Para la motivación y el desarrollo de las actividades se les brindaron, entre otras cosas, donaciones antes, durante y después del desarrollo del proyecto de manera individual y colectiva: uniformes deportivos para la zumba, una báscula para el control del peso de ellas, playeras con el logotipo “yo reduzco el riesgo de desastres,” pagos a la instructora de zumba. Las donaciones primeramente las hicieron una Asociación Civil y algunos candidatos políticos.

Ilustración 7. Primer grupo focal (zumba)



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 8. Primer recorrido con mujeres en zonas de alto riesgo (Zapotillo).



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 9. Conformación del comité de (GRD)



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 10. Incentivando a las mujeres y niñas por su participación



Fuente. Fotografía de la autora

Ilustración 11. Clase de zumba



Fuente. Fotografía de la autora

2.4.3 Eje 2: Desarrollo de capacidades y diagnóstico

Para los talleres de sensibilización fue importante el uso de las técnicas de la cobija y los juegos de mesa lúdicos como la Oca del Cambio Climático, el Memorama de Riesgos. Éstas se llevaron a cabo a la par de los talleres de mapeos e identificación de las amenazas, vulnerabilidades, capacidades existentes y por desarrollar en la gestión del riesgo de desastres.

2.4.3.1 Técnicas y métodos de sensibilización en los talleres

La Cobija, juegos de la Oca del Cambio Climático y el Memorama de Riesgos fueron retomados como parte de la metodología proceso participativo con enfoque de género e intercultural para atender el cambio climático a nivel local del Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias A.C. (EECO, 2016).

En la dramatización con la técnica de La Cobija, se les dieron las siguientes indicaciones: sentarse haciendo un círculo con las sillas, colocando en medio de ellas un refractario con agua hirviendo y después se cubren, primeramente, con una sábana y después la cobija, al paso de algunos minutos se les retira todo.

En la retroalimentación, hubo comentarios de varias señoras, por ejemplo:

“Esto es lo que está pasando con el planeta, así se siente con calor tremendo y me pone muchas veces de mal humor, lo ideal es sembrar más árboles para que esté fresco el entorno, ya no hay que quemar basura”.

Esta parte es importante, porque en la sensibilización, se explica como la actividad humana contribuye, con malas prácticas, al cambio climático y a los riesgos de desastres.

En el taller de sensibilización mediante el juego de la Oca también, se logró el proceso de la concientización, ya que al momento de jugar mujeres, hombres, niñas y niños iban reflexionando sobre las prácticas negativas realizadas en sus vidas. Por

ejemplo, la quema de basura, la tala de árboles y los incendios forestales en la parte alta de la colonia; abriendo un panorama de ideas para mejorar:

“sería bien que sembráramos más árboles y los cuidáramos, así como no tirar basura en la calle para que cuando llueva no se tapen las alcantarillas, también sembrar árboles frutales para hacer un huerto en casa, ya hay que cuidar el planeta”.

En el taller Memorama de Riesgos, en un inicio las mujeres y niñas que asistieron crearon conciencia sobre la importancia de la prevención de riesgos y sobre las causas y efectos del cambio climático. En este taller en se comprometieron a no contribuir con prácticas negativas al cambio climático.

Ilustración 12. Dramatización con la técnica de la "Cobija"



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 13. Retroalimentación en los talleres



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 14. Rellenado de formatos de evaluación en los talleres



Fuente. Fotografía de la autora

Ilustración 15. Taller de sensibilización "juego de la oca del cambio climático"



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 16. Taller de sensibilización "Memorama de Riesgos"



Fuente: Fotografía de la autora

2.4.3.2 Diagnóstico inicial

El diagnóstico inicial se efectuó a través de sondeos y entrevistas semiestructuradas con informantes claves. Se completó con observación participante de la colonia para entender la situación actual de mujeres y hombres, sus relaciones y necesidades en la comunidad.

Después se llevaron a cabo dos sondeos respecto a la percepción del riesgo. En el primer sondeo, las mujeres comentaron no conocer los riesgos en la colonia. Explicaron que llegaron a vivir en ese lugar por necesidad, pues la renta es muy cara y los sueldos muy bajos, lo que impide vivir en un lugar más seguro. Identificaron como refugio temporal, ante posibles contingencias, el jardín de niños Luz María Serradel, por notificaciones que en algunas ocasiones Protección Civil Municipal les otorga en tiempos de lluvias.

Después de seis meses de primer sondeo y de haber realizado actividades de sensibilización. En este, las participantes reconocieron los riesgos existentes. Por ejemplo, una señora mencionó lo siguiente:

“considero que, si se viene una roca, quizás y si llegue a mi casa por la velocidad, yo pensaba que quizás a mí no me afectaban las rocas porque no vivo cerca como la señora Ambrosia, pero si tengo riesgo, si las rocas se vienen llegarían entonces hasta acá abajo donde yo vivo”.

Por otro lado, se realizaron entrevistas donde las participantes dieron testimonios con diferentes perspectivas referentes a huracanes como Paulina, Henriett y Manuel. Con estas entrevistas se pudo apreciar que los desastres se viven de manera diferenciada entre las mujeres los hombres. En los dos casos, las entrevistadas se encontraban embarazadas y en el tercer caso, perdieron la vida los hijos, repercutiendo emocionalmente en la vida de las mujeres y en sus hijos.

Testimonios de mujeres en situación de desastres hidrometeorológicos en Acapulco.

Caso huracán Paulina (09- 10- 1997).

“Llevo 25 años viviendo en la calle Zapotillo, cuando ocurrió el huracán Paulina, pues yo estaba embarazada, tenía mis 2 niños, los 2 primeros grandes, si nos dormimos, estaba lloviznando cuando nos acostamos a dormir, ya nos despertamos con el ruido de la lluvia, y ya nos dimos cuenta, ya está limpio en donde mis vecinos vivían, empezamos a gritarles a los de más vecinos más arriba, y ya empezaron a buscar, encontraron los primeros cuerpos de los 2 niños y este y... después encontraron a una niña viva todavía y así. Yo me sentí muy triste de haber perdido a mis vecinos, vi a mis vecinos un día antes bien y ya al otro día ya no los vi, me sentía decaída, no sabía ni que hacer”. Sra. Lazara habitante de la Colonia Palma Fovissste.

Caso Huracán Manuel e Ingrid (14-09-2013).

“Fue estresante ya que me encontraba embarazada de 8 meses, con un embarazo de alto riesgo yo no pude salir de aquí, cuándo pasaron las camionetas de militares, estaban muy altas y me dio miedo subirme y que me fuera a caer y a lastimarme. Nos quedamos sin comida, las tiendas que estaban cerca todo se acabó mi esposo tuvo que salir nadando hacia la comercial mexicana para tratar de conseguir comida, pero los supermercados los habían cerrado porque la gente intenta saquear. Así que solo dejaban entrar a 5 personas a comprar y hasta que salían esas personas entraban otras 5 todo el día estuvo ahí mi esposo intentando pasar a comprar. Cuando llegó el apoyo del gobierno con las despensas, el agua y ya había bajado el nivel del agua. Tuve que ir a un albergue que está en la primaria, donde había médicos militares para que me revisaran porque había empezado con dolores del estrés”. Sra. Lizzet habitante de la Unidad Habitacional Colosio.

Por otro lado, al término de una sesión de zumba, se percibieron los siguientes riesgos en la colonia con las mujeres:

- Deslizamiento de rocas inestables,
- posibles inundaciones por la creciente del Río del Camarón y Zapotillo,
- fuertes corrientes de aire que levantan los techos de las viviendas en temporadas de lluvias.

2.4.3.3 Mapeo con el uso de las tecnologías

El segundo recorrido se llevó a cabo en compañía de las mujeres, y los técnicos para el mapeo con drones de la zona y, así, tener fotos áreas de las zonas de alto riesgo.

En el mapeo con aerofotogrametría se identificaron viviendas expuestas a amenazas por deslizamiento de rocas, así como viviendas dentro y cerca de arroyos y ríos, Con las fotografías se alcanzó a tener una visión más precisa de las zonas de alto riesgo de la colonia, así como, las malas condiciones de las viviendas y la carencia de servicios públicos.

2.4.3.4 Identificación lotes en zonas de alto riesgo

Además, por parte de la dependencia del Fideicomiso Acapulco (FIDEACA) se logró obtener un concentrado de lotes y manzanas en alto riesgo de la colonia Palma Sola Fovissste, existiendo un aproximado de 10 manzanas y con 54 lotes en estado de vulnerabilidad y con diversos tipos de riesgos; laderas altamente inestables, socavamiento, arrastre e inundación deslizamiento de rocas y talud inestable. Emitido por la dependencia de Protección Civil del Municipio, en donde se sugiere también trabajos de mitigación de riesgo como son muros de contención y de protección, para estabilizar el terreno y proteger la vivienda, así como para encauzar las aguas pluviales; todas estas obras deberán ser bajo la supervisión de un director responsable de obras. En algunos casos se sugiere, por la ubicación de los lotes, no sean considerandos para ser habitados debido al alto grado de exposición.

2.4.3.5 Análisis participativo de los riesgos en la colonia

La identificación de las amenazas se llevó a cabo de la siguiente manera. Por un lado, se realizó la identificación de la naturaleza, localización y probabilidad de las principales amenazas, mediante indagación del Mapa de Riesgo digital y el Sistema de Información Social Georreferenciada (SISGE).

Por otro lado, se efectuó un mapeo participativo con las mujeres para determinar las amenazas que enfrentan, incluyendo su conocimiento sobre las características de las amenazas. A través de diversos materiales como; rotafolios, donde ellas arrastraban el marcador sobre el papel para escribir lo que identificaban como amenazas, vulnerabilidades y capacidades existentes o por desarrollar.

Con el taller, las mujeres consideraron prioritarias las siguientes tres:

- Sequía (no hay agua), que presenta la colonia.
- Deslizamiento de rocas a causa de los marranos, fuertes lluvias y sismos.
- Inundaciones por la acumulación de basura en los terrenos baldíos y por desbordamiento de los ríos en temporada de lluvias.

También identificaron tres tipos de vulnerabilidades prioritarias:

1. Tener malas construcciones de sus viviendas,
2. desprendimientos de rocas en tiempos de lluvias o sismos,
3. gobiernos con oídos sordos ante las necesidades existentes en la colonia.

2.4.3.6 Análisis de capacidades

Para la identificación de capacidades, las mujeres reconocieron y destacaron las siguientes capacidades: (i) la organización vecinal, (ii) las brigadas de limpieza y (iii) brigadas médicas, cada una de las mujeres participó en escribir en un rotafolio las capacidades existentes en su comunidad y externaban que en tiempos de crisis se apoyan entre la población. Agregaron que mediante el programa prospera han llevado a cabo brigadas de limpieza y médicas.

En el segundo las mujeres determinaron las 9 capacidades que podrían desarrollar antes, durante y después de un riesgo de desastre:

1. Conocer qué son los fenómenos hidrometeorológicos.
2. Aprender sobre los primeros auxilios.
3. Aprender a elaborar productos medicinales a través de plantas naturales.
4. Reforestar con árboles en zonas de riesgo por ladera inestable.
5. Gestionar apoyo para las viviendas en mal estado.
6. Gestionar la mejora de servicios públicos (agua potable, alumbrado público, etc.)
7. Gestionar proyectos productivos.
8. Implementar huertos urbanos con árboles frutales y plantas medicinales.
9. Gestionar obra pública para la mitigación de posibles desastres.

Como en talleres anteriores, se usó un marcador sobre un rotafolio para enlistar las capacidades a desarrollar; en esta reunión ellas se cuestionaron sobre que les hacía falta por conocer sobre la gestión del riesgo de desastres en su comunidad.

Ilustración 17. Sondeos para la percepción del riesgo



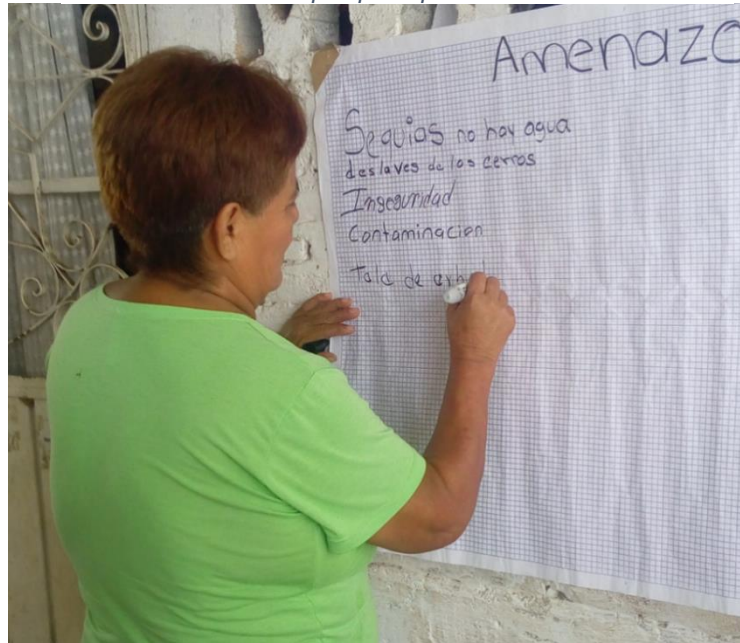
Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 18. Segundo recorrido en la calle Progreso



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 19. Mapeo participativo de las amenazas



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 20. Taller audiovisual cambio climático



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 21. Participación de las mujeres en el uso de la tecnología



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 22. Zona de riesgo por laderas inestables



Fuente: Fotografía de la autora

2.4.4 Eje 3: Vinculación y gestión con instituciones gubernamentales

Este eje se promovió en colaboración con las mujeres y funcionarios de Instituciones Gubernamentales, como la Secretaría de Desarrollo Social Municipal (SEDESOL) Protección Civil, Dirección de Ecología y Protección al Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Económico y Dirección de Fortaleciendo, todas pertenecientes al Municipio de Acapulco Guerrero.

También se llevó a cabo el tercer recorrido con las mujeres, niños, niñas, investigadores de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro.) y del Consejo Nacional de la Ciencia y la Tecnología (CONACyT), así como de funcionarios municipales de Protección Civil Municipal y de Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), con el objetivo de conocer las zonas de alto riesgo en Barrio Chino, Progreso y Zapotillo, en donde se dio la interacción de la sociedad civil y funcionarios municipales, así también con los investigadores. La vinculación y gestión de apoyos fue un proceso que se dio en tres momentos:

1. Se acudió a las dependencias previamente identificadas como aquellas relacionadas a la gestión del riesgo de desastres y se comparten los avances del proyecto. También se les hace invitación mediante oficio o de forma verbal al funcionario (a) a conocer la zona de alto riesgo y de atención prioritaria por el rezago social, que se representa en el Sistema de Información Social Georreferenciada (SISGE).
2. Los funcionarios y funcionarias, mediante una invitación previa a la colonia Palma Sola Sector Fovissste, visitaron al comité de mujeres y conocieron las condiciones de vida, apreciando los riesgos existentes en la zona y la problemática en general.
3. Finalmente, el comité de mujeres asistió a las dependencias, después de que el funcionario o funcionaria acudió a la colonia, para que ellas y los habitantes de la colonia sean integrados en los programas sociales que ellos dirigen.

Ilustración 23. Recorrido por Barrio Chino, zona de riesgo



Fuente. Fotografía de la autora

Ilustración 24. Interacción entre las mujeres, funcionarios e investigadores



Fuente. Fotografía de la autora

Ilustración 25. Mostrando el proyecto a funcionario municipal



Fuente. Fotografía de la autora

Ilustración 26. Funcionario acudiendo a la colonia



Fuente. Fotografía de la autora

2.4.5 Eje 4: Implementación de acciones para la gestión del riesgo

Se gestionaron con las mujeres dos talleres, mediante oficio, con la dependencia de Protección Civil del Municipio de Acapulco, a la semana se recibió una de una empleada de Protección Civil del Municipio, la cual realizó varias preguntas por teléfono:

“¿cuántas mujeres son para tomar el taller? ¿El lugar es cerrado? ¿Las mujeres tienen hijos pequeños? Y después dijo “es que si tienen hijos pequeños que no los lleven porque interrumpen el taller y las mujeres no se concentran”.

Posteriormente, acude personal de protección civil: dos mujeres y un hombre. El taller se denominó “Introducción a los fenómenos hidrometeorológicos”. Después impartieron el curso de “Primeros auxilios”, donde las mujeres participaron en las dinámicas y externaron el agradecimiento por la enseñanza y aprendizaje de los cursos. Una señora comentó:

“es bueno saber de todo esto ya que nos permite saber qué hacer ante alguna situación, por ejemplo, por atragantamiento uno sólo se desespera y no haces nada, se bloquea uno del susto”.

Después se llevó a cabo el taller de “Elaboración de medicina alternativa”, con apoyo de la C. Vianey, quien les enseñó como preparar un jarabe para la tos. Se reunieron 20 señoras en el taller donde cada una elaboró su jarabe. Valoraron la importancia del taller, pues, al sufrir los desastres a causa de los huracanes, se han quedado sin medicinas e incluso se inunda el centro de salud, como sucedió con el huracán Paulina. Una señora externó lo siguiente:

“el aprender hacer medicina alternativa con las plantas naturales, permitirá estar preparadas ante alguna contingencia, incluso los niños, niñas y adultos mayores se enferman más de la tos cuando llueve mucho”.

Al finalizar las señoras agradecieron y solicitaron otros talleres para elaborar pomadas para los hongos, shampoo para el cabello, entre otras cosas. Comentaron la posibilidad de elaborar los productos y a su vez venderlos para generar recursos económicos.

Las señoras elaboraron solicitudes a funcionarios municipales y asistieron a mesas de trabajo para gestionar el abastecimiento de agua potable y reparación de alumbrado público para evitar hechos delictivos; gestión realizada con la Dirección de Alumbrado Público y CAPAMA Municipal. También, se gestionó la donación de árboles ante la dependencia de Ecología y Protección al Medio Ambiente del Municipio, mediante oficio de petición.

Después, se realizó la reforestación con árboles frutales en la zona de Barrio Chino de la col. Palma Sola Sector FOVISSSTE. Se reunieron aproximadamente 25 personas entre mujeres y hombres. Se dio a conocer la importancia de la reforestación de árboles para reducir el riesgo de desastres en la zona, por deslaves de laderas inestables en Barrio Chino, donde aumenta el riesgo también por los cerdos que andan libre en la zona, removiendo la tierra y las rocas. El profesor Juan Pablo hizo mención de la importancia de sembrar árboles y que con gusto les podría donar más y también plantas medicinales que *“ante los desastres ni medicinas hay”*. Se sembraron árboles de: guamúchil, guanábanos, hicacos, uva de mar, robles, caobas, zapote negro. Hubo comentarios como el de la señora Roberta al decirle a su nieto:

“anda ayúdame a sembrar, que cuando yo muera recuerdes cuando sembramos este arbolito”.

La señora Jenny acarreo el agua en botellas de plástico con apoyo de sus hijos. Los niños regaban las plantas y también se les explicaba la importancia de cuidar los árboles. La señora Gregoria hizo varias cepas, plantó algunos guamúchiles y sus nietas también acarreaban agua para los árboles que estaban sembrando.

El profesor Juan Pablo les decía: *“los árboles son vida y tienen derechos de vivir, así como nosotros”*.

La directora de Educación Ambiental dio indicaciones de como regar los árboles cuando se carece de agua a través de una botella de plástico. Las indicaciones fueron las siguientes: se hacen dos hoyos a la botella, se cuelga y por goteo cada tercer día para que se filtre poco a poco el agua, colocando hojarasca seca para mantener la humedad del suelo con el árbol. Al término de la actividad, algunas señoras adoptaron árboles para sembrar en sus hogares y tener autoconsumo, firmando un vale de compromiso con la dependencia.

En cuanto a la Dirección de Fortalecimiento Municipal, se realizó un censo socioeconómico a familias. Esta actividad se ejecutó como propuesta del director de Fortalecimiento Municipal, toda vez que se le hizo mención de los 2 AGEB'S que ya se habían investigado en el Sistema de Información Social Georreferenciada (SISGE) donde se comprobó que una parte de la colonia se encuentra dentro de la Zona de Atención Prioritaria (ZAP). Por ello, las mujeres tienen la oportunidad de participar en los programas sociales y económicos. El recorrido para el censo se llevó a cabo con el director, personal a su cargo y las mujeres de las áreas como: Barrio Chino, Progreso (centro de salud) y Zapotillo.

Posteriormente del 21 de junio del 2019 se dio a conocerla convocatoria y requisitos de la Dirección de Fortalecimiento Municipal, para la gestión y participación de los programas que conduce dicha institución. Las mujeres acudieron y realizaron la gestión de manera personalizada.

El 24 de junio del 2019 la dependencia de Desarrollo Económico abrió ventanillas. Mujeres de la colonia Palma Sola FOVISSSTE gestionaron dos costureros como propuesta en proyectos productivos y reducir la vulnerabilidad económica de algunos hogares.

El 18 de julio del 2019 las mujeres conformaron un comité de brigadistas de la mano con el sector salud de su colonia, para implementar la prevención, reducción de los riesgos de desastres y capacitarse en temas de la protección civil.

Ilustración 27. Cursos de introducción a los fenómenos hidrometeorológicos y primeros auxilios



Fuente: Fotografías de la autora

Ilustración 28. Elaboración de medicina alternativa con plantas medicinales



Fuente: Fotografía de la autora

Ilustración 29. Reforestación con árboles frutales en laderas inestables.



Fuente: Fotografías de la autora

Ilustración 30. Comité de mujeres brigadistas voluntarias



Fuente: Fotografías de la autora

2.4.6 Eje 5: Comunicación Social de los riesgos

2.4.6.1 Grupo WhatsApp (Mujer y gestión del riesgo)

Se organizó un grupo de WhatsApp denominado “mujer y gestión del riesgo”, para mantener comunicación con las mujeres e intercambio de imágenes y vídeos referentes a la zumba, al cambio climático, riesgos de desastres, formando parte también de la sensibilización.

2.4.6.2 Elaboración de logotipo, spot de radio y trípticos informativos

En la campaña de sensibilización (13 de octubre del 2018) se elaboró de manera conjunta un logotipo y un spot de radio para el perifoneo siendo el día Internacional para la reducción de los desastres naturales por la asamblea general de las Naciones Unidas, con la grabación de cuatro voces con la frase: “en cada momento y en cada lugar yo reduzco el riesgo de desastres”.

Los colores usados tienen los siguientes significados:

- Violeta representa el símbolo de los movimientos feministas y el día internacional de la mujer. En conjunto con la vivienda que está del mismo color, ya que las mujeres son un pilar importante y están al frente de los hogares y de su comunidad.
- amarillo simboliza el sol que ilumina y da vida a la naturaleza del mundo.
- verde símbolo de la naturaleza, ecosistemas, es vida.
- azul simboliza el agua.

Estos colores en forma de la pirámide de la vida.

Ilustración 31. Logotipo para la campaña de sensibilización



Fuente: elaboración propia

También se elaboraron banderines y tres trípticos informativos para la prevención de desastres, dirigidos a mujeres y hombres, adultos mayores y personas con discapacidad.

Se diseñaron y se elaboraron los juegos de mesa; la Oca del Cambio Climático y el Memorama de Riesgos impresas en material de lona vinil y cartón.

Se montó una exhibición fotográfica de las actividades desarrolladas durante el proyecto, con la elaboración de porta retratos con material reciclado con la participación de las mujeres.

Ilustración 33. Tríptico informativo a mujeres y hombres

Las mujeres sobrevivientes de los desastres suelen ser quienes llevan la carga más pesada en las tareas de socorro, reconstrucción y recuperación. Son las principales encargadas de atender a los demás sobrevivientes, entre ellos, niños y niñas, personas heridas o enfermas y personas adultas mayores.

Una forma de incluir la perspectiva de género antes de un desastre.

Las autoridades locales y estatales deben identificar las vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales de mujeres y hombres en la localidad y determinar las causas que las originan para modificarlas, eliminarlas o reducirlas.

¡RECUERDA!

Cuando estés en un refugio temporal, tienes derecho, a que de forma digna y respetuosa, los responsables del refugio te proporcionen la privacidad y seguridad necesaria durante tu estancia ahí.



TELÉFONOS PARA REPORTAR EMERGENCIAS:

Cruz Roja Mexicana de Acapulco Gro.	4 81 33 85 4 42 48 83
Protección Civil Municipal.	4 40 70 31
Número de Emergencias.	911
Control de Incendios Forestales.	01 800 46 23 63 46

**¡Si las autoridades te piden evacuar, HAZLO!
¡Tú seguridad es primero!**

Elaborado por:
LIC. CELIA RAMÍREZ AGUIRRE,
Estudiante de la Maestría Gestión para el Desarrollo Sustentable
Centro Gestión del Desarrollo
Universidad Autónoma de Guerrero.

Correo:
Gestorasocial_01@yahoo.com
Tel: 7442603490



Fuente: elaboración propia

Ilustración 34. Tríptico informativo a personas discapacitadas



TE PRESENTAMOS ALGUNAS IDEAS ÚTILES QUE TE PUEDEN AYUDAR EN EL CASO DE UN DESASTRE.

- Tener un plan de acción acorde a tus necesidades para saber qué hacer en caso de un desastre y así agudiar tu vida.
- Identificar a familiares o personas que puedan prestar ayuda para trasladar personas con alguna discapacidad.
- Determinar lugares seguros y rutas de evacuación acorde a sus necesidades.
- Contar con paquetes de supervivencia que contengan alimentos no perecederos, por ejemplo: agua embotellada, leche en polvo, jugos enlatados, atún, sardinas, frijoles instantáneos, galletas, radio con pilas, botiquín de primeros auxilios, cobijas y ropa abrigadora, encendedor, impermeable.
- Tener a la mano teléfonos y direcciones de familiares o amigos que puedan prestar ayuda.
- Tener un sobre con documentos importantes: acta de nacimiento, acta de matrimonio, escrituras, cartilla de identificación, pasaporte, etc.

TE PRESENTAMOS ALGUNAS IDEAS ÚTILES QUE TE PUEDEN AYUDAR EN EL CASO DE UN DESASTRE.

Cruz Roja Mexicana de Acapulco Gro.	4 81 33 85 4 42 48 83
Protección Civil Municipal.	4 40 70 31
Número de Emergencias.	911
Control de Incendios Forestales.	01 800 46 23 63 46

**¡Si las autoridades te piden evacuar, HAZLO!
¡Tú seguridad es primero!**

Elaborado por:
LIC. CELIA RAMÍREZ AGUIRRE,
Estudiante de la Maestría Gestión para el Desarrollo Sustentable
Centro Gestión del Desarrollo
Universidad Autónoma de Guerrero.

Correo:
Gestorasocial_01@yahoo.com
Tel: 7442603490



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 35. Tríptico informativo a personas adultas mayores

Finalmente es fundamental tener una cultura de la prevención del riesgo de desastres, ya que nadie está exento de sufrir un percance de esta naturaleza. En este caso, la inclusión de las personas adultas mayores en la medida preventiva, es esencial, debido a su vulnerabilidad y por supuesto por las aportaciones que pueden darnos derivado de su experiencia.

TELÉFONOS PARA REPORTAR EMERGENCIAS:

Cruz Roja Mexicana de Acapulco Gro.	4 81 33 85 4 42 48 83
Protección Civil Municipal.	4 40 70 31
Número de Emergencias.	911
Control de Incendios Forestales.	01 800 46 23 63 44

**¡Si las autoridades te piden evacuar. HAZLO!
¡Tú seguridad es primero!**

Elaborado por:
LIC. CELIA RAMÍREZ AGUIRRE
Estudiante de la Maestría Gestión para el Desarrollo Sustentable
Centro Gestión del Desarrollo
Universidad Autónoma de Guerrero.

Correo:
Gestorasocial_01@uagroo.com
Tel: 7442603490

PREVENCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES A PERSONAS ADULTAS MAYORES.

NO REDUZCO EL RIESGO DE DESASTRES

Fuente. Elaboración propia

Ilustración 36. Elaboración de porta retratos y exhibición fotográfica con material reciclado



Fuente. Fotografía de la autora

Conclusiones

Uno de los obstáculos para el desarrollo sustentable, son las pérdidas humanas, ambientales y bienes materiales a causa de los desastres. Los gobiernos brindan poca importancia a la gestión del riesgo de desastres, en particular, a las etapas prospectiva y correctiva. Al contrario, se enfocan en la etapa reactiva que incluye la etapa de la reconstrucción, donde llega la ayuda humanitaria de otros países a estados de la República Mexicana o de los mismos habitantes de la localidad.

Por ende, es importante considerar la gestión del riesgo de desastres en todo tipo de desarrollo ya que es un proceso social de acciones encaminadas a identificar, analizar, evaluar para reducir el riesgo, también como lo mencionan algunos autores es “la interacción entre las amenazas y las diversas vulnerabilidades” con las que se enfrenta la población. Quizás las amenazas naturales no puedan eliminarse, pero los riesgos sí, toda vez si se reducen y se eliminan las vulnerabilidades existentes. La vulnerabilidad, es una variable asociada a los desastres es “sinónimo de debilidad y fragilidad y la antítesis de la capacidad”, “es una red o telaraña en la cual se interconectan factores físicos, económico, organizativos, políticos, ecológicos, entre otros” según expertos en la gestión del riesgo.

Las mujeres que participaron en este proyecto, están inmersas en varios tipos de vulnerabilidades asociadas; ya que se cuenta con una población de 868 hogares con jefatura femenina aproximadamente datos referidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así también encontrándose en vulnerabilidad física-geográfica por la localización de las viviendas condición provocada por la pobreza y la falta de oportunidades para una ubicación de menor riesgo a través de la observación participante y recorridos pie tierra, así mismo en el mapeo participativo de las vulnerabilidades las mujeres mencionaron tener malas construcciones de sus viviendas esto formando parte de una vulnerabilidad técnica, ante posibles contingencias. Al seguir indagando en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se logró constatar que también tienen vulnerabilidad económica las mujeres ya que 480 mujeres que habitan en el Área Geográfica Básica (AGEB)

4130 pertenecen a una población no económicamente activa, mientras que el (AGEB) 4395 son 96 mujeres no activamente activa, dentro de esta vulnerabilidad también se encuentra la situación legal de sus viviendas ya que se encuentran habitadas en asentamientos irregulares o se encuentran realizados pagos de contratación de sus predios.

En cuanto a la vulnerabilidad social, la cual se compone primeramente por la organización, cabe mencionar que antes de este proyecto no existía un comité de gestión de riesgos, ahora ya están participando de manera organizada las mujeres como brigadistas voluntarias en Protección Civil y prevención de desastres del Municipio de Acapulco. Así también con la vulnerabilidad educativa, la cual se describe por los altos índices de analfabetismo a través del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) ya que 80 mujeres que habitan en el Área Geográfica Básica (AGEB) 4130 que pertenecen a una población de 15 años y más analfabeta, mientras que el (AGEB) 4395 son aproximadamente 20 mujeres. La colonia también cuenta con una vulnerabilidad ambiental que tiene que ver con la pérdida de los ecosistemas por la acción humana de manera directa o indirecta como es la deforestación de árboles por asentamientos irregulares e incendios forestales que se han dado últimamente en esta colonia y este problema genera riesgos para la comunidad y por último las vulnerabilidades como la institucional y política a través del mapeo participativo las mujeres mencionaron que existen gobiernos con oídos sordos ante las necesidades existentes en la colonia esto relacionado también con la excesiva burocracia, el centralismo gubernamental y la decisión política estos procesos siendo muy desgastantes para las mujeres con las múltiples actividades productivas y reproductivas que se deben considerar dentro de las políticas públicas de la gestión del riesgo con enfoque de género.

Frente a la problemática de los riesgos de desastres existentes en Acapulco y en especial en la colonia Palma Sola FOVISSSTE, este proyecto generó una estrategia de intervención para fomentar la gestión del riesgo de desastres asociado a fenómenos hidrometeorológicos en Acapulco de Juárez, Guerrero. Proyecto que se realizó a través del desarrollo de capacidades y empoderamiento de mujeres, en un

contexto de cambio climático y desde una perspectiva sensible al género. Esta estrategia comporto cinco ejes de actuación.

Primero, involucrar a las mujeres considerándolo como un proceso de integración importante, pues sacarlas del rol tradicional no es una tarea fácil. Se realizaron diferentes mecanismos para lograr la integración de las mujeres, como, por ejemplo; la práctica del deporte de zumba Fitnees, entrevistas, sondeos, recorridos por las zonas de alto riesgo, mantener la comunicación con ellas mediante redes sociales y la organización local a través de la conformación del Comité de Gestión del Riesgo de desastres. Considerar este eje, es de suma importancia, pues no es fácil entrar en una colonia o poblado, hacer un trabajo de investigación y de intervención cuando no te conocen. Se recomienda, saber llegar con empatía y respeto hacia las personas, en este caso con las mujeres, considerando las cargas de trabajo que tienen y no excluirlas de ningún proceso.

El segundo eje, fue el desarrollo de capacidades y diagnóstico, dónde las mujeres aprendieron sobre el tema de la gestión del riesgo de desastres y cambio climático. Mediante talleres de sensibilización y enfoque de género se reflexionó con el diagnóstico de riesgos, buscando soluciones mediante el desarrollo de acciones de prevención y reducción del riesgo de desastres, así como acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Es importante también considerar talleres para los hijos e hijas de las mujeres que asisten a las capacitaciones, no se deben de excluir, al contrario, es importante que los niños y las niñas aprendan sobre la gestión del riesgo de desastres y del cambio climático.

En varias ocasiones se les pidió a las mujeres que invitarán a los esposos y a los hijos mayores de edad a los talleres y a otras actividades, pero ellas comentaron que los esposos e hijos de ellas trabajan todo el día y a veces los domingos también. No obstante, es importante considerar trabajar la gestión de riesgo con los hombres, toda vez que su participación y opinión aportará información. En las zonas; urbanas, suburbanas y periurbanas, en el caso de Acapulco, la derrama económica se basa en el turismo por ello mujeres y hombres trabajan en la zona hotelera al servicio del

turismo y esto hace que ellos mayormente no estén casa. A comparación de la zona rural, los hombres si acuden a reuniones pesé a su trabajo en el campo y las mujeres son las que quedan en casa y pocas participan en reuniones para la toma de acuerdos.

Estas dificultades se deben de considerar en la planeación de la gestión del riesgo, los tiempos, horarios flexibles de mujeres y hombres en la etapa del desarrollo de capacidades (capacitación), sin que ellos y ellas descuiden las labores cotidianas.

Por otro lado, en el tema de los cursos de capacitación gestionados ante Protección Civil Municipal, se analizó que no se contempla el enfoque de género, pues la Dirección de Protección Civil recomendó que la participación de las mujeres con hijos pequeños debe dejar los hijos en casa, toda vez que interrumpen el curso. Es aquí donde se puede apreciar la poca o nula participación de las mujeres en los talleres, por las múltiples actividades en el hogar y dejar a los pequeños en casa.

El tercer eje, fue la vinculación y gestión de apoyos con instituciones gubernamentales, en esta fase se da la interacción del gobierno municipal con las mujeres, se brinda el apoyo integrándolas a los diferentes programas que cada dependencia y de mayor incumbencia con la gestión del riesgo. Obviamente, este proceso es tedioso por ambas partes, porque parte de los funcionarios no conocen sobre el tema de riesgos, por lo tanto, no se le brinda la importancia adecuada.

En este caso, se está hablando de una vulnerabilidad institucional y política, toda vez que al existir tanta burocracia en los trámites administrativos resulta cansado para las mujeres, pues en todo momento están ocupadas con sus deberes y familia.

El cuarto eje, fue la implementación de líneas de acción donde las mujeres participaron en las diversas acciones. Al inicio de las mismas, las mujeres estaban en un rol pasivo, pero finalmente fueron reactivas al momento de la explicación de salvaguardar sus vidas al prevenir y reducir el riesgo mediante estas acciones.

El eje cinco de actuación, la comunicación social de los riesgos, fue muy importante, en particular durante los procesos de gestión y vinculación, ya que la sociedad civil y las autoridades deben tener también una comunicación incluyente con los grupos vulnerables, en todas las etapas de la gestión del riesgo de desastres.

Cabe mencionar que gracias a este proyecto se logró la vinculación también de las mujeres con el sector salud en donde ahora se les designó el cargo de brigadistas por parte del Gobierno del municipio en donde se les hizo la entrega de 6 mochilas para emergencias gracias a su valiosa participación y organización de más de un año y medio que lleva este proyecto.

El proyecto se presentó a varias instancias de gobierno Municipal como es a la Coordinación de Protección Civil, SEDESOL, Secretaría de Planeación y desarrollo económico, mediante audiencias y 2 exhibiciones fotográficas en donde se narran las actividades realizadas en la colonia Palma Sola Sector Fovissste en cuestión de los riesgos con enfoque comunitario y de género con el grupo de mujeres a la Asociación civil voluntades unidas para servir a Acapulco, representante de una regiduría, representante de rectoría de la Universidad Autónoma de Guerrero, Fideicomiso Acapulco entre otros, con la idea de dar a conocer las actividades y a su vez gestionar apoyos sociales y económicos para reducir la vulnerabilidad y el riesgo de desastres en la colonia antes mencionada y que este proyecto sea tomado en cuenta dentro de la planeación del Municipio.

Las mujeres al integrarse a este proyecto salieron un poco, no puedo decir que totalmente de un rol pasivo tradicionalista para ser más proactivas en tema de la gestión del riesgo de desastres, crearon conciencia y adquirieron conocimientos de los riesgos en diversos talleres, logrando la resiliencia y el empoderamiento también al vincularse y gestionar con otros sectores como académicos, gobierno, asociaciones entre otros.

Este proyecto podría replicarse en las 54 colonias desincorporadas al Parque Nacional el Veladero y que están expuestas a los riesgos hidrometeorológicos y geológicos por laderas inestables, ubicadas en la zona periurbana del puerto de Acapulco, y posteriormente avanzar en otros municipios del Estado de Guerrero y República Mexicana.

Bibliografía

Aguilar, L. & Castañeda I. & Salazar H. (2002). *En búsqueda del género perdido*. (1ª. Ed.) San José. Costa Rica: UICN: Editorial Absoluto S.A.

Arana, Z. M. T. (2017). "Género y cambio climático: Casos de estudio". Alianza clima y desarrollo. (p.3)

Agencia de Noticias Internacionales EFE. (2018). "Potencia de huracanes se intensifica debido al cambio climático". México.

Bacqué M. & Biewener C. (2016). *El empoderamiento una práctica emancipadora*. Barcelona: Editorial Gedisa (p.15).

Boyano S. D. (2013). "Género y Disminución de Riesgos de Desastres en Ecuador". Recuperado el 12 de febrero de 2018, de <https://drive.google.com/file/d/0Bz-V9qDdFMDuaW1Xblp4YzEwSms/view>

Castro M. E. & Llanes J. (s.f.). "Empoderamiento: un proceso que se logra mediante el desarrollo de competencias y de la autoevaluación" Recuperado el 15 de marzo de 2018, de http://www.inepar.edu.mx/INEPAR/pdf/liberadictus/87_Empoderamiento_un_proceso_que_se_logra_mediante_el_desarrollo.pdf(P.p.1-3).

Chávez L. S. (2018). "El concepto de riesgo". Revista recursos naturales y sociedad, vol. 4 (1) Baja California Sur, México. Recuperado el 20 de abril de 2018, de https://www.cibnor.gob.mx/revista-rns/pdfs/vol4num1/03_CONCEPTO.pdf

CENAPRED (Centro Nacional de Prevención de Desastres). (2019). "Impactos socioeconómicos de desastres 2000 al 2015. Recuperado el 10 de enero de 2018,

de la base de datos gob.mx/busca/dataset/impacto-socioeconomico-de-desastres-de-2000-a-2015.

Civil P. (2019). "Atlas de Riesgo interactivo" [Versión Digital] Recuperado el 20 de febrero de 2018, de http://201.131.20.14/proteccioncivil/mapa_atlasdigital.html

Civil, P. (2019). Coordinación de protección civil y bomberos sistema municipal de protección civil dirección de protección civil recuperado el 08 de enero de 2018, de <http://201.131.20.14/proteccioncivil/capacitacion.php>

EECO (Espacio de Encuentro de las Culturas Originarias). (2016). *Metodología proceso participativo con enfoque de género e intercultural para atender el cambio climático a nivel local*. (1ª. Ed.) Alianza WWF-Fundación Carlos Slim.

EIRD (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastre).(2009). "Reducción del Riesgo". Recuperado el 18 de enero de 2018, de <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Reduccion-Riesgo-Desastres.aspx>

FIDEACA (Fideicomiso Acapulco).(2019). *Concentrado de lotes y manzanas en Alto Riesgo de la colonia Palma Sola Fovissste. Dictamen emitido por Protección Civil de Acapulco*

García Dauder, S. (2010). "El papel de las mujeres en la Historia de la Psicología". *Revista de Historia de La Psicología*, Recuperado el 20 de mayo de 2018, de: <https://doi.org/10.1039/c3cp51425k>(P.p.9-22).

García N. Ruiz H. & Leco C. (2012). "Metodología de las ciencias sociales, aproximaciones desde diversas disciplinas: 4. Epistemología y metodología para el desarrollo comunitario". México. (pp. 90-91).

HABITÁT. (2004). Acapulco, Gro. Atlas de Peligros Naturales de la Ciudad: Identificación y Zonificación. (p. 71)

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2015). "Cartografía urbana y rural del estado de Guerrero, al cierre de la encuesta Intercensal", CDV Topografía 514C57. Recuperado el 20 de marzo de 2018, de la base de datos <https://datos.gob.mx/busca/dataset/cartografia-geoestadistica-urbana-cierre-de-los-censos-economicos-2009>

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2015). "Panorama sociodemográfico de Guerrero". Recuperado el 20 de marzo de 2018, de la base de datos http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082208.pdf(p. 16).

Jones L. (s.f.) "El cambio climático y riesgo de desastres". Recuperado el 28 de julio de 2018, de <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications...files/9587.pdf>

Lavell A. & Ph. D. (s.f.) "Una Visión de Futuro: La Gestión del Riesgo". Recuperado el 18 de marzo de 2018, de <http://www.bvsde.paho.org>

Leal L. Leal I. & Padilla, D. (2008). "Cuadernos de crisis: Resiliencia, herramienta para el desarrollo humano" [versión electrónica] Vol. 2 Núm. 7 Recuperado el 18 de junio de 2018, de <http://www.cuadernosdecrisis.com/docs/2008/Num7Vol22008.pdf>(p.41)

Lucatello S. & Garza M. (2017). *Cambio climático y Desastres: un enfoque en políticas públicas*, (1ª. Ed.) UNAM México.

Martínez A. (2016) *Huracán Paulina. El desastre*. (p.3). Acapulco Guerrero.

Molina B. E. (2013). "Género y resiliencia en la gestión integral del riesgo de desastres". Recuperado el 10 de mayo de 2018, de https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/3916/TFG_%20Molina%20Bastante.pdf(P-p.43-45).

Novedades Acapulco (2017). *Acapulco, 20 años del huracán Paulina*. Recuperado el 15 de julio de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=7J7USf0ZxVQ>

ONU M (Organización de las Naciones Unidas Mujeres) (2015) “las mujeres y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Recuperado el 18 de julio de 2018, de <https://www.umwome.org/es/ews/i-focus/womem-ad-the-sdgs>

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). PNUD (2003) “Implementación-desarrollo de la capacidad”. Recuperado el 15 de agosto de 2018, de http://pppue.undp.2margraf.com/es/21_2.htm

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2007) “Superar la desigualdad, reducir el riesgo”. Recuperado el 23 de agosto de 2018, de https://www.preventionweb.net/files/2980_Gestiondelriesgodededesastres.pdf (P.p.10-11)

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2009) *Guía de Recursos de género para el cambio climático*. Recuperado el 18 de enero de 2018, de <https://docplayer.es/15656825-Guia-recursos-de-genero-para-el-cambio-climatico.html> (p.12)

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2010). “Desarrollo de capacidades para la reducción del riesgo de desastres”. Recuperado el 11 de octubre de 2011, de <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/disaster/Reduccion%20del%20Riesgo%20de%20Desastres%20-%20Desarrollo%20de%20Capacidades%20.pdf>

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2014). “Programa de apoyo a la reducción de Riesgos de Desastres”. Recuperado el 12 mayo de 2018 de: http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/operations/projects/environment_and_energy/programa-de-apoyo-a-la-reduccion-de-riesgos-de-desastres-en-mexi.html

Rueda J. & López L. (2017). "El cambio climático como factor de desastres". UNAM. Recuperado por: <http://www.pincc.unam.mx/slider/pdf/desastres.pdf>

SISGE (Sistema de Información Social Georreferenciada). (2019). "Zonas Prioritarias con índices de Rezago Social". Recuperado el 12 de abril de 2018, de <https://www.sisge.sedesol.gob.mx/sisge/>

Ulloa, F. (2011). "Manual de gestión de riesgos de desastres para comunicadores sociales", Recuperado el 06 de febrero de 2018, de [http://igrd.cl/manual-de-gestion-de-riesgos-de-desastres-para-comunicadores-sociales/\(p.10-15\)](http://igrd.cl/manual-de-gestion-de-riesgos-de-desastres-para-comunicadores-sociales/(p.10-15))

Wilches, G. (1998). "Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo: Guía de la Red para la gestión local del riesgo" [Versión electrónica] LA RED (P. p2-19). Perú, Quito, Ecuador.

Anexos

Dinámicas y Juegos de mesa para sensibilizar

La Cobija

Objeto didáctico de la Cobija:

Explica cómo el fenómeno atmosférico del efecto invernadero genera el calentamiento global.

Materiales: 1 recipiente con agua caliente, 1 sábana y 1 cobija.

Desarrollo ejercicio

Momento1: realización de dinámica

1.- Para la actividad las y los participantes se sientan en el suelo, alrededor de un recipiente con agua caliente, cuidando no entrar en contacto con ella. El tamaño del grupo estará en función de cuantas personas pueden estar sentadas alrededor del recipiente y queden cubiertas por la sábana y la cobija.

2.- Se les pide que pongan las manos en el vapor y expresen sus sensaciones.

3.- Posteriormente se cubren con una sábana por unos momentos y se pregunta sobre sus sensaciones.

4.- Sin quitar la sábana se cubren con una cobija por unos momentos y se les pregunte sobre sus sensaciones.

Pasos a seguir de la dinámica de la Cobija.

Momentos 2.- Reflexión

1.- Se les invita a reflexionar con preguntas generadoras, por ejemplo:

¿Qué fue lo que sucedió cuando se cubrieron con la sábana?

¿Qué fue lo que sucedió cuando se cubrieron con la cobija?

¿Por qué creen que se elevó la temperatura?

¿Cómo se relaciona con el cambio climático?

Preguntas de reflexión de la dinámica la Cobija

El Juego de la Oca del cambio climático

Objetivo didáctico: Reflexionar sobre los principales conceptos del cambio climático para concientizar a la población sobre las causas y efectos de éste y sus alternativas de solución.

Temática: mitigación, adaptación, y reducción de riesgos de desastres.

Contenido del juego:

1 manual de uso, 10 fichas de colores, 1 dado y 1 tablero con 29 casillas de 5 colores.

Descripción por color de casillas del juego de la Oca del Cambio climático		
Casilla color verde		Elementos de la Madre Tierra
Casilla color azul		Prácticas positivas (acciones de adaptación y mitigación).
Casilla color Rojo		Prácticas negativas (fuentes generadoras de GEI y efectos del cambio climático).
Casilla amarillo	color	Los cuatros elementos (agua, viento, fuego y tierra).
Casilla morada	color	Recursos naturales y sistemas productivos

Se logrará con este juego sensibilización y un diagnóstico

¿Cómo se juega?

Objetivo: Llegar al centro del tablero para salvar al Puerto de Acapulco.

Instrucciones del juego de la Oca del Cambio Climático
1. Cada participante elige una ficha.
2. La persona que obtenga el mayor puntaje con el dado será quien inicia el juego.
3. Por turnos, se avanza el número de casillas de acuerdo a la puntuación del dado.

En cada casilla se reflexiona sobre la situación que representa la imagen.

Preguntas de reflexión del juego de la Oca del Cambio Climático
¿Qué situación nos muestra esta imagen?
¿Cómo clasificamos esta casilla?
¿A qué categoría pertenecen: fuente de GEI, ¿efecto, mitigación, adaptación o riesgos?
¿Qué es lo que ocasiona esta situación?
¿Pasa esto en tu comunidad?

Al terminar la reflexión se les pide que avances o no de acuerdo al color de las casillas que tienen.

Verde	avanza 2 casillas
Roja	pierde 1 turno
Azul	avanza 3 casillas

Valor de las casillas del juego de la Oca del Cambio Climático.

6.- La primera persona que llegue al centro del tablero donde está la Bahía de Acapulco será ganadora.

7.- Para salvar a la Madre Tierra (bahía de Acapulco) se tiene que llegar con una tirada exacta. Si el número es mayor de las casillas que le falta para llegar el centro, debe avanzar hasta la casilla de la Bahía de Acapulco y retroceder el número de casillas que le sobren.

Descripción por casilla del número 1 al 28 del juego de la Oca del cambio climático

Casilla: 1 Bastón de mando	Tierra representada por la Bahía de Acapulco para gestar la vida en abundancia, cuando hay equilibrio en el planeta. Como es casilla verde, avanzas dos casillas.
Casilla: 2 Efecto del cambio climático: evento hidrometeorológico	Inundación de una ciudad con lluvia torrencial y truenos: el agua arrastrando troncos, televisión, colchón y basura. Autos y casas inundadas. Mujeres aterradas y desprotegidas: una de ellas embarazada, una anciana y otra con un bebé en brazos abrazando a sus hijas/os; El impacto del cambio climático ha provocado que los eventos hidrometeorológicos sean más intensos y frecuentes. Casilla roja pierdes un turno.
Casilla: 3 Adaptación: huerto familiar	Una mujer cosechando hortalizas en un invernadero en el traspatio de su casa. Esta es una excelente alternativa de adaptación ante los problemas para cultivar en el campo por las condiciones climáticas, así garantizamos que tendremos alimentos para nuestra familia. Como es casilla azul, entonces se avanza tres casillas.
Casilla: 4 Símbolo del agua	¡Qué importante es cuidar el agua, sobre todo ahora que en algunas zonas es muy escasa! Cada vez son más comunes las sequías. Necesitamos captar agua de lluvia, almacenarla, purificarla, pues cada la necesitamos para los quehaceres del hogar, los cultivos, para el ganado, los bosques y selvas. Casilla amarilla te quedas ahí y avanzas en tu siguiente turno.

<p>Casilla: 5 Fuente de Gases de Efecto Invernadero (GEI): cambio de uso del suelo</p>	<p>Devastación de un bosque, hombres talando, derrumbe de árboles y quemas. Animalitos. Los bosques y selvas de nuestra Madre Tierra son los pulmones del planeta, porque producen oxígeno indispensable para vivir, sin embargo, se están acabando por los incendios forestales, la tala inmoderada, por la ganadería y la agricultura. Reduciéndose de manera dramática en los últimos años. Como es casilla roja, entonces pierdes un turno.</p>
<p>Casilla: 6 Mitigación: reciclaje de la basura orgánica e inorgánica</p>	<p>El buen manejo de la basura incluye reducir la producción de desechos, reciclar la materia orgánica e inorgánica y reutilizar envases, plásticos, papel, vidrio, cartón, entre otros. La organización por calles, colonias, barrios, es muy importante para mantener limpia nuestra comunidad y lograr un buen manejo de los residuos. Es importante hacer conciencia en el consumo responsable, evitando utilizar bolsas de plástico, unicel y todo aquello que genere basura y contamine.</p>
<p>Casilla: 7 Sistemas productivos</p>	<p>La agricultura, es la base de la alimentación de muchas comunidades y culturas en el mundo, el cambio climático está afectando la producción de alimentos. Como es casilla morada, te quedas ahí hasta tu siguiente turno.</p>
<p>Casilla: 8 Iguana</p>	<p>La iguana acompaña a la Madre Tierra (Bahía de Acapulco) y se asolea en las playas y con un radiante sol. Como es casilla verde, entonces avanzas dos casillas.</p>
<p>Casilla: 9 Malas prácticas agrícolas</p>	<p>Milpa y suelo seco, con plantas poco desarrolladas. La milpa está en una ladera de un cerro sin vegetación, los surcos de la milpa corren en sentido vertical lo que provoca erosión. Las malas prácticas agrícolas junto con las lluvias torrenciales, tormentas o huracanes provocan deslaves. Como es casilla roja, entonces pierdes un turno.</p>
<p>Casilla: 10 Mitigación: reforestación de los bosques y selvas</p>	<p>Necesitamos recuperar lo que hemos destruido, necesitamos ayudar a reforestar, plantar árboles donde ya no hay. Esta es una acción de mitigación porque los árboles y plantas transforman el bióxido de carbono que es un gas de efecto invernadero en oxígeno. Como es casilla azul, avanzas 3 casillas</p>
<p>Casilla: 11 Símbolo del viento</p>	<p>El viento tiene una gran importancia, puede ayudarnos a generar energía, mover barcos y molinos, entre muchas cosas más, pero cuando las condiciones del clima se alteran, el viento puede formar tornados, huracanes y tormentas. Como es casilla amarilla, te quedas ahí hasta tu siguiente turno.</p>
<p>Casilla: 12 Bastón de mando</p>	<p>El Bastón de Mando representa el poder que tiene la Madre-Tierra representada por la bahía de Acapulco para gestar la vida en abundancia, cuando hay equilibrio en el planeta. Como es casilla verde, entonces avanzas dos casillas.</p>

<p>Casilla: 13 Perdida de áreas verdes en zonas urbanas</p>	<p>Una ciudad sin árboles, llena de cemento con muchísimo calor. La gente está sudando, un bebé llorando, una ancianita desmayada en la calle y gente echándole aire, no hay ninguna sombra donde resguardarse. Pasan carros echando humo y hay basura en la calle. Las tendencias del desarrollo urbano piensan en llenar de cemento las ciudades y tirar árboles, priorizan. Como es casilla roja, pierdes un turno.</p>
<p>Casilla: 14 Diversidad biológica: especies en peligro de extinción</p>	<p>Conservación de biodiversidad natural. El jaguar es un animal simbólico de las culturas originarias y el felino más grande de Mesoamérica, pero está en riesgo porque cada día su hábitat se va acabando porque estamos destruyendo las selvas y los bosques. Así como el jaguar hay muchos animales que están en peligro de extinción por el deterioro ambiental y el cambio climático. Como es casilla morada, avanzas hasta tu siguiente turno.</p>
<p>Casilla: 15 Adaptación y Mitigación: uso de vehículos alternativos</p>	<p>Carros fluyendo en la vía pública sin contaminar, gente en bicicleta y caminando, calles arboladas, el cielo azul y soleado. Una mujer automovilista sonriendo le da el paso a un viejito con sus nietas/os. Una ciudad ordenada, arbolada, con vehículos que controlan sus emisiones de contaminantes y priorizan el uso de vehículos alternativos, limpios y económicos, como la bicicleta, ayudará a mitigar los gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático. Como es casilla azul, entonces avanzas 3 casillas.</p>
<p>Casilla: 16 Símbolo del fuego</p>	<p>El fuego nos trae muchos beneficios en nuestra vida diaria, con él podemos cocinar o calentar el agua que usamos para bañarnos, pero el fuego es también un factor de destrucción, pues al propagarse en los bosques y selvas genera incendios donde pueden perderse miles de hectáreas pobladas por árboles. Los incendios destruyen el hábitat de especies de flora y fauna, generan muchos GEI y además hace que se pierdan los árboles que transforman el bióxido de carbono (un gas de efecto invernadero muy abundante en la atmósfera) en oxígeno. Necesitamos tener más conciencia sobre el cuidado que le damos a este elemento de nuestra vida cotidiana. Como es casilla amarilla, entonces no avanzas.</p>
<p>Casilla: 17 Fuente generadora de GEI: contaminación por transporte e industria en las ciudades.</p>	<p>Contaminación de autos y camiones en un congestionamiento. Gente tosiendo, el humo les da en la cara. Se levanta el humo y el cielo está gris de la contaminación. A lo lejos se ve unas fábricas echando humo. La gasolina y diésel que usan como combustible los automóviles y camiones, excepto los que se mueven por electricidad, emiten una gran cantidad de GEI que provocan el cambio climático. El transporte es de las principales fuentes generadoras de GEI en el mundo. Como es casilla roja, entonces pierdes un turno.</p>
<p>Casilla: 18 Iguana</p>	<p>La iguana acompaña a la Madre Tierra (Bahía de Acapulco) y se asolea en las playas con un radiante sol. Como es casilla verde, entonces avanzas dos casillas.</p>

<p>Casilla: 19 Recursos naturales y mitigación</p>	<p>Los árboles mitigan los GEI porque transforman el bióxido de carbono en oxígeno. Cuando tiran un árbol libera todo el bióxido de carbono que había capturado de la atmósfera y guardado en su tronco y ramas, así que tiene doble impacto: por dejar de capturar y por liberar los GEI que ya había capturado. Cuidemos a los árboles pues ellos nos protegen, purifican el aire, ayuda a regular la temperatura, hacer frente a la contaminación y los efectos del cambio climático. Como es casilla morada entonces no avanzas hasta tu siguiente turno.</p>
<p>Casilla: 20 Adaptación: prevenir enfermedades</p>	<p>Una ciudad arbolada y limpia, con jardineras llenas de flores, todo está verde. Hace mucho calor, pero la gente se resguarda en la sombra de los árboles. Pasan coches sin echar humo. Una señora vende aguas frescas en jarritos de barro, junto a su puesto hay un bote de basura. Una ciudad con muchos árboles, limpia, ordenada y construida con materiales adecuados al clima del lugar ayudan para prevenir enfermedades y adaptarse a las nuevas condiciones climáticas. Aunque haga calor, los árboles hacen un micro clima que ayuda a disminuir la temperatura. Espacios público amigables. Como es casilla azul, entonces avanzas 3.</p>
<p>Casilla: 21 Cambio climático</p>	<p>Debido a la contaminación, devastación de los recursos, explotación irracional e inconsciente del ser humano sobre la Madre Tierra, ahora tenemos graves problemas ambientales por resolver que ocasionan el cambio climático. Como es casilla roja, entonces pierdes un turno.</p>
<p>Casilla: 22 Símbolo de la tierra</p>	<p>De la tierra brotan los vegetales que consumimos y se alimentan los árboles de los bosques y selvas, que son los pulmones de nuestro planeta. La tierra representa la fertilidad que nos da de comer, por eso debemos cuidarla no contaminándola ni erosionándola. Como es casilla amarilla, avanzas hasta tu siguiente turno.</p>
<p>Casilla: 23 Bastón de mando</p>	<p>El Bastón de Mando representa el poder que tiene la Madre-Tierra en la Bahía de Acapulco para gestar la vida en abundancia, cuando hay equilibrio en el planeta. Como es casilla verde, entonces avanzas dos casillas.</p>
<p>Casilla: 24 El planeta tierra en equilibrio</p>	<p>La mano de la Madre Tierra sostiene al planeta en equilibrio, se ve que está sano y en armonía. En nuestras manos está recuperar el equilibrio de nuestro entorno. Con sobre explotación de los recursos naturales, se ha dañado a la Madre la Tierra (Acapulco) y nos toca como humanos generar conciencia y asumir la responsabilidad de sumar los esfuerzos necesarios por restablecer el equilibrio ecológico por nuestro propio bien y el de nuestros hijos e hijas. Como es casilla azul, entonces avanzas 3 casillas.</p>
<p>Casilla: 25 Fuente emisora de GEI: desechos sólidos</p>	<p>Calle llena de basura con botellas de plástico de refrescos, bolsas de comida chatarra. Gente tirando basura en la calle y un tiradero a cielo abierto. Nuestros hábitos de todos los días son fundamentales para mejorar o destruir aún más el medio ambiente en el que vivimos. Necesitamos colaborar en la recuperación de un entorno saludable. Tenemos que hacer conciencia para no consumir productos con empaque que contaminan, así como reducir, reciclar y rehusar los desechos. La basura es una fuente importante de GEI. Como es casilla roja, entonces pierdes un turno.</p>

Casilla: 26 Fuente emisora de GEI y sistema productivo	La ganadería es una actividad productiva importante para la alimentación de la humanidad, sin embargo la forma en que se lleva a cabo no es la mejor, esta actividad es generadora de GEI. Actividad mal manejada. Como es casilla morada, entonces no avanzas hasta tu siguiente turno.
Casilla: 27 Adaptación: Prevención de inundaciones	Lluvia torrencial en una ciudad: el agua corre por las calles, limpia, sin basura y no inunda. Calles arboladas, barreras con costales a lo largo de las casas. El agua de los techos de las casas corre por una canaleta que termina en un depósito de recolección de agua de lluvia. Mujer, anciana, niñas y niños en sus casas viendo llover y sin temor. La población tomó medidas de adaptación para evitar las inundaciones, de esa manera previnieron el riesgo de desastres. Como es casilla azul, entonces avanzas 3 casillas.
Casilla: 28 Iguana	Como es casilla verde, entonces avanzas dos casillas.
Casilla: Salvemos a Acapulco	Casilla de la bahía de Acapulco: Felicidades salvaste al bello puerto de Acapulco.

Juego de mesa “Memorama de Riesgos”

Objetivo didáctico: Reflexionar sobre las amenazas y peligros ante los eventos hidrometeorológicos, la vulnerabilidad y la disminución de los riesgos de desastres a través de la adaptación y prevención con el fortalecimiento de la organización local.

Temática: vulnerabilidad, adaptación y prevención de riesgos de desastres.

Contenido del juego: 1 manual de uso y 24 cartoncillos con ilustraciones.

Objetivo: Formar pares con los cartoncillos que presenten escenarios contrarios de una situación determinada.

¿Cómo se juega?

1. A cada participante se les entrega un cartoncillo con una imagen de una situación positiva o negativa. En caso de que las personas participantes superen el número de cartoncillos se forman pequeños grupos, el número de grupos será el mismo que la cantidad de cartoncillos.

2. Cada persona o grupo debe de observar con atención su cartoncillo y después buscar entre el resto de las participantes la tarjeta opuesta a la suya. Al encontrarse se juntan para compararlas.

3. Cada pareja o grupos reflexionan sobre lo que observan en cada una de los cartoncillos, haciéndose las siguientes preguntas:

- ¿Qué situación nos muestra cada cartoncillo?
- ¿Por qué sucedió esa situación?

- ¿Por qué algunas personas se encuentran mejor que otras?
- ¿A qué se debió?

4. Al terminar la reflexión entre parejas o grupos se les pide que la compartan con el resto de las participantes. Se muestran por turnos cada par de cartoncillos de la siguiente forma:

Primero muestran sus cartoncillos y explican lo que representa cada una de ellas y después comparten el análisis que hicieron sobre la situación positiva y negativa de cada imagen.

Se le pide al resto del grupo que retroalimente sobre las imágenes y la situación que muestra cada una de ellas.

Se pregunta si alguna de esas situaciones negativas la están viviendo en su comunidad y qué están haciendo para cambiarla, así como con las situaciones positivas, la están desarrollando en su comunidad, cómo se organizaron para hacerla y cuáles son sus logros.

5. Al final se provoca la discusión para que digan qué pueden hacer para organizarse y modificar las cosas que están mal o fortalecer las cosas que están haciendo bien.


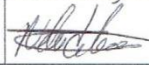


Descripción de los cartoncillos del juego Memorama de Riesgos	
Cartoncillo 1.1 Resguardo de la vivienda. Familia tuvo información y pudieron prevenir protegiendo su vivienda antes de que entrara el huracán en su comunidad, a pesar de que hubo afectaciones, no tuvieron pérdidas humanas y materiales.	Cartoncillo 1.2. Familia que no protegieron su casa contra el huracán. Todo está devastado, perdieron su vivienda, sus animales y todos sus bienes materiales. Les hizo falta información y organizarse para prevenir el riesgo.
2.1 Bosque conservado: cerros con vegetación y bosques sanos. A pesar de que hizo mucho calor no afectó porque la vegetación mantuvo humedad, todo está verde y conservado.	2.2 Bosque deforestado y erosionado: cerros sin vegetación, sus bosques fueron talados, provocando que los suelos se erosionen. Con el calor todo está árido, no hay agua.
3.1 Equipo de pesca en buen estado: pescadora protegió su equipo resguardándolo fuera del mar para que el huracán no lo afectará. A pesar de los destrozos el equipo está sin daños y ella podrá seguir trabajando.	3.2 Equipo de pesca en mal estado: pescadora no resguardo su equipo, lo dejó a la orilla de la playa. El huracán rompió su lancha y destrozó sus redes. Ahora no podrá salir a pescar.
4.1 Soberanía alimentaria: señora previsora que se provisiona de diversos alimentos para su familia. En contingencias ambientales tienen alimento suficiente para no padecer de hambre.	4.2 Pérdida de la soberanía alimentaria: señora que no cuenta con alimentos básicos para alimentar a su familia. Pasó una contingencia y no tiene que darle de comer a su familia, padecerán hambre.
5.1 Familia con agua almacenada en tiempos de huracán: señora se previno antes de que pasara el huracán en su comunidad captando agua de lluvia, almacenando agua potable y purificando el agua para su familia.	5.2 Familia sin agua almacenada en tiempos de huracán: señora que no previó almacenar agua, llegó el huracán a su comunidad, el agua está contaminada, no hay agua potable, su familia tiene sed y pueden deshidratarse.
6.1 Mujeres con sus animales de traspatio	6.2 Mujeres con sus animales de traspatio

alimentados y cuidados: mujeres informadas y con capacitación, cuidan a sus animales, protegiéndolos antes de que entre el huracán.	mueritos: mujeres que no tuvieron información sobre la llegada del huracán, no pudieron prevenirse resguardando y alimentando a sus animales. Todos se murieron.
7.1 Tienda abierta, compra de alimentos y víveres: tienda de abarrotes surtida de diferentes alimentos y víveres que se producen en la localidad. Las mujeres se previnieron comprando alimentos para tener lo necesario antes del huracán.	7.2 Tienda cerrada y no se compraron alimentos y víveres: en la localidad ya no se producen alimentos por las sequías e inundaciones. La tienda no tiene productos y las mujeres no tienen donde conseguir víveres.
8.1 Cerros con vegetación y vivienda en buen estado: vivienda asentada en las faldas del cerro se encuentra a salvo de derrumbes, gracias a que las montañas no han sufrido deforestación evitando así los deslizamientos provocados por huracanes y lluvias torrenciales.	8.2 Cerros sin vegetación y vivienda afectada por derrumbes: vivienda asentada en las faldas de los cerros, fue afectada por un derrumbe ocasionado por las fuertes lluvias y la erosión de los cerros que están deforestados. Ahora ese lugar es de alto riesgo, pues sus habitantes pueden perder todos sus bienes y hasta morir.
9.1 Personas que saben nadar: hombres sobreviven a la inundación en su comunidad, gracias a que de niños tuvieron la oportunidad de aprender a nadar.	9.2 Personas que no saben nadar: mujer murió ahogada inundación en su comunidad, porque de pequeña no tuvo la oportunidad de aprender a nadar por estar cuidando a sus hermanitos y ayudando a su mamá en los quehaceres del hogar.
10.1 Personas protegiendo sus bosques contra los incendios: hombres preparando con brechas corta fuego para evitar incendios forestales, de esa manera protegen sus bosques y cultivos.	10.2 Incendio forestal: no hubo información, prevención e interés para evitar los incendios y se quemó todo el bosque.
11. 1 Personas acudiendo al albergue: La comunidad se organizó para instalar un albergue. Ahora están preparados y se están refugiando ante el paso del huracán.	11.2 Personas que no acudieron a un albergue: la comunidad no se organizó para instalar un albergue, entró el huracán y la población tiene el riesgo de salir lastimado o perder la vida.
12.1 Personas organizadas y decidiendo juntas: personas decidiendo juntas y organizadas para realizar acciones y buscar soluciones conjuntas a sus problemas.	12.2 Personas desorganizadas e individualistas: las personas están preocupadas por sus problemas, pero no pueden encontrar soluciones porque no han podido organizarse y trabajar juntas.

Instrumentos seguimiento y evaluación de talleres

Lista de asistencia

LISTA DE ASISTENCIA					
Nombre del taller:	Causas y efectos de cambio climático y del riesgo de desastres con enfoque de género.				
Instructor:	Lic. Celia Ramírez Aguirre	Lugar de Impartición:	And. Mujeres Insurgentes. Col. Palma Sola Fovissste.		
Duración del curso:	4 horas	Horario	16:00 a 18:00	Fecha de impartición:	Domingo 06 de enero 2019

No.	NOMBRE	FIRMA
1	Veronica Gabino Cipriano	Veronica Gabino Cipriano
2	Gregoria Cipriano Hernandez	
3	Nelly Celestino Martinez	
4	Ester Bernabé Plaza	
5	Roberta Zeferino Muñoz	R. Z. M.
No.	NOMBRE	FIRMA
6	Yeni Laura Santiago Zeferino	YENI L.S.Z.
7	MARTHA MAYORAL REYES	
8	Ignacio Zeferino Muñoz	
9	Rebeca Castell López	
10	Laura Yazmin López Santiago	Lus

Fuente: elaboración propia

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA (Cuestionario)					
Nombre del taller:	Causas y efectos de cambio climático y del riesgo de desastres con enfoque de género.				
Instructor	Lic. Celia Ramírez Aguirre	Lugar de Impartición:	And. Mujeres Insurgentes Col. Palma Sola Fovissste.		
Duración del curso:	4' horas	Horario	16:00 a 18:00	Fecha de impartición:	Domingo 06 de enero 2019

Nombre de la Participante: Veronica Gabino

Instrucciones: Favor de contestar las siguientes preguntas:

1.- Sabes qué es el cambio climático? Anótalo, por favor.

2.- Haz escuchado hablar del cambio climático? En dónde?

3.- Sabes que es el género? Descríbelo, por favor.

4.- Significado de riesgo de desastre:

5.- Anota qué es la vulnerabilidad:

6.- Qué es la resiliencia? Anótalo, por favor.

Fuente: elaboración propia

CONVENIO DE COMPROMISOS					
Nombre de los cursos:	Memorama de riesgos y cambio climático. Maratón de acción contra el cambio climático.				
Instructor (a):	Lic. Celia Ramírez Aguirre	Lugar de Impartición:	And. Mujeres Insurgentes Col. Palma Sola Fovissste.		
Duración del curso:	3 horas	Horario	11:00 a.m. 14:00 hrs.	Fecha de impartición:	Sábado 06 de Octubre del 2018

1. Compromisos del Instructor (a).

Descripción
<ol style="list-style-type: none"> 1. Actitud positiva. 2. Humildad. 3. Energía alta. 4. Presentes en el aquí y el ahora. 5. Dispuestos. 6. Todos somos colegas. 7. Solidaridad. 8. Empatía.

2. Compromisos del o la Participante.

Descripción
<p>a) no quemar la basura c) separar y lo reutilizar vidrio carton papel latas pilas plastico etc b) concientizar a la poblacion para que disminuya el consumo de productos que generan d) Hacer a bono con los</p>

v.v.o
Venda valente

Nombre y Firma del o la Participante



Firma del Instructor

EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN

Nombre del taller:	Mapeo de amenazas, capacidades y vulnerabilidades				
Instructor:	Lic. Celia Ramírez Aguirre		Lugar de Impartición:	And. Mujeres Insurgentes Col. Palma Sola Fovissste.	
Duración del curso:	3 horas	Horario	11:00 a.m. - 14:00 hrs.	Fecha de impartición:	

Nombre del participante Yeni Laura Santiago Zefernio

Instrucciones generales de aplicación:

Coloque una (X) en la columna que corresponda, para determinar la satisfacción que se tuvo del curso que se impartió. Al final se te pide coloques comentarios o sugerencias sobre el evento impartido.

De las características del evento	Excelente 10	Bueno 8-9	Regular 6-7	Malo 5
Se encuentra organizado	X			
Recibí atención cordial	X			

Del contenido del curso	Excelente 10	Bueno 8-9	Regular 6-7	Malo 5
Se cubrió el objetivo general	X			
Se cubrieron los objetivos específicos	X			
Se realizaron actividades de aprendizaje	X			

De las instalaciones	Excelente 10	Bueno 8-9	Regular 6-7	Malo 5
Están limpias	X			
Iluminación adecuada	X			

De las instalaciones	Excelente 10	Bueno 8-9	Regular 6-7	Malo 5
Cuenta con equipo adecuado	X			
Cuenta con mobiliario adecuado	X			

Del desempeño del instructor	Excelente 10	Bueno 8-9	Regular 6-7	Malo 5
Organización de su trabajo	X			
Claridad al exponer	X			
Respetó a los participantes	X			
Promovió la participación de los participantes durante el curso	X			

Del material didáctico	Excelente 10	Bueno 8-9	Regular 6-7	Malo 5
Estuvo organizado		X		
Presentaciones claras		X		
Estuvo entendible	X			
Está relacionado con el tema		X		

Comentarios y sugerencias: Estuvo muy bien gracias por concientizar nos y enseñarnos nuevas cosas y palabras como es resiliencia

Gracias por tu participación

Fuente. Elaboración propia

Formatos comité

ACTA SIMPLE DE ASAMBLEA

EN ACAPULCO DE JUÁREZ GUERRERO, SIENDO LAS _____ HORAS DEL DÍA _____, DEL MES DEL AÑO _____, SE LLEVARÁ A CABO UNA ASAMBLEA GENERAL PARA LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, BAJO EL SIGUIENTE ORDEN DEL DÍA.

- 1.- PASE DE LISTA.
- 2.- ELECCIÓN DE LA MESA DE DEBATES.
- 3.- ELECCIONES DEL COMITÉ CIUDADANO.

MEDIANTE EL PASE DE LISTA SE COMPROBÓ UNA ASISTENCIA DE _____, CIUDADANOS, NOMBRÁNDOSE DE INMEDIATO LA MESA DE DEBATES, CONFORMADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRESIDENTE: _____

SECRETARIO: _____

TESTIGO: _____

ACTO SEGUIDO SE RECIBIERÓN PROPUESTAS Y LA VOTACIÓN CORRESPONDIENTE, QUEDANDO INTEGRADO EL COMITÉ DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, PARA PROMOVER EL BIENESTAR EN LA COL. _____

DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. PRESIDENTA (E): _____,
2. SECRETARIA (O): _____,
3. TESORERA (O): _____,
4. VOCAL DE CONTROL Y VIGILANCIA: _____.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR SE DIO POR TERMINADA LA ASAMBLEA, SIENDO LAS _____ HORAS, DEL DÍA _____ DE _____, FIRMANDO DE CONFORMIDAD LOS QUE INTERVINIERÓN Y QUISIERÓN HACERLO.

POR LA MESA DE DEBATES

PRESIDENTE

SECRETARIO

TESTIGO

Credenciales de las Integrantes del comité de Gestión del Riesgo de desastres
Colonia Palma Sola Sector Fovissste

	COMITÉ GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LA COL. PALMA SOLA FOVISSSTE, ACAPULCO GRO.
	NOMBRE: _____
	DIRECCIÓN: _____ Fovissste.
	CARGO: _____
Vigencia: Febrero 2018-2020	

	COMITÉ GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LA COL. PALMA SOLA FOVISSSTE, ACAPULCO GRO.
	NOMBRE: _____
	DIRECCIÓN: _____
	CARGO: _____
Vigencia: Febrero 2018-2020	